

BILAG I
PRODUKTRESUMÉ

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan nye sikkerhedsoplysninger hurtigt tilvejebringes. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger. Se i pkt. 4.8, hvordan bivirkninger indberettes.

1. LÆGEMIDLETS NAVN

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
 Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 COVID-19 mRNA-vaccine

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSÆTNING

Må ikke fortyndes inden brug.

Tabel 1. Comirnaty JN.1 kvalitativ og kvantitativ sammensætning

Produktpræsentation:	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (Se pkt. 4.2 og 6.6)	Indhold pr. dosis
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis- hætteglas (gråt låg)	1 dosis på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 30 mikrogram bretovameran, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Fyldt injektionssprøjte	1 dosis på 0,3 ml	
Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis- hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 10 mikrogram bretovameran, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	

Bretovameran er en enkeltstrenget, 5'-capped messenger RNA (mRNA), produceret ved hjælp af en cellefri *in vitro*-transkription fra de korresponderende dna-skabeloner, som koder for det virale *spike* (S)-protein i SARS-CoV-2 (Omicron JN.1).

Alle hjælpestoffer er anført under pkt. 6.1.

3. LÆGEMIDDELFORM

Injektionsvæske, dispersion.

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9).

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9).

4. KLINISKE OPLYSNINGER

4.1 Terapeutiske indikationer

Comirnaty JN.1 injektionsvæske, dispersion er indiceret til aktiv immunisering for at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2 hos personer i alderen 6 måneder og ældre.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

4.2 Dosering og administration

Dosering

Personer i alderen 12 år og ældre

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml til personer i alderen 12 år og ældre, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år)

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml til børn i alderen 5 til 11 år, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som ikke har fået en COVID-19-vaccine

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært i et primært forløb med 2 doser. Det anbefales at administrere den anden dosis 8 uger efter den første dosis (se pkt. 4.4 og 5.1).

Hvis et barn fylder 5 år mellem doserne i deres vaccinationsforløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år med tidligere gennemførelse af et primært forløb med COVID-19-vaccine

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis.

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram

Ekstra doser af Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis kan administreres for at gennemføre det primære forløb med 3 doser. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis (se pkt. 4.8 og 5.1).

Svært immunkompromitterede personer

Yderligere doser kan administreres til personer, der er svært immunkompromitterede, i overensstemmelse med nationale anbefalinger (se pkt. 4.4).

Udskiftning

Det primære forløb af Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis kan bestå af enhver tidligere eller aktuel Comirnaty-vaccine, men må ikke overstige det samlede antal doser, der kræves til et primært forløb. Det primære forløb må kun administreres én gang.

Det er ikke klarlagt, om Comirnaty kan udskiftes med COVID-19-vacciner fra andre fremstillere.

Pædiatrisk population

Vaccinens sikkerhed og virkning hos spædbørn i alderen under 6 måneder er endnu ikke klarlagt.

Ældre population

Dosisjustering er ikke nødvendig hos ældre personer ≥ 65 år.

Administration

Comirnaty JN.1 injektionsvæske, dispersion, skal administreres intramuskulært (se pkt. 6.6). Må ikke fortyndes inden brug.

Det foretrukne sted er i deltamusklen på overarmen.

Vaccinen må ikke injiceres intravaskulært, subkutant eller intradermalt.

Vaccinen må ikke blandes med andre vacciner eller lægemidler i den samme sprøjte.

For sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages før administration af vaccinen, se pkt. 4.4.

For instruktioner vedrørende optøning, håndtering og bortskaffelse af vaccinen, se pkt. 6.6.

Enkeldosis-hætteglas

Enkeldosis-hætteglas med Comirnaty JN.1 indeholder 1 dosis a 0,3 ml vaccine.

- Udtræk en enkelt 0,3 ml Comirnaty JN.1-dosis.
- Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Flerdosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglassene med Comirnaty JN.1 indeholder 6 doser a 0,3 ml vaccine. For at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas, skal der anvendes sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas. Uanset typen af sprøjte og kanyle:

- Skal hver dosis indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Fyldte injektionssprøjter

- Hvert fyldte injektionssprøjte med en enkeldosis Comirnaty JN.1 indeholder 1 dosis på 0,3 ml vaccine
- Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

4.3 Kontraindikationer

Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne anført i pkt. 6.1.

4.4 Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Generelle anbefalinger

Overfølsomhed og anafylaksi

Der er observeret hændelser med anafylaksi. Relevant medicinsk behandling og overvågning skal altid være til umiddelbar rådighed i tilfælde af en anafylaktisk reaktion efter administration af vaccinen.

Der anbefales nøje overvågning i mindst 15 minutter efter vaccination. Der må ikke gives flere doser af vaccinen til dem, der oplevede anafylaksi efter en tidligere dosis af Comirnaty.

Myokarditis og perikarditis

Der er en øget risiko for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty. Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd (se pkt. 4.8). De foreliggende data indikerer, at de fleste tilfælde går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde.

Sundhedspersoner skal være opmærksomme på tegn og symptomer på myokarditis og perikarditis. De vaccinerede (herunder forældre eller plejere) skal instrueres i straks at søge læge, hvis de udvikler symptomer, der tyder på myokarditis eller perikarditis, såsom (akutte og vedvarende) brystmerter, åndenød eller hjertebanken efter vaccination.

Sundhedspersoner bør rådføre sig med vejledning og/eller specialister ved diagnosticering og behandling af denne lidelse.

Angstrelaterede reaktioner

Angstrelaterede reaktioner, herunder vasovagale reaktioner (synkope), hyperventilering eller stressrelaterede reaktioner (f.eks. svimmelhed, hjertebanken, stigning i hjertefrekvens, ændringer i blodtryk, paræstesi, hypoæstesi og svedtendens) kan opstå i forbindelse med selve vaccinationsprocessen. Stressrelaterede reaktioner er midlertidige og forsvinder af sig selv. De vaccinerede bør tilrådes at gøre vaccinatøren opmærksom på eventuelle symptomer, således at de kan vurderes. Det er vigtigt, at der er truffet forholdsregler for at undgå besvimelseskade.

Samtidig sygdom

Vaccinationen skal udskydes hos personer, som lider af en akut svær febersygdom eller akut infektion. Tilstedeværelsen af en mindre infektion og/eller lav feber bør ikke forsinke vaccinationen.

Trombocytopeni og koagulationsforstyrrelser

Som for andre intramuskulære injektioner, skal vaccinen gives med forsigtighed til personer, som får antikoagulerende behandling eller som har trombocytopeni eller en koagulationsforstyrrelse (såsom hæmofili), da der kan opstå blødning eller blå mærker efter en intramuskulær injektion hos disse personer.

Immunkompromitterede personer

Sikkerhed og immunogenicitet er blevet vurderet hos et begrænset antal immunkompromitterede personer, herunder dem, der fik immunsupprimerende behandling (se pkt. 4.8 og 5.1). Comirnaty JN.1's virkning kan være lavere hos immunkompromitterede personer.

Beskyttelsesvarighed

Beskyttelsesvarigheden, som vaccinen vil give, er ukendt, da dette stadig er ved at blive klarlagt i igangværende kliniske studier.

Begrænsninger i vaccinenes virkning

Som for alle vacciner er det muligt, at vaccination med Comirnaty JN.1 ikke beskytter alle dem, der får vaccinen. De vaccinerede er muligvis ikke fuldt beskyttet før 7 dage efter deres vaccination.

4.5 Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion kan administreres samtidig med sæsoninfluenzavaccine.

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 administreres samtidig med en pneumokokkonjugatvaccine (PCV).

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (ikke-adjuveret, rekombinant).

Hos personer i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty JN.1 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod RSV (ikke-adjuveret, rekombinant) og en højdosis influenzavaccine.

Forskellige injicerbare vacciner skal administreres på forskellige injektionssteder.

Samtidig administration af Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion og andre vacciner er ikke undersøgt.

4.6 Fertilitet, graviditet og amning

Graviditet

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten.

Der er imidlertid utilstrækkelige kliniske studiedata (under 300 graviditetsudfald) fra anvendelse af Comirnaty til gravide deltagere. En stor mængde observationsdata fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har ikke vist en stigning i uønskede graviditetsudfald. Selvom der aktuelt er begrænsede data om graviditetsudfald efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret en øget risiko for spontan abort. Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår graviditet, embryonal/føtal udvikling, fødsel eller postnatal udvikling (se pkt. 5.3). Baseret på foreliggende data for andre vaccinevarianter, kan Comirnaty JN.1 anvendes under graviditeten.

Amning

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning.

Der forventes imidlertid ingen påvirkning af nyfødte/spædbørn, ammet af mødre i behandling med vaccinen, da den systemiske eksponering er ubetydelig. Observationsdata fra kvinder, som ammede efter vaccinationen med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan anvendes under amning.

Fertilitet

Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår reproduktionstoksicitet (se pkt. 5.3).

4.7 Virkning på evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner

Comirnaty JN.1 påvirker ikke eller kun i ubetydelig grad evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner. Nogle af virkningerne nævnt i pkt. 4.8 kan dog midlertidigt påvirke evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner.

4.8 Bivirkninger

Oversigt over sikkerhedsprofil

Sikkerheden af Comirnaty JN.1 er afledt af sikkerhedsdata fra de tidligere Comirnaty vacciner.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 2 176 spædbørn (1 458 oprindeligt godkendt Comirnaty 3 mikrog og 718 placebo) 6 til 23 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede irritabilitet (> 60 %), døsighed (> 40 %), nedsat appetit (> 30 %), ømhed på injektionsstedet (> 20 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 3 541 børn (2 368 Comirnaty 3 mikrog og 1 173 placebo) 2 til 4 år.

De hyppigste bivirkninger hos børn i alderen 2 til 4 år, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede smerter på injektionsstedet og træthed (> 40 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

I studie 3 fik i alt 3 109 børn fra 5 til 11 år mindst 1 dosis af den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine 10 mikrogram, og i alt 1 538 børn fra 5 til 11 år fik placebo. På analysetidspunktet i studie 3 fase 2/3 med data op til afskæringsdatoen den 20. maj 2022 er 2 206 (1 481 Comirnaty 10 mikrogram og 725 placebo) børn blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis i den placebokontrollerede, blinde opfølgningsperiode. Sikkerhedsevalueringen i studie 3 er stadig i gang.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos deltagere fra 5 til 11 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (>80 %), træthed (>50 %), hovedpine (>30 %), rødme og hævelse på injektionsstedet (≥ 20 %), myalgi, kulderystelser og diarré (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

I en undergruppe fra studie 3 fik i alt 2 408 børn fra 5 til 11 år en booster-dosis Comirnaty 10 mikrog mindst 5 måneder (interval 5,3 til 19,4 måneder) efter at have gennemført den primære serie. Analysen af undergruppen i studie 3, fase 2/3 er baseret på data op til afskæringsdatoen 28. februar 2023 (median opfølgningstid på 6,4 måneder).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter det primære forløb. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år efter booster-dosis var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser, rødme på injektionsstedet og hævelse (> 10 %).

Unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en analyse af langtidsopfølgning af sikkerhed i studie 2 var 2 260 unge (1 131 Comirnaty og 1 129 placebo) i alderen 12 til 15 år. Ud af disse var 1 559 unge (786 Comirnaty og 773 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos unge i alderen 12 til 15 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos unge i alderen 12 til 15 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 90 %), træthed og hovedpine (> 70 %), myalgi og kulderystelser (> 40 %), artralgi og pyreksi (> 20 %).

Deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I studie 2 fik i alt 22 026 deltagere i alderen 16 år eller ældre mindst én dosis af den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, og i alt 22 021 deltagere i alderen 16 år og ældre fik placebo (herunder 138 og 145 unge i alderen 16 og 17 år i grupperne med hhv. vaccine og placebo). I alt 20 519 deltagere i alderen 16 år eller ældre fik 2 doser Comirnaty.

På analysetidspunktet i studie 2 med afskæringsdatoen den 13. marts 2021 for den placebokontrollerede, blindede opfølgningsperiode op til deltagernes afblindingsdatoer blev i alt 25 651 (58,2 %) deltagere (13 031 Comirnaty og 12 620 placebo) i alderen 16 år og ældre fulgt op i ≥ 4 måneder efter den anden dosis. Det omfattede i alt 15 111 deltagere (7 704 Comirnaty og 7 407 placebo) i alderen 16 til 55 år og i alt 10 540 deltagere (5 327 Comirnaty og 5 213 placebo) i alderen 56 år og ældre.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne i alderen 16 år og ældre, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 50 %), myalgi (> 40 %), kulderystelser (> 30 %), artralgi (> 20 %), pyreksi og hævelse på injektionsstedet (> 10 %), og de var normalt lette til moderate i intensitet, og forsvandt inden for et par dage efter vaccinationen. En lidt lavere hyppighed af reaktogenicitetshændelser var forbundet med højere alder.

Sikkerhedsprofilen hos 545 deltagere i alderen 16 år og ældre, der fik Comirnaty, og var seropositive for SARS-CoV-2 ved *baseline*, var sammenlignelig med sikkerhedsprofilen for den generelle population.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter booster-dosis

En undergruppe med 306 voksne deltagere i alderen 18 til 55 år i studie 2, fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 6 måneder (interval 4,8 til 8,0 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 8,3 måneder (interval 1,1 til 8,5 måneder) og 301 deltagere blev fulgt i ≥ 6 måneder efter booster-dosen op til afskæringsdatoen (22. november 2021).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 2 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 18 til 55 år var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 30 %), kulderystelser og artralgi (> 20 %).

I studie 4 blev der rekrutteret deltagere i alderen 16 år og derover fra studie 2 i et placebokontrolleret booster-studie, hvor de fik en booster-dosis af Comirnaty (5 081 deltagere) eller placebo (5 044 deltagere) mindst 6 måneder efter den anden dosis af Comirnaty. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 2,8 måneder (interval 0,3 til 7,5 måneder) efter booster-dosen i den blindede placebokontrollerede opfølgningsperiode op til afskæringsdatoen (8. februar 2022). Ud af disse er 1 281 deltagere (895 Comirnaty og 386 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter booster-dosen med Comirnaty. Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

En undergruppe med 825 unge deltagere i alderen 12 til 15 år fra studie 2 fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 11,2 måneder (interval 6,3 til 20,1 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 9,5 måneder (interval 1,5 til 10,7 måneder), baseret på data op til afskæringsdatoen (3. november 2022). Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter efterfølgende booster-doser

Sikkerheden ved en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 12 år og ældre er bedømt ud fra sikkerhedsdata fra studier af en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 18 år og ældre.

En undergruppe med 325 voksne i alderen 18 til ≤ 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 90 til 180 dage efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på 1,4 måneder op til en dataafskæringsdato den 11. marts 2022. De hyppigste bivirkninger hos disse deltagere var smerter på injektionsstedet (> 70 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi og kulderystelser (> 20 %) og artralgi (> 10 %).

I en undergruppe fra studie 4 (fase 3) fik 305 voksne i alderen > 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 5 til 12 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på mindst 1,7 måneder op til en dataafskæringsdato den 16. maj 2022. Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty booster (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter Comirnaty booster (tredje dosis). De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen > 55 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %), myalgi og kulderystelser (> 10 %).

Booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

I 5 uafhængige studier af anvendelsen af en booster-dosis med Comirnaty til personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dose), blev der ikke identificeret nogen ny sikkerhedsproblematik.

Omicron-tilpasset Comirnaty

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter 2 doser

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 1 og 2), fik 604 deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 8,5 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 6 måneder til under 23 måneder var nedsat appetit, døsigthed og irritabilitet (> 20 %) og ømhed på injektionsstedet (> 10 %).

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter mindst 3 doser

I 3 grupper fra studie 6 (fase 1) fik 95 participants i alderen 6 til 23 måneder mindst 1 dosis Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=33), 6 mikrog (n=29) eller 10 mikrog (n=33), administreret efter 0, 3 og 11 uger. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 13 måneder efter den tredje dosis.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere, som fik serien med 3 doser 10 mikrog var irritabilitet (> 60 %), døsigthed (> 50 %), ømhed på injektionsstedet og nedsat appetit (> 30 %), rødme (> 20 %) og hævelse (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 4 og 5), fik 688 deltagere i alderen 2 til 4 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 2 til 4 år var smerter på injektionsstedet og træthed (> 20 %) og hovedpine (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis

I en undergruppe fra studie 6 (delstudie E, fase 2/3), fik 310 deltagere i alderen 5 til 11 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 1 dosis Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 40 %), træthed, hovedpine og muskelsmerter (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 6 (fase 3) fik 113 deltagere i alderen 5 til 11 år, som havde gennemført 3 doser Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (5/5 mikrog) 2,6 til 8,5 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5-boosteren (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 5 til 11 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %) og myalgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 5 (fase 2/3) fik 107 deltagere i alderen 12 til 17 år, 313 deltagere i alderen 18 til 55 år og 306 deltagere i alderen 56 år og ældre, som havde fået 3 doser Comirnaty, en booster (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (15/15 mikrogram) 5,4 til 16,9 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på mindst 1,5 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 booster (fjerde dosis) svarede til den, der blev observeret efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 12 år og ældre var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 50 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 20 %), kulderystelser (> 10 %) og artralgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5 (fjerde dosis eller mere)

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 412 deltagere i alderen 12 år og ældre, som havde fået mindst 3 doser af en godkendt mRNA COVID-19-vaccine, en booster (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty Omicron XBB.1.5 2,0 til 24,1 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty XBB.1.5, havde en median opfølgningstid på mindst 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 311 deltagere i alderen 12 år og ældre, som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 og naive med hensyn til COVID-19-vaccine ved baseline, 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, diarré, artralgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 216 deltagere i alderen 12 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron JN.1 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 18 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 102 deltagere i alderen 18 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron KP.2 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 40 %), hovedpine og myalgi (> 20 %).

Tabel over bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty og fra erfaring efter markedsføring af Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Bivirkningerne observeret i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring er anført nedenfor i henhold til de følgende hyppighedskategorier: Meget almindelig ($\geq 1/10$), Almindelig ($\geq 1/100$ til $< 1/10$), Ikke almindelig ($\geq 1/1\ 000$ til $< 1/100$), Sjældent ($\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1\ 000$), Meget sjældent ($< 1/10\ 000$), Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data).

Tabel 2. Bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty samt fra erfaring efter markedsføring af Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Systemorganklasse	Hyppighed	Bivirkninger
Blod og lymfesystem	Almindelig	Lymfadenopati ^a
Immunsystemet	Ikke almindelig	Overfølsomhedsreaktioner (f.eks. udslæt ^b , pruritus, urticaria ^c , angioødem ^c)
	Ikke kendt	Anafylaksi
Metabolisme og ernæring	Ikke almindelig	Nedsat appetit ^d
Psyriske forstyrrelser	Meget almindelig	Irritabilitet ^e
	Ikke almindelig	Insomni
Nervesystemet	Meget almindelig	Hovedpine, døsig ^e
	Ikke almindelig	Svimmelhed ^g , letargi
	Sjældent	Akut perifer ansigtsslammelse ^f
	Ikke kendt	Paræstesi ^g , hypoæstesi ^g
Hjerte	Meget sjældent	Myokarditis ^g , perikarditis ^g
Mave-tarm-kanalen	Meget almindelig	Diarré ^g
	Almindelig	Kvalme, opkastning ^{g,m}
Hud og subkutane væv	Ikke almindelig	Hyperhidrose, nattesved
	Ikke kendt	Erythema multiforme ^g
Knogler, led, muskler og bindevæv	Meget almindelig	Artralgi, myalgi
	Ikke almindelig	Ekstremitetssmerter ^h
Det reproduktive system og mammae	Ikke kendt	Kraftig menstruationsblødning ^l
Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet	Meget almindelig	Smerter på injektionsstedet ^h , ømhed på injektionsstedet ^e , træthed, kulderystelser, pyreksi ⁱ , hævelse på injektionsstedet
	Almindelig	Rødme på injektionsstedet ^k
	Ikke almindelig	Asteni, utilpashed, pruritus på injektionsstedet
	Ikke kendt	Udbredt hævelse i den vaccinerede legemsdel ^g , ansigtshævelse ^j

- Hos deltagere på 5 år og derover blev der rapporteret en større hyppighed af lymfadenopati efter en booster-dosis ($\leq 2,8\%$) end efter primære ($\leq 0,9\%$) doser af vaccinen.
- Hyppighedskategorien for udslæt var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Hyppighedskategorien for urticaria og angioødem var sjældent.
- Hyppighedskategorien for nedsat appetit var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Irritabilitet, ømhed på injektionsstedet og døsig gælder for deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- I løbet af sikkerhedsopfølgningsperioden i kliniske studier er der indtil den 14. november 2020 blevet indberettet akut perifer ansigtsslammelse (eller parese) hos fire deltagere i gruppen, der fik COVID-19 mRNA-vaccinen. Debut var på dag 37 efter dosis 1 (deltageren fik ikke dosis 2), og på dag 3, 9 og 48 efter

- dosis 2. Der blev ikke rapporteret nogen tilfælde af akut perifer ansigtslammelse (eller parese) i placebogruppen.
- g. Bivirkning bestemt efter markedsføring.
 - h. Henviser til den vaccinerede arm.
 - i. Der blev observeret en højere hyppighed af pyreksi efter den anden dosis sammenlignet med den første dosis.
 - j. Ansigtshævelse hos vaccinerede personer, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers), er indberettet i fasen efter markedsføring.
 - k. Rødme på injektionsstedet forekom med en større hyppighed (meget almindelig) hos deltagere fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre.
 - l. De fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter.
 - m. Hyppighedskategorien for opkastning var meget almindelig hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til 18 år.

Specielle populationer

Spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser Comirnaty

Studie C4591015 (Studie 9), et fase 2/3, placebokontrolleret studie, evaluerede i alt 346 gravide deltagere, der fik Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Spædbørn (Comirnaty n = 167 eller placebo n = 168) blev evalueret op til 6 måneder. Der blev ikke identificeret nogen sikkerhedsproblematik, der kunne tilskrives moderens vaccination med Comirnaty.

Immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

I studie C4591024 (studie 10) fik i alt 124 immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre Comirnaty (se pkt. 5.1).

Sikkerhed ved samtidig administration af vacciner

Samtidig administration af sæsoninflenzavaccine

I studie 8, et fase 3-studie, blev deltagere i alderen 18 til 64 år, som fik Comirnaty samtidig med inaktiveret sæsoninflenzavaccine (SIIV), kvadrivalent, 1 måned senere efterfulgt af placebo, sammenlignet med deltagere, der fik en inaktiveret influenzavaccine med placebo 1 måned senere efterfulgt af Comirnaty alene (n=553 til 564 deltagere i hver gruppe).

Samtidig administration af pneumokokkonjugatvaccine

I studie 11 (B7471026), et fase III-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik en booster-dosis Comirnaty administreret sammen med 20-valent pneumokokkonjugatvaccine (20vPNC) (n = 187), sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty alene (n = 185).

Samtidig administration af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) eller af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) og en højdosis influenzavaccine

I studie 12 (C5481001), et fase I/II-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 og RSV-vaccine administreret samtidigt i den ene arm plus højdosis kvadrivalent influenzavaccine (QIV) (n = 158) eller placebo (n = 157) i den anden arm, sammenlignet med deltagere, der fik givet de individuelle vacciner sammen med placebo.

Beskrivelse af udvalgte bivirkninger

Myokarditis og perikarditis

Den øgede risiko for myokarditis efter vaccination med Comirnaty er størst yngre drenge og yngre mænd (se pkt. 4.4).

Den øgede risiko hos drenge og yngre mænd efter den anden dosis af Comirnaty er vurderet i to store europæiske farmakoepidemiologiske studier. Det ene studie viste, at der i en periode på 7 dage efter den anden dosis var ca. 0,265 (95 % CI: 0,255-0,275) ekstra tilfælde af myokarditis hos 12-29-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer. I det andet studie var der i en periode på 28 dage efter den anden dosis 0,56 (95 % CI: 0,37-0,74) ekstra tilfælde af myokarditis hos 16-24-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer.

Begrænsede data indikerer, at risikoen for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty hos børn i alderen fra 5 til 11 år synes at være lavere end i alderen fra 12 til 17 år.

Indberetning af formodede bivirkninger

Når lægemidlet er godkendt, er indberetning af formodede bivirkninger vigtig. Det muliggør løbende overvågning af benefit/risk-forholdet for lægemidlet. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger via **det nationale rapporteringssystem** anført i [Appendiks V](#).

4.9 Overdosering

Der har været rapporter om højere doser af Comirnaty end anbefalet i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring. Generelt har de uønskede hændelser, der er rapporteret ved overdosering, været sammenlignelige med den kendte bivirkningsprofil for Comirnaty.

I tilfælde af overdosering anbefales det at overvåge vitale funktioner og evt. give symptomatisk behandling.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKABER

5.1 Farmakodynamiske egenskaber

Farmakoterapeutisk klassifikation: vacciner, virale vacciner, ATC-kode: J07BN01

Virkningsmekanisme

Det nukleosidmodificerede *messenger* RNA i Comirnaty er formuleret i lipid-nanopartikler, hvilket gør det muligt for værtscellerne at optage ikke-replikerende RNA, således at en forbigående ekspression af SARS-CoV-2-S-antigenet kan afstedkommes. mRNA koder for membranforankret S (*spike* antigen) i fuld længde, med to punktmutationer indeni den centrale helix. Mutation af disse to aminosyrer til prolin låser S i en optimal antigen-prefusionskonformation. Vaccinen udløser både neutraliserende antistoffer og et cellulært immunrespons mod *spike* (S)-antigenet, hvilket kan bidrage til at beskytte mod COVID-19.

Virkning

Omicron-tilpasset Comirnaty

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 367 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty 10 mikrog, og deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 3 doser Comirnaty 3 mikrog, var hhv. 64,6 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af GMR) og seroresponsrater hos deltagerne, der fik to 10 mikrog doser med deltagere, der fik tre doser på 3 mikrog. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 3).

Tabel 3. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 1-deltagere (1 måned efter dosis 2) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 1 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog / 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer)^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	367	8 831,8 (7 785,3; 10 018,9)	234	6 026,8 (5 192,4; 6 995,2)	1,51 (1,25, 1,82) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI^j)
	352	335 (95,2) (92,4; 97,2)	224	211 (94,2) (90,3; 96,9)	1,28	(-2,69; 5,26) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (gruppe 1 – gruppe 3) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (gruppe 1 - gruppe 3). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper for alle deltagerne.
- 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse fra studie 6 (fase 1) fik 57 participants i alderen 6 måneder til 23 måneder i den evaluerbare immunogenicitetspopulation en serie på 3 doser Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=20), 6 mikrog (n=19) eller 10 mikrog (n=18) efter 0, 3 og 11 uger. Immunogenicitetsdata efter den indledende serie på 3 doser fra disse grupper blev beskrivende sammenlignet for referencestammen og Omicron BA.4/BA.5 mod en historisk komparatorgruppe, hvor deltagere i alderen 6 måneder til 4 år fik 3 doser Comirnaty Original, monovalent 3 mikrog med et lignende skema.

Blandt deltagerne i den evaluerbare immunogenicitetspopulation var de observerede GMT'er mod Omicron BA.4/BA.5 og referencestammen generelt sammenlignelige på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog og 10 mikrog 1 måned efter dosis 2 og 1 måned efter dosis 3. Deltagerne viste høje seroresponsrater ($\geq 92,9\%$ mod hhv. Omicron BA.4/BA.5 og referencestammer) på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog eller 10 mikrog. Seroresponsraterne steg med dosisniveau, og de højeste rater blev observeret i grupperne med 6 mikrog og 10 mikrog.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 470 deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty, og deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog Comirnaty, var hhv. 93,4 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Den primære immunbridging-analyse sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved anvendelse af GMR) og seroresponsrater hos deltagere i alderen 2 til 4 år, der fik en enkeltdosis på 10 mikrog med dem hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, der fik tre doser på 3 mikrog. Kriteriet for immunbridging blev opfyldt for GMR, men det statistiske kriterie for seroresponsrate (SRR) blev maginalt ikke opfyldt. Den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $< -10\%$ (-11,92). (tabel 4):

Tabel 4. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 4-deltagere (1 måned efter dosis 1) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 4 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/ 6 måneder til 2 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	470	6 620,0 (5 802,8; 7 552,3)	53	5 895,4 (4 671,2; 7 440,5)	1,12 (0,86; 1,47) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskell % ⁱ	(95 % CI ^j)
	458	417 (91,0) (88,1; 93,5)	53	53 (100,0) (93,3; 100,0)	-8,95	(-11,92; -2,12) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Ikke noget evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 for deltagere i gruppe 3 blev defineret som at have et negativt N-bindende antistofresultat [serum] ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 3-besøg; negativ NAAT [næseopdning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-besøg samt ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter blodprøvetagning ved dosis 3; og ikke havde nogen medicinsk anamnese med COVID-19.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

a. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).

- b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- d. GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- e. Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder).
- j. 2-sidet 95 % CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen andele, udtrykt som en procentdel.
- k. Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 302 deltagere, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty XBB.1.5 hos deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, sammenlignet med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty XBB.1.5 i en undergruppe fra studie 13 delstudie A. Blandt deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, som fik en enkeltdosis Comirnaty 10 mikrog, og deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty, var hhv. 98,9 % og 99,3 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et GMR) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gang stigning fra baseline) hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, i alderen 5 til 11 år med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 år og ældre. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 5).

Tabel 5. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons - deltagere i studie 6 delstudie E og studie 13 delstudie A 1 måned efter vaccinationen i studiet – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog		Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliserings analyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	285	5 930,5 (5 283,8; 6 656,4)	302	4 006,4 (3 438,3; 4 668,4)	1,81 (1,51; 2,16) ^e	
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskел % ⁱ	(95 % CI ^j)
	285	253 (88,8) (84,5; 92,2)	300	231 (77,0) (71,8; 81,6)	8,97	(3,91; 14,02) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den justerede forskel i procentdele af deltagere med serorespons er større end -10,0 %.

Immunogenicitet hos børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 modtog 103 deltagere i alderen 5 til 11 år, som tidligere havde modtaget en primær serie på 2 doser og booster-dosis med Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5. Resultaterne omfatter immunogenicitetsdata fra en komparatorundergruppe af deltagere i alderen 5 til 11 år i studie 3, som fik 3 doser Comirnaty. Hos deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en fjerde dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, og deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en tredje dosis af Comirnaty, var hhv. 57,3 % og 58,4 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Immunresponsen 1 måned efter en booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte generelt tilsvarende Omicron BA.4/BA.5-specifikke neutraliserende titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen, der fik 3 doser Comirnaty. Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte også tilsvarende referencestammespecifikke titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen.

Vaccineimmunogenicitetsresultaterne efter en booster-dosis hos deltagere i alderen 5 til 11 år er vist i tabel 6.

Tabel 6. Studie 6 – Geometrisk middelværdi og geometriske middeltitre – deltagere med eller uden evidens for infektion – 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Vaccinegruppe (som tildelt/randomiseret)				
		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5) 10 mikrog Dosis 4 og 1 måned efter dosis 4		Studie 3 Comirnaty 10 mikrog Dosis 3 og 1 måned efter dosis 3		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5)/Comirnaty 10 mikrog
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	GMR ^d (95 % CI ^d)
Omicron BA.4-5 - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	488,3 (361,9; 658,8)	112	248,3 (187,2; 329,5)	-
	1 måned	102	2 189,9 (1 742,8; 2 751,7)	113	1 393,6 (1 175,8; 1 651,7)	1,12 (0,92; 1,37)
Referencestamme - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	2 904,0 (2 372,6; 3 554,5)	113	1 323,1 (1 055,7; 1 658,2)	-
	1 måned	102	8 245,9 (7 108,9; 9 564,9)	113	7 235,1 (6 331,5; 8 267,8)	-

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; LS = mindste kvadrater; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationsyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemte analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af LS-gennemsnit for analysen og de tilsvarende CI'er baseret på analyse af log-transformerede analyseresultater ved hjælp af en lineær regressionsmodel med baseline log-transformerede neutraliserende titre, infektionsstatus efter baseline og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (originalstamme [USA-WA1/2020, isoleret i januar 2020] og Omicron B.1.1.529 undervariant BA.4/BA.5).

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen – efter en enkelt-dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 302 deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen, og som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med deltagere som fik Comirnaty

Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var naive med hensyn til vaccinen, havde en medianalder på 36,0 år og bestod af 62,6 % hvide og 50,7% latinamerikanske deltagere. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var erfarne med hensyn til vaccinen (n=296), havde en medianalder på 55 år og bestod af 79,4 % hvide og 18,6 % latinamerikanere.

Neutraliserende titre mod Omicron XBB.1.5 steg fra baseline til 1 måned efter vaccination i studiet, og var større hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 som en enkeltdosis, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Noninferioritet blev opfyldt hvad angår det geometriske gennemsnitsforhold (GMR) af Omicron XBB.1.5-neutraliserende titre, og forskellen i serorespons til XBB.1.5-stammen hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine (tabel 7).

Tabel 7. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – naive med hensyn til vaccinen og undergruppe af erfarne med hensyn til vaccinen i studie 13 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		Vaccinegruppe (som tildelt)				Gruppesammenligning	
		Naive med hensyn til Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Naive med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog / Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^e	Tidspunkter for prøvetagning ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	1 måned	299	4 373,4 (3 757,1; 5 090,9)	296	2 915,7 (2 462,4; 3 452,5)	1,93 (1,52; 2,44) ^f	
	Tidspunkter for prøvetagning ^a	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	Forskel % ^j	(95 % CI ^k)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	1 måned	298	253 (84,9) (80,3; 88,8)	295	218 (73,9) (68,5; 78,8)	7,31	(1,34; 13,28) ^l

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 =svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- GMT'er og de tilsvarende 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i mindste kvadraters gennemsnit og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med analyseresultater ved baseline (log-skala) og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67.

- g. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- h. n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- i. Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- j. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel.
- k. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline (< median, ≥ median) og aldersgruppe (< median, ≥ median). Medianen af neutraliserende titre ved baseline og medianalderen blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- l. Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 212 deltagere i alderen 12 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1, sammenlignet med 200 deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron JN.1, havde en medianalder på 54,5 år og bestod af 69,3 % hvide og 23,1 % latinamerikanere, og 87,3 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 89,2 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron JN.1 eller Omicron XBB.1.5 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron JN.1 eller Comirnaty Omicron XBB.1.5, er vist i tabel 8.

Tabel 8. Geometriske gennemsnitstiter og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty JN.1 eller Comirnaty XBB.1.5 – deltagere i alderen 12 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog		Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	211	190,4 (153,6; 235,9)	198	155,5 (126,6; 190,8)
	1 måned	212	2 203,3 (1 855,7; 2 616,0)	199	1 133,8 (950,7; 1 352,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron XBB.1.5 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	212	290,3 (233,0; 361,6)	200	219,2 (177,5; 270,7)
	1 måned	212	2 364,4 (1 917,4; 2 915,6)	200	2 848,1 (2 341,9; 3 463,8)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	1 måned	211	149 (70,6) (64,0; 76,7)	197	129 (65,5) (58,4; 72,1)
	1 måned	212	128 (60,4) (53,5; 67,0)	200	164 (82,0) (76,0; 87,1)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- b. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til 0,5 × LLOQ.
- d. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- e. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- g. n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 100 deltagere i alderen 18 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2, sammenlignet med 194 deltagere som fik efter mindst 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron KP.2, havde en medianalder på 55,0 år og bestod af 75,0 % hvide og 15,0 % latinamerikanere, 91,0 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 90,0 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron KP.2 og Omicron JN.1 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron KP.2 eller Comirnaty Omicron JN.1, er vist i tabel 9.

Tabel 9. Geometriske gennemsnitstitre og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty KP.2 eller Comirnaty JN.1 – deltagere i alderen 18 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron KP.2 30 mikrog		Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	99	207,6 (150,0; 287,4)	194	78,3 (64,2; 95,6)
	1 måned	100	2256,5 (1 660,2; 3 067,0)	194	873,3 (706,1; 1 080,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	100	492,5 (359,8; 674,0)	194	185,1 (148,1; 231,4)
	1 måned	100	4 319,5 (3 280,7; 5 687,2)	194	2 088,6 (1 743,9; 2 501,5)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	1 måned	99	76 (76,8) (67,2; 84,7)	194	130 (67,0) (59,9; 73,6)
	1 måned	100	64 (64,0) (53,8; 73,4)	194	137 (70,6) (63,7; 76,9)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til 0,5 × LLOQ.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant KP.2).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Studie 2 er et fase 1/2/3, randomiseret, placebokontrolleret, observatørblindet, dosisbestemmende, vaccinekandidatfindende, multicenter, multinationalt virkningsstudie hos deltagere i alderen 12 år og ældre. Randomiseringen var stratificeret efter alder: 12 år til 15 år, 16 år til 55 år, eller 56 år og ældre, med mindst 40 % af deltagerne i gruppen ≥ 56 år. Studiet udelukkede deltagere, som var immunkompromitterede, samt deltagere med tidligere klinisk eller mikrobiologisk diagnose af COVID-19. Deltagere med allerede eksisterende stabil sygdom, defineret som en sygdom, der ikke krævede en signifikant ændring i behandling, eller indlæggelse for forværret sygdom i løbet af de

6 uger før inklusion, blev inkluderet, ligesom deltagere med kendt stabil infektion med human immundefektvirus (hiv), hepatitis C-virus (HCV) eller hepatitis B-virus (HBV) også blev inkluderet.

Virkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I fase 2/3-delen af studie 2, baseret på data indsamlet til og med den 14. november 2020, blev ca. 44 000 deltagere randomiseret ligeligt, og de skulle have 2 doser af den oprindeligt godkendte COVID-19 mRNA-vaccine eller placebo. Virkningsanalyserne omfattede deltagere, som fik den anden vaccination inden for 19 til 42 dage efter deres første vaccination. Størstedelen (93,1 %) af modtagerne af vaccinen fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1. Det er planlagt, at deltagerne følges i op til 24 måneder efter dosis 2, for vurderinger af sikkerhed og virkning mod COVID-19. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 14 dage før og efter administration af en influenzavaccine, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 60 dage før eller efter de fik blod-/plasmaopræparater eller immunoglobuliner, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine.

Populationen for analyse af det primære virkningsendepunkt omfattede 36 621 deltagere i alderen 12 år og ældre (18 242 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccine, og 18 379 i placebogruppen), som ikke havde evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2 til og med 7 dage efter den anden dosis. Desuden var 134 deltagere i alderen fra 16 til 17 år (66 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen og 68 i placebogruppen), og 1 616 deltagere var i alderen 75 år og ældre (804 i gruppen med COVID-19-vaccine og 812 i placebogruppen).

På tidspunktet for den primære virkningsanalyse var deltagerne blevet fulgt for symptomatisk COVID-19 i 2 214 personår i alt for gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen, og i 2 222 personår i alt i placebogruppen.

Der var ingen betydningsfulde kliniske forskelle i den samlede virkning af vaccinen hos deltagere med risiko for svær COVID-19, herunder deltagere med en eller flere komorbiditeter, der øger risikoen for svær COVID-19 (f.eks. astma, *Body Mass Index* (BMI) ≥ 30 kg/m², kronisk lungesygdom, diabetes mellitus, hypertension).

Oplysninger om vaccinsens virkning er vist i tabel 10.

Tabel 10. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for infektion inden 7 dage efter dosis 2 - population med evaluerbar virkning (7 dage)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N^a = 18 198 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n^{2d})	Placebo N^a = 18 325 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n^{2d})	Vaccinevirkning % (95 % CI)^e
Alle deltagere	8 2,214 (17 411)	162 2,222 (17 511)	95,0 (90,0; 97,9)
16 til 64 år	7 1,706 (13 549)	143 1,710 (13 618)	95,1 (89,6; 98,1)
65 år og ældre	1 0,508 (3 848)	19 0,511 (3 880)	94,7 (66,7; 99,9)
65 til 74 år	1 0,406 (3 074)	14 0,406 (3 095)	92,9 (53,1; 99,8)
75 år og ældre	0 0,102 (774)	5 0,106 (785)	100,0 (-13,1; 100,0)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 [*Definition af tilfælde: (mindst 1 af) feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré eller opkastning.]

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den sidste dosis) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved nukleinsyre-amplifikationstests (*nucleic acid amplification tests*, NAAT) [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden. CI er ikke justeret for multiplicitet.

Virkningen af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 89,6 % til 97,6 %) hos deltagere i alderen 16 år og ældre, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste undergruppeanalyser af det primære virkningsendepunkt sammenlignelige virkningspunktestimater på tværs af køn, etniske grupper, og deltagere med medicinske komorbiditeter forbundet med en høj risiko for svær COVID-19.

Der blev udført opdaterede virkningsanalyser med yderligere bekræftede COVID-19-tilfælde, som blev registreret under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

De opdaterede oplysninger om vaccinevirkning er vist i tabel 11.

Tabel 11. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion* inden 7 dage efter dosis 2 – population med evaluerbar virkning (7 dage) under den placebokontrollerede opfølgningsperiode

Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 20 998 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Placebo N ^a = 21 096 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Vaccinevirkning % (95 % CI ^e)
Alle deltagere ^f	77 6,247 (20 712)	850 6,003 (20 713)	91,3 (89,0; 93,2)
16 til 64 år	70 4,859 (15 519)	710 4,654 (15 515)	90,6 (87,9; 92,7)
65 år og ældre	7 1,233 (4 192)	124 1,202 (4 226)	94,5 (88,3; 97,8)
65 til 74 år	6 0,994 (3 350)	98 0,966 (3 379)	94,1 (86,6; 97,9)
75 år og ældre	1 0,239 (842)	26 0,237 (847)	96,2 (76,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær,

kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

- * Deltagerne uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.
- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
 - n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
 - Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
 - n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
 - Tosidet 95% konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.
 - Inkluderede bekræftede tilfælde hos deltagere i alderen 12 til 15 år: 0 i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen; 16 i placebogruppen.

I den opdaterede virkningsanalyse var virkning af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, 91,1 % (95 % konfidensinterval for 88,8 % til 93,0 %) i løbet af den periode, hvor Wuhan-/vildtype- og alfa-varianterne var de primære stammer i omløb hos deltagere i populationen med evaluerbar virkning, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste de opdaterede undergruppeanalyser af virkning sammenlignelige virkningspunktestimater på tværs af køn, etniske grupper, geografi og deltagere med medicinske komorbiditeter og fedme forbundet med høj risiko for svær COVID-19.

Virkning mod svær COVID-19

Opdaterede virkningsanalyser af sekundære virkningsendepunkter understøttede fordelene ved COVID-19 mRNA-vaccinen til forebyggelse af svær COVID-19.

Fra 13. marts 2021 er vaccinevirkning mod svær COVID-19 kun vist for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion (tabel 12), da antallet af COVID-19-tilfælde hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion var det samme som for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion hos både COVID-19 mRNA-vaccinegruppen og placebogruppen.

Tabel 12. Vaccinevirkning – Første svære forekomst af COVID-19 hos deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion baseret på Food and Drug Administration (FDA)* efter dosis 1 eller fra 7 dage efter dosis 2 i den placebokontrollerede opfølgning

	COVID-19 mRNA-vaccine Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Placebo Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Vaccinevirkning % (95 % CI^c)
Efter dosis 1 ^d	1 8,439 ^e (22 505)	30 8,288 ^e (22 435)	96,7 (80,3; 99,9)
7 dage efter dosis 2 ^f	1 6,522 ^g (21 649)	21 6,404 ^g (21 730)	95,3 (70,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

*Svær sygdom fra COVID-19 som defineret af FDA er bekræftet COVID-19 og tilstedeværelse af mindst 1 af følgende:

- Kliniske tegn ved hvile på svær systemisk sygdom (respirationsfrekvens ≥ 30 åndedrag pr. minut, hjertefrekvens ≥ 125 slag pr. minut, iltmætning ≤ 93 % ved stueluft ved havets overflade, eller ratio for partialtrykket i arterieblodet og fraktioneret inspireret ilt < 300 mm Hg);

- Respirationssvigt [defineret som behov for ilt ved højt flow, ikke-invasiv ventilation, mekanisk ventilation eller ekstrakorporal membranoxxygenering (ECMO)];
 - Evidens for shock (systolisk blodtryk < 90 mm Hg, diastolisk blodtryk < 60 mm Hg, eller behov for vasopressorbehandling);
 - Signifikant akut renal, hepatisk eller neurologisk dysfunktion;
 - Indlæggelse på en intensivafdeling;
 - Død.
- a. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
 - b. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
 - c. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.
 - d. Virkning vurderet baseret på den tilgængelige virkning af dosis 1 (modificeret intention-to-treat) population, der inkluderede alle randomiserede deltagere, som modtog mindst 1 dosis i interventionsstudiet.
 - e. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra dosis 1 til slutningen af overvågningsperioden.
 - f. Virkning baseret på populationen med evaluerbar virkning (7 dage), som inkluderede alle egnede randomiserede deltagere, der modtog alle randomiserede doser i interventionsstudiet inden for det foruddefinerede vindue, uden nogen andre vigtige protokolafvigelser ifølge klinikerens vurdering.
 - g. Total overvågningstid i 1000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.

Virkning og immunogenicitet hos unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en indledende analyse af studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år (svarende til en median opfølgingsvarighed på > 2 måneder efter dosis 2) uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 005 deltagere, som fik vaccinen, og i 16 tilfælde ud af 978, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 75,3; 100,0). Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 18 tilfælde hos 1 110 deltagere som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 78,1; 100,0).

Opdaterede virkningsanalyser blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I den opdaterede virkningsanalyse for studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 057 deltagere, som fik vaccinen, og i 28 tilfælde ud af 1 030, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 86,8, 100,0) i løbet af den periode, hvor alfa-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 30 tilfælde hos 1 109 deltagere, som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 87,5, 100,0).

I studie 2 blev der udført en analyse af SARS-CoV-2-neutraliserende titre 1 måned efter dosis 2 i en tilfældigt udvalgt undergruppe af deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der sammenlignede responset hos unge i alderen 12 til 15 år (n = 190) med deltagere i alderen 16 til 25 år (n = 170).

Forholdet mellem geometriske gennemsnitstitre (*geometric mean titres*, GMT) i aldersgruppen fra 12 til 15 år, og aldersgruppen fra 16 til 25 år, var 1,76, med et 2-sidet 95 % CI på 1,47 til 2,10. Derfor blev non-inferioritetskriteriet på 1,5 gange opfyldt, da den lavere grænse af det 2-sidede 95 % CI for det geometriske gennemsnitsforhold [GMR] var > 0,67.

Virkning og immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

Studie 3 er et fase 1/2/3-studie, der består af en åben, vaccinedosis-findende del (fase 1), og en multicenter, multinational, randomiseret, saltvands-placebokontrolleret, observatørblindet

effektivitetsdel (fase 2/3), der har inkluderet deltagere fra 5 til 11 år. Størstedelen (94,4 %) af de randomiserede vaccinemodtagere fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1.

Indledende beskrivende effektivitetsresultater for vaccinen hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 13. Der blev ikke observeret nogen tilfælde af COVID-19, hverken i vaccinegruppen eller i placebogruppen, hos deltagere med evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Tabel 13. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2: Uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 2 – fase 2/3 –børn fra 5 til 11 år evaluerbar population for effektivitet

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	COVID-19 mRNA-vaccine 10 mikrog/dosis N^a=1305 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Placebo N^a=663 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Vaccinens effektivitet % (95 % CI)
Børn fra 5 til 11 år	3 0,322 (1 273)	16 0,159 (637)	90,7 (67,7; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomer omfattede: feber; ny eller øget hoste, ny eller øget stakåndethed, kulderystelser, nye eller øgede muskelsmerter, nyopdukket tab af smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagere, som ikke havde nogen evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2, blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n² = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

En præspecificeret hypotesedrevet virkningsanalyse blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blindede, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I virkningsanalysen for studie 3 hos børn i alderen 5 til 11 år uden evidens for tidligere infektion, var der 10 tilfælde hos 2 703 deltagere, som fik vaccinen, og 42 tilfælde ud af 1 348, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 88,2 % (95 % konfidensinterval 76,2, 94,7) i løbet af den periode, hvor delta-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 12 tilfælde hos de 3 018, som fik vaccinen, og 42 tilfælde hos 1 511 deltagere, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 85,7 % (95 % konfidensinterval 72,4, 93,2).

I studie 3 viste en analyse af SARS-CoV-2 50 % neutraliserende titre (NT50) 1 måned efter dosis 2 i en vilkårligt udvalgt undergruppe af deltagere effektivitet ved immunobridging af immunrespons, der sammenlignede børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) i fase 2/3-delen af studie 3 med deltagere fra 16 til 25 år i fase 2/3-delen af studie 2, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der opfyldte de præspecificerede immunobridging-kriterier for både den geometriske middelværdi (GMR) og serorespons-forskelle med serorespons defineret som opnåelse af en stigning på mindst 4 gange af SARS-CoV-2 NT50 fra baseline (før dosis 1).

GMR for SARS-CoV-2 NT50 1 måned efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) til GMR for unge voksne fra 16 til 25 år var 1,04 (2-sidet 95 % CI: 0,93; 1,18). Blandt deltagerne uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, havde 99,2 % af børn fra 5 til 11 år og 99,2 % af deltagerne fra 16 til 25 år et serorespons 1 måned efter dosis 2. Forskellen i andelen af deltagere, som havde et serorespons mellem de 2 aldersgrupper (børn – unge voksne) var 0,0 % (2-sidet 95 % CI: -2,0 %; 2,2 %). Denne information er vist i tabel 14.

Tabel 14. Resumé af geometrisk middelværdi for 50 % neutraliserende titere, og forskellen i procent deltagere med serorespons – sammenligning af børn fra 5 til 11 år (studie 3) med deltagere fra 16 til 25 år (studie 2) – deltagere uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 2 – immunobridging-undergruppe – fase 2/3 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		COVID-19 mRNA-vaccine		5 til 11 år/ 16 til 25 år	
		10 mikrog/dosis 5 til 11 år N ^a =264	30 mikrog/dosis 16 til 25 år N ^a =253		
	Tidspunkt ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	Opfyldte immunobridging-formålet ^e (J/N)
Geometrisk middel 50 % neutraliserende titer^f (GMT^c)	1 måned efter dosis 2	1 197,6 (1 106,1; 1 296,6)	1 146,5 (1 045,5; 1 257,2)	1,04 (0,93; 1,18)	J
	Tidspunkt ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ (95 % CI ⁱ)	Opfyldte immunobridging-formål ^k (J/N)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer^f	1 måned efter dosis 2	262 (99,2) (97,3; 99,9)	251 (99,2) (97,2; 99,9)	0,0 (-2,0; 2,2)	J

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens (inden 1 måned efter dosis 2 blodprøvetagning) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 2, SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [nåsepodning] ved dosis 1- og dosis 2-besøg og havde negativ NAAT (nåsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2-blodprøvetagning) og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater inden vaccination og 1 måned efter dosis 2. Disse værdier er også de anvendte nævnere i procentberegningerne for serorespons-hyppigheder.
- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (5 til 11 år minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- Immunobridging baseret på GMT erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og pointestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved at anvende SARS-CoV-2 mNeonGreen Virus Microneutralization Assay. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus deriveret fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons baseret på NT50 1 måned efter dosis 2.
- Det nøjagtige 2-sidede CI baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (5 til 11 år minus 16 til 25 år).
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.

- k. Immunobridging baseret på serorespons-hyppighed erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den seropositive forskel er over -10,0 %.

Relativ vaccinevirkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter booster-dosis

En interim virkningsanalyse af studie 4, et placebokontrolleret booster-studie udført hos ca. 10 000 deltagere i alderen 16 år og ældre, som blev rekrutteret fra studie 2, evaluerede bekræftede COVID-19-tilfælde akkumuleret fra mindst 7 dage efter booster-vaccinationen op til en dataafskæringsdato den 5. oktober 2021, hvilket udgør en median på 2,5 måneders opfølgning efter booster. Boosterdosen blev administreret 5 til 13 måneder (median 11 måneder) efter den anden dosis. Vaccinevirkningen af Comirnaty booster-dosen efter den primære serie i forhold til booster-gruppen med placebo, som kun fik den primære serie, blev vurderet.

Informationen om den relative vaccinevirkning for deltagere i alderen 16 år og ældre uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 15. Den relative vaccinevirkning hos deltagere med eller uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 88,5 % til 97,9 %), hvilket var sammenligneligt med virkningen observeret hos deltagere uden evidens for tidligere infektion. Primære COVID-19-tilfælde observeret fra 7 dage efter booster-vaccinationen var 7 primære tilfælde i Comirnaty gruppen og 124 primære tilfælde i placebo-gruppen.

Tabel 15. Vaccinevirkning – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccinationen – deltagere i alderen 16 år og ældre uden evidens for infektion – evaluerbar virkningspopulation

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-dosis hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	Comirnaty N^a=4 695 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n^{2d})	Placebo N^a=4 671 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n^{2d})	Relativ vaccinevirkning^e % (95 % CI^f)
Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccination	6 0,823 (4 659)	123 0,792 (4 614)	95,3 (89,5; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den booster-vaccinationen) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT (næsepodning) ved besøg 1 og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter booster-vaccinationen blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter booster-vaccinationen til slutningen af overvågningsperioden.
- n² = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Relativ vaccinevirkning af Comirnaty booster-gruppen i forhold til placebo-gruppen (non-booster).
- Tosidet konfidensinterval (CI) for relativ virkning af vaccinen er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

Der blev givet en booster-dosis Comirnaty til 401 tilfældigt udvalgte deltagere i studie 3. Virkningen af en booster-dosis i alderen 5 til 11 år er deduceret fra immunogenicitet. Immunogeniciteten af dette blev vurderet gennem NT50 mod referencestammen for SARS-CoV-2 (USA_WA1/2020). Analyser af NT50 1 måned efter booster-dosen sammenlignet med før booster-dosen viste en betydelig stigning i GMT'er hos personer fra 5 til 11 år, som ikke havde nogen serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 og booster-dosen. Denne analyse er

opsummeret i tabel 16.

Tabel 16. Resumé af geometriske middeltiters – NT50 – deltagere uden evidens for infektion – fase 2/3 – immunogenicitetsstet – fra 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Analyse	Tidspunkt for prøvetagning ^a		
	1 måned efter booster-dosis (n ^b =67)	1 måned efter dosis 2 (n ^b =96)	1 måned efter booster-dosis/ 1 måned efter dosis 2
	GMT ^c (95 % CI ^e)	GMT ^c (95% CI ^e)	GMR ^d (95 % CI ^d)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)	2 720,9 (2 280,1, 3 247,0)	1 253,9 (1 116,0, 1 408,9)	2,17 (1,76, 2,68)

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.

b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den given dosis/det given prøvetagningstidspunkt.

c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.

d. GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (1 måned efter booster-dosis minus 1 måned efter dosis 2) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).

Virkning og immunogenicitet af et primært forløb med 3 doser på 3 mikrog hos spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Virkningsanalysen af studie 3 blev udført på den kombinerede population af deltagere i alderen 6 måneder til 4 år, baseret på bekræftede tilfælde blandt 873 deltagere i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen, og 381 deltagere i placebogruppen (randomiseringsforhold 2:1), som fik alle 3 doser studieintervention i løbet af den blinde opfølgingsperiode, da Omicron-varianten af SARS-CoV-2 (BA.2) var den fremherskende variant i kredsløb (dataafskæringsdato den 17. juni 2022).

Vaccinens effektivitetsresultater efter dosis 3 hos deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år er vist i tabel 17.

Tabel 17. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 – blindet opfølgingsperiode – deltagere uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 3 – fase 2/3 – 6 måneder til 4 år – evaluerbar population for effektivitet (3 doser)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine 3 mikrog/dosis N ^a =873 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Placebo N ^a =381 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Vaccinens effektivitet % (95 % CI ^e)
6 måneder til 4 år ^e	13 0,124 (794)	21 0,054 (351)	73,2 (43,8; 87,6)
2 til 4 år	9 0,081 (498)	13 0,033 (204)	71,8 (28,6; 89,4)
6 måneder til 23 måneder	4 0,042 (296)	8 0,020 (147)	75,8 (9,7; 94,7)

Forkortelser: NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2; VE = vaccinens effektivitet.

- * Deltagere, der ikke havde serologisk eller virologisk evidens (før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativt resultat ved besøg ved dosis 1, 1 måned efter dosis 2 (hvis tilgængeligt), dosis 3 (hvis tilgængeligt), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1, dosis 2 og dosis 3 studiebesøg, og et negativt NAAT-resultat [næsepodning] ved ethvert ikke skemalagt besøg før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) og uden nogen anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.
 - a. N = antal deltagere i den specificerede gruppe.
 - b. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
 - c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 3 til slutningen af overvågningsperioden.
 - d. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
 - e. Tosidet 95 % konfidensinterval (CI) for VE er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Vaccinens effektivitet med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion svarede til effektiviteten hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Svær COVID-19-kriterierne (som beskrevet i protokollen, baseret på FDA-definitionen og modificeret for børn) var opfyldte i 12 tilfælde (8 COVID-19 mRNA-vaccine og 4 placebo) blandt deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år. Blandt deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder var svær COVID-19-kriterierne opfyldte i 3 tilfælde (2 COVID-19 mRNA-vaccine og 1 placebo).

Immunogenicitetsanalyser er blevet udført hos immunbridging-undergruppen med 82 studie 3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, og 143 studie 3-deltagere i alderen 2 til 4 år uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 3 baseret på dataafskæringsdatoen 29. april 2022.

SARS-CoV-2 50 % neutraliserende antistof titer (NT50) blev sammenlignet mellem en immunogenicitets-undergruppe af fase 2/3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år fra studie 3 1 måned efter det primære forløb med 3 doser, og en tilfældigt udvalgt undergruppe af studie 2 fase 2/3-deltagere i alderen 16 til 25 år 1 måned efter det primære forløb med 2 doser, ved brug af en mikroneutraliseringsanalyse mod referencestammen (USA_WA1/2020).

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et geometrisk gennemsnitsforhold [GMR]) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gange stigning i SARS-CoV-2 NT50 fra før dosis 1) hos den evaluerbare immunogenicitetspopulation af deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år og op til 1 måned efter dosis 2 hos deltagere i alderen 16 til 25 år. De præspecificerede immunbridging-kriterier blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle for begge aldersgrupper (tabel 18).

Tabel 18. SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) og forskel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet – immunbridging-undergruppe - deltagere i alderen 6 måneder til 4 år (studie 3) 1 måned efter dosis 3 og deltagere i alderen 16 til 25 år (studie 2) 1 måned efter dosis 2 – uden evidens for SARS-CoV-2-infektion – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 2)	Alder	GMR ^{c,d} (95 % CI)
2 til 4 år	143	1 535,2 (1 388,2; 1 697,8)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,30 (1,13; 1,50)
6 til 23 måneder	82	1 406,5 (1 211,3; 1 633,1)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,19 (1,00; 1,42)
Forskkel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	n ^f (%) (95 % CI ^g) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	n ^f (%) (95 % CI ^g) (1 måned efter dosis 2)	Alder	Forskkel i seroresponsrater % ^h (95 % CI ^j)
2 til 4 år	141	141 (100,0) (97,4; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,2 (1,5; 4,2)
6 til 23 måneder	80	80 (100,0) (95,5; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,2 (3,4; 4,2)

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationsyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens [(op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] for tidligere SARS-CoV-2-infektion [(dvs. N-bindinge antistof [serum] negativ ved dosis 1, dosis 3 (studie 3) og 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-studiebesøg (studie 3), og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for GMT'er, og antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både ved baseline og på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for seroresponsrater.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på GMR, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR-forholdet er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt med SARS-CoV-2 mNeonGreen virus-mikroneutraliseringsanalysen. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskkel i andele, udtrykt som en procentdel (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år).

- i. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- j. For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på seroresponsrate, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i andele er større end -10,0 %, under forudsætning af, at immunbridging-kriterier baseret på GMR var opfyldt.

Immunogenicitet af en booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

Virksomheden af en booster-dosis med Comirnaty (30 mikrog) hos personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dosis) er deduceret fra immunogenicitetsdata fra et uafhængigt åbent, klinisk fase 1/2-studie (NCT04889209) udført af National Institutes of Health (NIH) i USA. I dette studie fik voksne (i alderen fra 19 til 80 år), der havde gennemført den primære vaccination med 2 doser Moderna 100 mikrog (N = 51, gennemsnitsalder 54±17), én dosis Janssen (N = 53, gennemsnitsalder 48±14) eller 2 doser Comirnaty 30 mikrog (N = 50, gennemsnitsalder 50±18) mindst 12 uger inden de indgik i studiet, og som ikke rapporterede om tidligere SARS-CoV-2-infektion, en booster-dosis af Comirnaty (30 mikrog). Boostet med Comirnaty inducerede en stigning i GMR for neutraliserende titre på 36, 12 og 20 gange efter primære doser med hhv. Janssen, Moderna og Comirnaty

Heterolog boosting med Comirnaty blev også evalueret i CoV-BOOST-studiet (EudraCT 2021-002175-19), et randomiseret, kontrolleret, fase 2-multicenterstudie af en tredje dosis booster-vaccination med COVID-19, hvor 107 voksne deltagere (medianalder 71 år, interkvartil-interval fra 54 til 77 år) blev randomiseret mindst 70 dage efter 2 doser af AstraZeneca COVID-19-vaccinen. Efter det primære forløb med AstraZeneca COVID-19-vaccine, steg GMR for pseudovirus (vildtype), neutraliserende antistof NT50 21,6 gange med heterolog Comirnaty booster (n = 95).

Immunogenicitet hos gravide deltagere og spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser med Comirnaty

Studie 9 var et fase 2/3 multinationalt, placebokontrolleret, observatørblindet studie, der inkluderede gravide deltagere på 18 år og ældre til at få 2 doser Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Gravide deltagere fik dosis 1 af Comirnaty efter 24 til 34 ugers svangerskab, og størstedelen (90,2 %) fik den anden dosis 19 til 23 dage efter dosis 1.

Beskrivende immunogenicitetsanalyse blev udført hos gravide deltagere, der fik Comirnaty i studie 9, sammenlignet med en komparatorundergruppe af ikke-gravide deltagere fra studie 2, der evaluerede forholdet mellem den neutraliserende GMT (GMR) 1 måned efter dosis 2. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty i gruppen med gravide deltagere i studie 9 (n = 111) og hos ikke-gravide deltagere i studie 2 (n = 114), havde en medianalder på 30 år (interval 18 til 44 år) og bestod af henholdsvis 37,8 % vs. 3,5 % med en positiv SARS-CoV-2-status ved baseline.

Blandt deltagerne uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den observerede SARS-CoV-2 50 % neutraliserende GMT 1 måned efter dosis 2 lavere hos de gravide deltagere (studie 9) sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (studie 2) (forholdet mellem GMT [GMR] var 0,67 (95 % CI: 0,50; 0,90).

Blandt deltagerne med eller uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den modeljusterede GMT 1 måned efter dosis 2 tilsvarende hos de gravide deltagere sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (det modeljusterede forhold mellem GMT [GMR] var 0,95) (95 % CI: 0,69; 1,30). Det modeljusterede GMT og GMR blev beregnet baseret på en regressionsmodel, der justerede for alder og neutraliserende titre ved *baseline*.

Immunogenicitet hos immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

Studie 10 er et åbent fase 2b-studie (n = 124), der inkluderede immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til < 18 år, som fik immunmodulerende behandling, eller som har gennemgået transplantation af faste organer (inden for de foregående 3 måneder) og får immunsuppression, eller som har gennemgået knoglemarvs- eller stamcelletransplantation mindst 6 måneder før inklusion og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 18 år og ældre, der er blevet behandlet mod ikke-småcellet lungecancer (NSCLC), eller kronisk lymfatisk leukæmi (CLL), og som får hæmodialyse for

sekundær nyresygdom til slutstadiet eller som får immunmodulerende behandling for en autoimmun inflammatorisk lidelse. Deltagerne fik 4 alderssvarende doser Comirnaty (3 mikrog, 10 mikrog eller 30 mikrog); de første 2 doser med 21 dages mellemrum, hvor den tredje dosis fandt sted 28 dage efter den anden dosis, efterfulgt af en fjerde dosis 3 til 6 måneder efter dosis 3.

Analyse af immunogenicitetsdata 1 måned efter dosis 3 (26 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 56 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 11 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) og 1 måned efter dosis 4 (16 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 31 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 6 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) i den evaluerbare immunogenicitetspopulation uden tegn på tidligere infektion viste et vaccinefremkaldt immunrespons. GMT blev observeret at være betydeligt højere 1 måned efter dosis 3 og yderligere øget 1 måned efter dosis 4 og forblev høj 6 måneder efter dosis 4 sammenlignet med niveauer observeret før studie vaccination på tværs af aldersgrupper og sygdomsundergrupper.

Pædiatrisk population

Det Europæiske Lægemiddelagentur har udsat forpligtelsen til at fremlægge resultaterne af studier med Comirnaty i en eller flere undergrupper af den pædiatriske population til forebyggelse af COVID-19 (se pkt. 4.2 for oplysninger om pædiatrisk anvendelse).

5.2 Farmakokinetiske egenskaber

Ikke relevant.

5.3 Non-kliniske sikkerhedsdata

Non-kliniske data viser ingen speciel risiko for mennesker vurderet ud fra konventionelle studier af toksicitet efter gentagne doser og reproduktions- og udviklingstoksicitet.

Generel toksicitet

Rotter, som fik administreret Comirnaty intramuskulært (og fik 3 fulde humane doser én gang ugentligt, hvilket genererede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle) viste ødem og erytem på injektionsstedet og et øget antal hvide blodlegemer (herunder basofiler og eosinofiler) i overensstemmelse med et inflammatorisk respons samt vakuolisering af portale hepatocytter uden evidens for leverskade. Alle virkninger var reversible.

Genotoksicitet/karcinogenicitet

Der er hverken blevet udført genotoksicitets- eller karcinogenicitetsstudier. Vaccinens komponenter (lipider og mRNA) forventes ikke at have genotoksisk potentiale.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktions- og udviklingstoksicitet blev undersøgt hos rotter i et kombineret fertilitets- og udviklingstoksicitetsforsøg, hvor hunrotter fik administreret intramuskulært Comirnaty inden parring og under gestation (og fik 4 fulde humane doser, hvilket dannede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle, over perioden fra dag 21 før parring til gestationsdag 20). SARS-CoV-2 neutraliserende antistofrespons var til stede hos moderdyrene fra før parring til slutningen af forsøget på postnatal dag 21 samt hos fostre og afkom. Der var ingen vaccinerelaterede virkninger på fertiliteten hos hunner, drægtighed eller embryo-føtal udvikling eller afkommets udvikling. Der foreligger ingen Comirnaty data for placentalt overførsel af vaccinen eller dens udskillelse i mælken.

6. FARMACEUTISKE OPLYSNINGER

6.1 Hjælpemidler

((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)

2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)

1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)

Cholesterol

Trometamol

Trometamolhydrochlorid

Saccharose

Vand til injektionsvæsker

6.2 Uforlideligheder

Dette lægemiddel må ikke blandes med andre lægemidler.

6.3 Opbevaringstid

Ikke anbrudte hætteglas

Der er forskellige opbevaringstider og opbevaringsbetingelser for uåbnede frosne hætteglas og hætteglas, der kun har været på køl:

- Frosne hætteglas har påtrykt EXP ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.
- Hætteglas, der kun opbevares på køl, har påtrykt EXP ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Bekræft den relevante opbevaringstid og opbevaringsbetingelser.

Frosne hætteglas

Enkeltdosis- og flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C.

Den frosne vaccine kan enten opbevares ved -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

18 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.

Inden for den 18-måneders opbevaringstid kan de optøede (tidligere frosne) hætteglas opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C i op til 10 uger.

Optøningsprocedure

• *Enkeltdosis-hætteglas*

Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

• *Flerdosis-hætteglas*

Når pakninger med 10 flerdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas

10 ugers opbevaring og transport ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C inden for den 18 måneders opbevaringstid.

- Når vaccinen flyttes til opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opdaterede udløbsdato skrives på den ydre æske, og vaccinen skal anvendes eller bortskaffes inden den opdaterede udløbsdato. Den oprindelige udløbsdato skal overstreges.

- Hvis vaccinen modtages ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. Udløbsdatoen på den ydre æske skal være opdateret, så den angiver udløbsdatoen på køl, og den oprindelige udløbsdato skal være overstreget.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Efter optøning må vaccinen ikke nedfryses igen.

Håndtering af temperaturudsving for tidligere frosne hætteglas under opbevaring på køl

- Stabilitetsdata indikerer, at det uåbnede hætteglas er stabilt i op til 10 uger, når det opbevares ved temperaturer fra -2 °C til 2 °C, inden for den 10 ugers opbevaringsperiode mellem 2 °C og 8 °C.
- Stabilitetsdata indikerer, at hætteglasset kan opbevares i op til 24 timer ved temperaturer på 8 °C til 30 °C, herunder op til 12 timer efter første punktur.

Disse oplysninger er kun tiltænkt som vejledning til sundhedspersoner i tilfælde af midlertidige temperaturudsving.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

Flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Åbnede hætteglas

Der er påvist kemisk og fysisk stabilitet under brug i 12 timer ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C, som omfatter op til 6 timers transporttid. Fra et mikrobiologisk synspunkt, medmindre åbningsmetoden udelukker risiciene for mikrobiel kontaminering, skal præparatet anvendes straks. Hvis det ikke straks anvendes, er opbevaringstiderne og forholdene under anvendelse brugerens ansvar.

Fyldte injektionssprøjter af glas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder under opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C og kan håndteres under normale rumlysforhold.

6.4 Særlige opbevaringsforhold

Frosne hætteglas

Opbevar frosne enkelt dosis-hætteglas og frosne flerdosis-hætteglas nedfrosset ved -90 °C til -60 °C.

Hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas

Opbevar hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Hætteglas og fyldte injektionssprøjter

Opbevar vaccinen i den originale yderpakning for at beskytte mod lys. Under opbevaringen skal eksponeringen for lys i lokalet minimeres, og eksponering for direkte sollys og ultraviolet lys skal undgås.

Opbevaringsforhold efter optøning og første åbning, se pkt. 6.3.

6.5 Emballagetype og pakningsstørrelser

Tabel 19. Comirnaty JN.1 emballagetype og pakningsstørrelser

Produkt-præsentation	Indhold	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (se pkt. 4.2 og 6.6)	Pakningsstørrelser
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et gråt flip-off plastiklåg med aluminiumsforsegling.	Enkeltdosis-hætteglas (gråt låg)	1 dosis på 0,3 ml	10 hætteglas
		Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas eller 195 hætteglas
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Leveres i en enkeltdosis fyldt injektionssprøjte med en stempelprop (syntetisk bromobutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk bromobutylgummi) uden kanyle.	Sprøjte af type I-glas	1 dosis på 0,3 ml	10 fyldte injektionssprøjter
Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et blått flip-off plastiklåg med aluminiumsforsegling.	Enkeltdosis-hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	10 hætteglas
		Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

6.6 Regler for bortskaffelse og anden håndtering

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisningerne gælder for enkeltdosis- eller flerdosis-hætteglas

- **Kontrollér**, at hætteglasset har enten:
 - et **gråt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (voksne og unge i alderen 12 år og ældre), eller
 - et **blåt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (børn i alderen 6 måneder til 11 år).
- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.

Frosne hætteglas

- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.

- Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
- Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøes i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

- Uåbnede hætteglas opbevares ved 2 °C til 8 °C, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en:
 - **Gråt låg:** hvid til off-white dispersion uden synlige partikler.
 - **Blåt låg:** klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler.
- Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty JN.1.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på flerdosis-hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Relevante anvisninger for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hætten mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

7. INDEHAVER AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

8. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Tabel 20. Comirnaty JN.1 markedsføringstilladelsesnumre

Produktpræsentation	Beholder	Markedsførings- tilladelsesnummer
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis-hætteglas (frosne)	EU/1/20/1528/028
	Flerdosis-hætteglas (frosne)	EU/1/20/1528/029
	Flerdosis-hætteglas (kun på køl)	EU/1/20/1528/043
Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Fyldte injektionssprøjter af glas	EU/1/20/1528/030
Comirnaty JN.110 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/032
	Flerdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/033

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLADELSE/FORNYELSE AF TILLADELSEN

Dato for første markedsføringstilladelse: 21. december 2020

Dato for seneste fornyelse: 10. oktober 2022

10. DATO FOR ÆNDRING AF TEKSTEN

Yderligere oplysninger om dette lægemiddel findes på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside <https://www.ema.europa.eu>.

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan nye sikkerhedsoplysninger hurtigt tilvejebringes. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger. Se i pkt. 4.8, hvordan bivirkninger indberettes.

1. LÆGEMIDLETS NAVN

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion
COVID-19 mRNA-vaccine

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSÆTNING

Tabel 1. Comirnaty JN.1 kvalitativ og kvantitativ sammensætning

Produktpræsentation	Beholder	Doser pr. beholder (Se pkt. 4.2 og 6.6)	Indhold pr. dosis
Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion	Flerdosis- hætteglas (1,3 ml) (orange låg)	10 doser på 0,2 ml efter fortynding	En dosis (0,2 ml) indeholder 10 mikrogram bretovameran, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipidnanopartikler).

Bretovameran er en enkeltstrengt, 5'-capped messenger RNA (mRNA), produceret ved hjælp af en cellefri *in vitro*-transkription fra de korresponderende dna-skabeloner, som koder for det virale *spike* (S)-protein i SARS-CoV-2 (Omicron JN.1).

Alle hjælpestoffer er anført under pkt. 6.1.

3. LÆGEMIDDELFORM

Koncentrat til injektionsvæske, dispersion (koncentrat, sterilt).

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersioner en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9).

4. KLINISKE OPLYSNINGER

4.1 Terapeutiske indikationer

Comirnaty JN.1 koncentrat til injektionsvæske, dispersion, er indiceret til aktiv immunisering for at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2 hos spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

4.2 Dosering og administration

Dosering

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år)

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært efter fortynding som en enkeltdosis på 0,2 ml til børn i alderen 5 til 11 år, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som ikke har fået en COVID-19-vaccine

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært i et primært forløb med 2 doser. Det anbefales at administrere den anden dosis 8 uger efter den første dosis (se pkt. 4.4 og 5.1).

Hvis et barn fylder 5 år mellem doserne i deres vaccinationsforløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år med tidligere gennemførelse af et primært forløb med COVID-19-vaccine

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkeltdosis.

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram

Ekstra doser af Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis kan administreres for at gennemføre det primære forløb med 3 doser. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis (se pkt. 4.8 og 5.1).

Svært immunkompromitterede personer

Yderligere doser kan administreres til personer, der er svært immunkompromitterede, i overensstemmelse med nationale anbefalinger (se pkt. 4.4).

Udskiftning

Det primære forløb af Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis kan bestå af enhver tidligere eller aktuel Comirnaty vaccine, men må ikke overstige det samlede antal doser, der kræves til et primært forløb. Det primære forløb må kun administreres én gang.

Det er ikke klarlagt, om Comirnaty kan udskiftes med COVID-19-vacciner fra andre fremstillere.

Pædiatrisk population

Vaccinens sikkerhed og virkning hos spædbørn i alderen under 6 måneder er endnu ikke klarlagt.

Administration

Comirnaty JN.1 koncentrat til injektionsvæske, dispersion, skal administreres intramuskulært efter fortynding (se pkt. 6.6).

Orange låg (hætteglas med 10 doser)

Efter fortynding indeholder hætteglassene med et **orange låg** med Comirnaty JN.1 **10 doser a 0,2 ml** vaccine. For at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas, skal der anvendes sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et

død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas. Uanset typen af sprøjte og kanyle:

- Skal hver dosis indeholde **0,2 ml** vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på **0,2 ml**, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Hos spædbørn fra 6 til under 12 måneder er det anbefalede injektionssted den anterolaterale side af låret. Hos personer i alderen 1 til 4 år er det anbefalede injektionssted den anterolaterale side af låret eller deltamusklen. Hos personer i alderen 5 år og ældre er det anbefalede injektionssted deltamusklen på overarmen.

Vaccinen må ikke injiceres intravaskulært, subkutant eller intradermalt.

Vaccinen må ikke blandes med andre vacciner eller lægemidler i den samme sprøjte.

For sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages før administration af vaccinen, se pkt. 4.4.

For instruktioner vedrørende optøning, håndtering og bortskaffelse af vaccinen, se pkt. 6.6.

4.3 Kontraindikationer

Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne anført i pkt. 6.1.

4.4 Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Generelle anbefalinger

Overfølsomhed og anafylaksi

Der er observeret hændelser med anafylaksi. Relevant medicinsk behandling og overvågning skal altid være til umiddelbar rådighed i tilfælde af en anafylaktisk reaktion efter administration af vaccinen.

Der anbefales nøje overvågning i mindst 15 minutter efter vaccination. Der må ikke gives flere doser af vaccinen til dem, der oplevede anafylaksi efter en tidligere dosis af Comirnaty.

Myokarditis og perikarditis

Der er en øget risiko for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty. Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd (se pkt. 4.8). De foreliggende data indikerer, at de fleste tilfælde går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde.

Sundhedspersoner skal være opmærksomme på tegn og symptomer på myokarditis og perikarditis. De vaccinerede (herunder forældre eller plejere) skal instrueres i straks at søge læge, hvis de udvikler symptomer, der tyder på myokarditis eller perikarditis, såsom (akutte og vedvarende) brystsmertter, åndenød eller hjertebanken efter vaccination.

Sundhedspersoner bør rådføre sig med vejledning og/eller specialister ved diagnosticering og behandling af denne lidelse.

Angstrelaterede reaktioner

Angstrelaterede reaktioner, herunder vasovagale reaktioner (synkope), hyperventilering eller stressrelaterede reaktioner (f.eks. svimmelhed, hjertebanken, stigning i hjertefrekvens, ændringer i blodtryk, paræstesi, hypoæstesi og svedtendens) kan opstå i forbindelse med selve vaccinationsprocessen. Stressrelaterede reaktioner er midlertidige og forsvinder af sig selv. De vaccinerede bør tilrådes at gøre vaccinatøren opmærksom på eventuelle symptomer, således at de kan vurderes. Det er vigtigt, at der er truffet forholdsregler for at undgå besvimelseskade.

Samtidig sygdom

Vaccinationen skal udskydes hos personer, som lider af en akut svær febersygdom eller akut infektion. Tilstedeværelsen af en mindre infektion og/eller lav feber bør ikke forsinke vaccinationen.

Trombocytopeni og koagulationsforstyrrelser

Som for andre intramuskulære injektioner, skal vaccinen gives med forsigtighed til personer, som får antikoagulerende behandling eller som har trombocytopeni eller en koagulationsforstyrrelse (såsom hæmofili), da der kan opstå blødning eller blå mærker efter en intramuskulær injektion hos disse personer.

Immunkompromitterede personer

Sikkerhed og immunogenicitet er blevet vurderet hos et begrænset antal immunkompromitterede personer, herunder dem, der fik immunsupprimerende behandling (se pkt. 4.8 og 5.1). Comirnaty JN.1's virkning kan være lavere hos immunkompromitterede personer.

Beskyttelsesvarighed

Beskyttelsesvarigheden, som vaccinen vil give, er ukendt, da dette stadig er ved at blive klarlagt i igangværende kliniske studier.

Begrænsninger i vaccinsens virkning

Som for alle vacciner er det muligt, at vaccination med Comirnaty JN.1 ikke beskytter alle dem, der får vaccinen. De vaccinerede er muligvis ikke fuldt beskyttet før 7 dage efter deres vaccination.

4.5 Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion

Der er ikke udført interaktionsstudier.

Samtidig administration af Comirnaty JN.1 og andre vacciner er ikke undersøgt.

4.6 Fertilitet, graviditet og amning

Graviditet

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten.

Der er utilstrækkelige kliniske studiedata (under 300 graviditetsudfald) fra anvendelse af Comirnaty til gravide deltagere. En stor mængde observationsdata fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har ikke vist en stigning i uønskede graviditetsudfald. Selvom der aktuelt er begrænsede data om graviditetsudfald efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret en øget risiko for spontan abort. Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår graviditet, embryonal/føtal udvikling, fødsel eller postnatal udvikling (se pkt. 5.3). Baseret på foreliggende data for andre vaccinevarianter, kan Comirnaty JN.1 anvendes under graviditeten.

Amning

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning.

Der forventes imidlertid ingen påvirkning af nyfødte/spædbørn, ammet af mødre i behandling med

vaccinen, da den systemiske eksponering er ubetydelig. Observationsdata fra kvinder, som ammede efter vaccinationen med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan anvendes under amning.

Fertilitet

Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår reproduktionstoksicitet (se pkt. 5.3).

4.7 Virkning på evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner

Comirnaty JN.1 påvirker ikke eller kun i ubetydelig grad evnen til at føre motorkøretøj, cykle og betjene maskiner. Nogle af virkningerne nævnt i pkt. 4.8 kan dog midlertidigt påvirke evnen til at føre motorkøretøj, cykle eller betjene maskiner.

4.8 Bivirkninger

Oversigt over sikkerhedsprofil

Sikkerheden af Comirnaty JN.1 er afledt af sikkerhedsdata fra de tidligere Comirnaty vacciner.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Spædbørn i alderen 6 til 23 måneder – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrog

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 2 176 spædbørn (1 458 Comirnaty 3 mikrog og 718 placebo) 6 til 23 måneder.

Den hyppigste bivirkning hos spædbørn i alderen 6 til 23 måneder, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede irriterabilitet (> 60 %), døsighed (> 40 %), nedsat appetit (> 30 %), ømhed på injektionsstedet (> 20 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrog

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 3 541 børn (2 368 Comirnaty 3 mikrog og 1 173 placebo) 2 til 4 år.

De hyppigste bivirkninger hos børn i alderen 2 til 4 år, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede smerter på injektionsstedet og træthed (> 40 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

I studie 3 fik i alt 3 109 børn fra 5 til 11 år mindst 1 dosis af den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, og i alt 1 538 børn fra 5 til 11 år fik placebo. På analysetidspunktet i studie 3 fase 2/3 med data op til afskæringsdatoen den 20. maj 2022 er 2 206 (1 481 Comirnaty 10 mikrogram og 725 placebo) børn blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis i den placebokontrollerede, blindede opfølgingsperiode. Sikkerhedsevalueringen i studie 3 er stadig i gang.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos deltagere fra 5 til 11 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (>80 %), træthed (>50 %), hovedpine (>30 %), rødme og hævelse på injektionsstedet (≥ 20 %), myalgi, kulderystelser og diarré (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

I en undergruppe fra studie 3 fik i alt 2 408 børn fra 5 til 11 år en booster-dosis Comirnaty 10 mikrog mindst 5 måneder (interval 5,3 til 19,4 måneder) efter at have gennemført den primære serie. Analysen af undergruppen i studie 3, fase 2/3 er baseret på data op til afskæringsdatoen 28. februar 2023 (median opfølgningstid på 6,4 måneder).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter det primære forløb. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år efter booster-dosis var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser, rødme på injektionsstedet og hævelse (> 10 %).

Unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en analyse af langtidsopfølgning af sikkerhed i studie 2 var 2 260 unge (1 131 Comirnaty og 1 129 placebo) i alderen 12 til 15 år. Ud af disse var 1 559 unge (786 Comirnaty og 773 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos unge i alderen 12 til 15 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos unge i alderen 12 til 15 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 90 %), træthed og hovedpine (> 70 %), myalgi og kulderystelser (> 40 %), artralgi og pyreksi (> 20 %).

Deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I studie 2 fik i alt 22 026 deltagere i alderen 16 år eller ældre mindst én dosis Comirnaty 30 mikrogram, og i alt 22 021 deltagere i alderen 16 år og ældre fik placebo (herunder 138 og 145 unge i alderen 16 og 17 år i grupperne med hhv. vaccine og placebo). I alt 20 519 deltagere i alderen 16 år eller ældre fik 2 doser Comirnaty.

På analysetidspunktet i studie 2 med afskæringsdatoen den 13. marts 2021 for den placebokontrollerede, blindede opfølgningsperiode op til deltagernes afblindingsdatoer blev i alt 25 651 (58,2 %) deltagere (13 031 Comirnaty og 12,620 placebo) i alderen 16 år og ældre fulgt op i ≥ 4 måneder efter den anden dosis. Det omfattede i alt 15 111 deltagere (7 704 Comirnaty og 7 407 placebo) i alderen 16 til 55 år og i alt 10 540 deltagere (5 327 Comirnaty og 5 213 placebo) i alderen 56 år og ældre.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne i alderen 16 år og ældre, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 50 %), myalgi (> 40 %), kulderystelser (> 30 %), artralgi (> 20 %), pyreksi og hævelse på injektionsstedet (> 10 %), og de var normalt lette til moderate i intensitet, og forsvandt inden for et par dage efter vaccinationen. En lidt lavere hyppighed af reaktogenicitetshændelser var forbundet med højere alder.

Sikkerhedsprofilen hos 545 deltagere i alderen 16 år og ældre, der fik Comirnaty, og var seropositive for SARS-CoV-2 ved *baseline*, var sammenlignelig med sikkerhedsprofilen for den generelle population.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter booster-dosis

En undergruppe med 306 voksne deltagere i alderen 18 til 55 år i studie 2, fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 6 måneder (interval 4,8 til 8,0 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 8,3 måneder (interval 1,1 til 8,5 måneder) og 301 deltagere blev fulgt i ≥ 6 måneder efter booster-dosen op til afskæringsdatoen (22. november 2021).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 2 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 18 til 55 år var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 30 %), kulderystelser og artralgi (> 20 %).

I studie 4 blev der rekrutteret deltagere i alderen 16 år og derover fra studie 2 i et placebokontrolleret booster-studie, hvor de fik en booster-dosis af Comirnaty (5 081 deltagere) eller placebo (5 044 deltagere) mindst 6 måneder efter den anden dosis af Comirnaty. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 2,8 måneder (interval 0,3 til 7,5 måneder) efter booster-dosen i den blinde placebokontrollerede opfølgningsperiode op til afskæringsdatoen (8. februar 2022). Ud af disse er 1 281 deltagere (895 Comirnaty og 386 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter booster-dosen med Comirnaty. Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

En undergruppe med 825 unge deltagere i alderen 12 til 15 år fra studie 2 fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 11,2 måneder (interval 6,3 til 20,1 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 9,5 måneder (interval 1,5 til 10,7 måneder), baseret på data op til afskæringsdatoen (3. november 2022). Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

Booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

I 5 uafhængige studier af anvendelsen af en booster-dosis med Comirnaty til personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dose), blev der ikke identificeret nogen ny sikkerhedsproblematik (se pkt. 5.1).

Omicron-tilpasset Comirnaty

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter 2 doser

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 1 og 2), fik 604 deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 8,5 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 6 måneder til under 23 måneder var nedsat appetit, døsigthed og irritabilitet ($> 20\%$) og ømhed på injektionsstedet ($> 10\%$).

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter mindst 3 doser

I 3 grupper fra studie 6 (fase 1) fik 95 participants i alderen 6 til 23 måneder mindst 1 dosis Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=33), 6 mikrog (n=29) eller 10 mikrog (n=33), administreret efter 0, 3 og 11 uger. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 13 måneder efter den tredje dosis.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere, som fik serien med 3 doser 10 mikrog var irritabilitet ($> 60\%$), døsigthed ($> 50\%$), ømhed på injektionsstedet og nedsat appetit ($> 30\%$), rødme ($> 20\%$) og hævelse ($> 10\%$).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 4 og 5), fik 688 deltagere i alderen 2 til 4 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 2 til 4 år var smerter på injektionsstedet og træthed ($> 20\%$) og hovedpine ($> 10\%$).

Børn i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis

I en undergruppe fra studie 6 (delstudie E, fase 2/3), fik 310 deltagere i alderen 5 til 11 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 1 dosis Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet ($> 40\%$), træthed, hovedpine og muskelsmerter ($> 10\%$).

Børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 6 (fase 3) fik 113 deltagere i alderen 5 til 11 år, som havde gennemført 3 doser Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (5/5 mikrog) 2,6 til 8,5 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5-boosteren (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 5 til 11 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %) og myalgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 5 (fase 2/3) fik 107 deltagere i alderen 12 til 17 år, 313 deltagere i alderen 18 til 55 år og 306 deltagere i alderen 56 år og ældre, som havde fået 3 doser Comirnaty, en booster (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (15/15 mikrog) 5,4 til 16,9 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på mindst 1,5 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 booster (fjerde dosis) svarede til den, der blev observeret efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 12 år og ældre var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 50 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 20 %), kulderystelser (> 10 %) og artralgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5 (fjerde dosis eller mere)

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 412 deltagere i alderen 12 år og ældre, som havde fået mindst 3 doser af en godkendt mRNA COVID-19-vaccine, en booster (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty Omicron XBB.1.5 2,0 til 24,1 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty XBB.1.5, havde en median opfølgningstid på mindst 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 311 deltagere i alderen 12 år og ældre, som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 og naive med hensyn til COVID-19-vaccine ved baseline, 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, diarré, artralgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 216 deltagere i alderen 12 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron JN.1 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 18 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 102 deltagere i alderen 18 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron KP.2 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 40 %), hovedpine og myalgi (> 20 %).

Tabel over bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty og fra erfaring med Comirnaty efter markedsføring hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Bivirkningerne observeret i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring er anført nedenfor i henhold til de følgende hyppighedskategorier: Meget almindelig ($\geq 1/10$), Almindelig ($\geq 1/100$ til $< 1/10$), Ikke almindelig ($\geq 1/1\ 000$ til $< 1/100$), Sjælden ($\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1\ 000$), Meget sjælden ($< 1/10\ 000$), Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data).

Tabel 2. Bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty samt fra erfaring med Comirnaty efter markedsføring hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Systemorganklasse	Hyppighed	Bivirkninger
Blod og lymfesystem	Almindelig	Lymfadenopati ^a
Immunsystemet	Ikke almindelig	Overfølsomhedsreaktioner (f.eks. udslæt ^b , pruritus, urticaria ^c , angioødem ^c)
	Ikke kendt	Anafylaksi
Metabolisme og ernæring	Ikke almindelig	Nedsat appetit ^d
Psykiske forstyrrelser	Meget almindelig	Irritabilitet ^e
	Ikke almindelig	Insomni
Nervesystemet	Meget almindelig	Hovedpine, døsighed ^e
	Ikke almindelig	Svimmelhed ^g , letargi
	Sjælden	Akut perifer ansigtslammelse ^f
	Ikke kendt	Paræstesi ^g , hypoæstesi ^g
Hjerte	Meget sjælden	Myokarditis ^g , perikarditis ^g
Mave-tarm-kanalen	Meget almindelig	Diarré ^g
	Almindelig	Kvalme, opkastning ^{g,m}
Hud og subkutane væv	Ikke almindelig	Hyperhidrose, nattesved
	Ikke kendt	Erythema multiforme ^g
Knogler, led, muskler og bindevæv	Meget almindelig	Artralgi, myalgi
	Ikke almindelig	Ekstremitetssmerter ^h
Det reproduktive system og mammae	Ikke kendt	Kraftig menstruationsblødning ^l
Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet	Meget almindelig	Smerter på injektionsstedet ^h , ømhed på injektionsstedet ^e , træthed, kulderystelser, pyreksi ⁱ , hævelse på injektionsstedet
	Almindelig	Rødme på injektionsstedet ^k
	Ikke almindelig	Asteni, utilpashed, pruritus på injektionsstedet
	Ikke kendt	Udbredt hævelse i den vaccinerede legemsdel ^g , ansigtshævelse ^j

- Hos deltagere på 5 år og derover blev der rapporteret en større hyppighed af lymfadenopati efter en booster-dosis ($\leq 2,8\%$) end efter primære ($\leq 0,9\%$) doser af vaccinen.
- Hyppighedskategorien for udslæt var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Hyppighedskategorien for urticaria og angioødem var sjælden.
- Hyppighedskategorien for nedsat appetit var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Irritabilitet, ømhed på injektionsstedet og døsighed gælder for deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- I løbet af sikkerhedsopfølgingsperioden i kliniske studier er der indtil den 14. november 2020 blevet indberettet akut perifer ansigtslammelse (eller parese) hos fire deltagere i gruppen, der fik COVID-19 mRNA-vaccinen. Debut var på dag 37 efter dosis 1 (deltageren fik ikke dosis 2), og på dag 3, 9 og 48 efter dosis 2. Der blev ikke rapporteret nogen tilfælde af akut perifer ansigtslammelse (eller parese) i placebogruppen.
- Bivirkning bestemt efter markedsføring.
- Henviser til den vaccinerede arm.

- i. Der blev observeret en højere hyppighed af pyreksi efter den anden dosis sammenlignet med den første dosis.
- j. Ansigtshævelse hos vaccinerede personer, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers), er indberettet i fasen efter markedsføring.
- k. Rødme på injektionsstedet forekom med en større hyppighed (meget almindelig) hos deltagere fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre.
- l. De fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter.
- m. Hyppighedskategorien for opkastning var meget almindelig hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til 18 år.

Specielle populationer

Spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser Comirnaty

Studie C4591015 (Studie 9), et fase 2/3, placebokontrolleret studie, evaluerede i alt 346 gravide deltagere, der fik Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Spædbørn (Comirnaty n = 167 eller placebo n = 168) blev evalueret op til 6 måneder. Der blev ikke identificeret nogen sikkerhedsproblematik, der kunne tilskrives moderens vaccination med Comirnaty.

Immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

I studie C4591024 (studie 10) fik i alt 124 immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre Comirnaty (se pkt. 5.1).

Beskrivelse af udvalgte bivirkninger

Myokarditis og perikarditis

Den øgede risiko for myokarditis efter vaccination med Comirnaty er størst yngre drenge og yngre mænd (se pkt. 4.4).

Den øgede risiko hos drenge og yngre mænd efter den anden dosis af Comirnaty er vurderet i to store europæiske farmakoepidemiologiske studier. Det ene studie viste, at der i en periode på 7 dage efter den anden dosis var ca. 0,265 (95 % CI: 0,255-0,275) ekstra tilfælde af myokarditis hos 12-29-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer. I det andet studie var der i en periode på 28 dage efter den anden dosis 0,56 (95 % CI: 0,37-0,74) ekstra tilfælde af myokarditis hos 16-24-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer.

Begrænsede data indikerer, at risikoen for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty hos børn i alderen fra 5 til 11 år synes at være lavere end i alderen fra 12 til 17 år.

Indberetning af formodede bivirkninger

Når lægemidlet er godkendt, er indberetning af formodede bivirkninger vigtig. Det muliggør løbende overvågning af benefit/risk-forholdet for lægemidlet. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger via [det nationale rapporteringssystem anført i Appendiks V](#).

4.9 Overdosering

Der har været rapporter om højere doser af Comirnaty end anbefalet i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring. Generelt har de uønskede hændelser, der er rapporteret ved overdosering, været sammenlignelige med den kendte bivirkningsprofil for Comirnaty.

I tilfælde af overdosering anbefales det at overvåge vitale funktioner og evt. give symptomatisk behandling.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKABER

5.1 Farmakodynamiske egenskaber

Farmakoterapeutisk klassifikation: vacciner, virale vacciner, ATC-kode: J07BN01

Virkningsmekanisme

Det nukleosidmodificerede *messenger* RNA i Comirnaty er formuleret i lipid-nanopartikler, hvilket gør det muligt for værtscellerne at optage ikke-replikerende RNA, således at en forbigående ekspresion af SARS-CoV-2-S-antigenet kan afstedkommes. mRNA koder for membranforankret S (*spike* antigen) i fuld længde, med to punktmutationer indeni den centrale helix. Mutation af disse to aminosyrer til prolin låser S i en optimal antigen-prefusionskonformation. Vaccinen udløser både neutraliserende antistoffer og et cellulært immunrespons mod *spike* (S)-antigenet, hvilket kan bidrage til at beskytte mod COVID-19.

Virkning

Omicron-tilpasset Comirnaty

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 367 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty 10 mikrog, og deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 3 doser Comirnaty 3 mikrog, var hhv. 64,6 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af GMR) og seroresponsrater hos deltagerne, der fik to 10 mikrog doser med deltagere, der fik tre doser på 3 mikrog. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 3).

Tabel 3. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 1-deltagere (1 måned efter dosis 2) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 1 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog / 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer)^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	367	8 831,8 (7 785,3; 10 018,9)	234	6 026,8 (5 192,4; 6 995,2)	1,51 (1,25, 1,82) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI)
	352	335 (95,2) (92,4; 97,2)	224	211 (94,2) (90,3; 96,9)	1,28	(-2,69; 5,26) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 =svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- a. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- d. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (gruppe 1 – gruppe 3) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- g. Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($< \text{median}$, $\geq \text{median}$), udtrykt i procent (gruppe 1 - gruppe 3). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper for alle deltagerne.
- j. 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($< \text{median}$, $\geq \text{median}$) ved baseline, udtrykt i procent.
- k. Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $> -10\%$.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse fra studie 6 (fase 1) fik 57 participants i alderen 6 måneder til 23 måneder i den evaluerbare immunogenicitetspopulation en serie på 3 doser Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog ($n=20$), 6 mikrog ($n=19$) eller 10 mikrog ($n=18$) efter 0, 3 og 11 uger.

Immunogenicitetsdata efter den indledende serie på 3 doser fra disse grupper blev beskrivende sammenlignet for referencestammen og Omicron BA.4/BA.5 mod en historisk komparatorgruppe, hvor deltagere i alderen 6 måneder til 4 år fik 3 doser Comirnaty Original, monovalent 3 mikrog med et lignende skema.

Blandt deltagerne i den evaluerbare immunogenicitetspopulaiton var de observerede GMT'er mod Omicron BA.4/BA.5 og referencestammen generelt sammenlignelige på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog og 10 mikrog 1 måned efter dosis 2 og 1 måned efter dosis 3. Deltagerne viste høje seroresponsrater ($\geq 92,9\%$ mod hhv. Omicron BA.4/BA.5 og referenestammer) på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog eller 10 mikrog. Seroresponsraterne steg med dosisniveau, og de højeste rater blev observeret i grupperne med 6 mikrog og 10 mikrog.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 470 deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty OmicronXBB.1.5. Hos deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty, og deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog Comirnaty, var hhv. 93,4 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Den primære immunbridging-analyse sammenlignede de geometrisk gennemsnitstitre (ved anvendelse af GMR) og seroresponsrates hos deltagere i alderen 2 til 4 år, der fik en enkeltdosis på 10 mikrog med dem hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, der fik tre doser på 3 mikrog. Kriteriet for immunbridging blev opfyldt for GMR, men det statistiske kriterie for seroresponsrate (SRR) blev maginalt ikke opfyldt. Den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $< -10\%$ (-11,92). (tabel 4):

Tabel 4. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 4-deltagere (1 måned efter dosis 1) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 4 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/ 6 måneder til 2 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	470	6 620,0 (5 802,8; 7 552,3)	53	5 895,4 (4 671,2; 7 440,5)	1,12 (0,86; 1,47) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskæl % ⁱ	(95 % CI ^j)
	458	417 (91,0) (88,1; 93,5)	53	53 (100,0) (93,3; 100,0)	-8,95	(-11,92; -2,12) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Ikke noget evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 for deltagere i gruppe 3 blev defineret som at have et negativt N-bindende antistofresultat [serum] ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 3-besøg; negativ NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-besøg samt ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter blodprøvetagning ved dosis 3; og ikke havde nogen medicinsk anamnese med COVID-19.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Forskæl i andele, udtrykt som en procentdel (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder).
- 2-sidet 95 % CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen andele, udtrykt som en procentdel.
- Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5
I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 302 deltagere, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty XBB.1.5 hos deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, sammenlignet med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty XBB.1.5 i en undergruppe fra studie 13 delstudie A. Blandt deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år,

som fik en enkeltdosis Comirnaty 10 mikrog, og deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty, var hhv. 98,9 % og 99,3 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et GMR) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gang stigning fra baseline) hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, i alderen 5 til 11 år med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 år og ældre. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 5).

Tabel 5. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons - deltagere i studie 6 delstudie E og studie 13 delstudie A 1 måned efter vaccinationen i studiet – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog		Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliserings analyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	285	5 930,5 (5 283,8; 6 656,4)	302	4 006,4 (3 438,3; 4 668,4)	1,81 (1,51; 2,16) ^e	
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ	(95 % CI ^j)
	285	253 (88,8) (84,5; 92,2)	300	231 (77,0) (71,8; 81,6)	8,97	(3,91; 14,02) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

- i. Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline (< median, ≥ median), udtrykt i procent (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- j. 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori (< median, ≥ median) ved baseline, udtrykt i procent.
- k. Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den justerede forskel i procentdele af deltagere med serorespons er større end -10,0 %.

Immunogenicitet hos børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis (fjerde dosis)

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 modtog 103 deltagere i alderen 5 til 11 år, som tidligere havde modtaget en primær serie på 2 doser og booster-dosis med Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5. Resultaterne omfatter immunogenicitetsdata fra en komparatorundergruppe af deltagere i alderen 5 til 11 år i studie 3, som fik 3 doser Comirnaty. Hos deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en fjerde dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, og deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en tredje dosis af Comirnaty, var hhv. 57,3 % og 58,4 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Immunresponset 1 måned efter en booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte generelt tilsvarende Omicron BA.4/BA.5-specifikke neutraliserende titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen, der fik 3 doser Comirnaty. Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte også tilsvarende referencestammespecifikke titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen.

Vaccineimmunogenicitetsresultaterne efter en booster-dosis hos deltagere i alderen 5 til 11 år er vist i tabel 6.

Tabel 6. Studie 6 – Geometrisk middelværdi og geometriske middeltitre – deltagere med eller uden evidens for infektion – 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 neutralisering sanalyse	Tidspunkt er for prøvetagning ^a	Vaccinegruppe (som tildelt/randomiseret)				
		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5) 10 mikrog Dosis 4 og 1 måned efter dosis 4		Studie 3 Comirnaty 10 mikrog Dosis 3 og 1 måned efter dosis 3		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5)/Comirnaty 10 mikrog
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)
Omicron BA.4-5 - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	488,3 (361,9; 658,8)	112	248,3 (187,2; 329,5)	-
	1 måned	102	2 189,9 (1 742,8; 2 751,7)	113	1 393,6 (1 175,8; 1 651,7)	1,12 (0,92; 1,37)
Referencestamme - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	2 904,0 (2 372,6; 3 554,5)	113	1 323,1 (1 055,7; 1 658,2)	-
	1 måned	102	8 245,9 (7 108,9; 9 564,9)	113	7 235,1 (6 331,5; 8 267,8)	-

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; LS = mindste kvadrater; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- b. N = Antal deltagere med gyldige og bestemte analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til 0,5 × LLOQ.
- d. GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af Ls-gennemsnit for analysen og de tilsvarende CI'er baseret på analyse af log-transformerede analyseresultater ved hjælp af en lineær regressionsmodel med baseline log-transformerede neutraliserende titre, infektionsstatus efter baseline og vaccinegruppe som kovariater.

- e. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (originalstamme [USA-WA1/2020, isoleret i januar 2020] og Omicron B.1.1.529 undervariant BA.4/BA.5).

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 302 deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen, og som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var naive med hensyn til vaccinen, havde en medianalder på 36,0 år og bestod af 62,6 % hvide og 50,7% latinamerikanske deltagere. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var erfarne med hensyn til vaccinen (n=296), havde en medianalder på 55 år og bestod af 79,4 % hvide og 18,6 % latinamerikanere.

Neutraliserende titre mod Omicron XBB.1.5 steg fra baseline til 1 måned efter vaccination i studiet, og var større hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 som en enkeltdosis, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Noninferioritet blev opfyldt hvad angår det geometriske gennemsnitsforhold (GMR) af Omicron XBB.1.5-neutraliserende titre, og forskellen i serorespons til XBB.1.5-stammen hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine (tabel 7).

Tabel 7. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – naive med hensyn til vaccinen og undergruppe af erfarne med hensyn til vaccinen i studie 13 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		Vaccinegruppe (som tildelt)				Gruppesammenligning	
		Naive med hensyn til Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Naive med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog / Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^e	Tidspunkter for prøvetagning ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI) ^c	n ^b	GMT ^c (95 % CI) ^c	GMR ^d (95 % CI) ^d	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	1 måned	299	4 373,4 (3 757,1; 5 090,9)	296	2 915,7 (2 462,4; 3 452,5)	1,93 (1,52; 2,44) ^f	
	Tidspunkter for prøvetagning ^a	N ^g	n ^h (%) (95 % CI) ⁱ	N ^g	n ^h (%) (95 % CI) ⁱ	Forskel % ^j	(95 % CI) ^k
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	1 måned	298	253 (84,9) (80,3; 88,8)	295	218 (73,9) (68,5; 78,8)	7,31	(1,34; 13,28) ^l

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationsyndrom coronavirus 2.

a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.

b. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt.

- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- d. GMT'er og de tilsvarende 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i mindste kvadraters gennemsnit og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med analyseresultater ved baseline (log-skala) og vaccinegruppe som kovariater.
- e. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- f. Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67.
- g. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- h. n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- i. Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- j. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel.
- k. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($< \text{median}$, $\geq \text{median}$) og aldersgruppe ($< \text{median}$, $\geq \text{median}$). Medianen af neutraliserende titre ved baseline og medianalderen blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- l. Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $> -10\%$.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkelt dosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 212 deltagere i alderen 12 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1, sammenlignet med 200 deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron JN.1, havde en medianalder på 54,5 år og bestod af 69,3 % hvide og 23,1 % latinamerikanere, og 87,3 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 89,2 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron JN.1 eller Omicron XBB.1.5 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron JN.1 eller Comirnaty Omicron XBB.1.5, er vist i tabel 8.

Tabel 8. Geometriske gennemsnitstiter og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty JN.1 eller Comirnaty XBB.1.5 – deltagere i alderen 12 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog		Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	211	190,4 (153,6; 235,9)	198	155,5 (126,6; 190,8)
	1 måned	212	2 203,3 (1 855,7; 2 616,0)	199	1 133,8 (950,7; 1 352,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron XBB.1.5 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	212	290,3 (233,0; 361,6)	200	219,2 (177,5; 270,7)
	1 måned	212	2 364,4 (1 917,4; 2 915,6)	200	2 848,1 (2 341,9; 3 463,8)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	1 måned	211	149 (70,6) (64,0; 76,7)	197	129 (65,5) (58,4; 72,1)
	1 måned	212	128 (60,4) (53,5; 67,0)	200	164 (82,0) (76,0; 87,1)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 18 år og ældre – efter en enkelt dosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 100 deltagere i alderen 18 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2, sammenlignet med 194 deltagere som fik efter mindst 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron KP.2, havde en medianalder på 55,0 år og bestod af 75,0 % hvide og 15,0 % latinamerikanere, 91,0 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 90,0 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron KP.2 og Omicron JN.1 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron KP.2 eller Comirnaty Omicron JN.1, er vist i tabel 9.

Tabel 9. Geometriske gennemsnitstitre og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty KP.2 eller Comirnaty JN.1 – deltagere i alderen 18 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron KP.2 30 mikrog		Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	99	207,6 (150,0; 287,4)	19 4	78,3 (64,2; 95,6)
	1 måned	100	2256,5 (1 660,2; 3 067,0)	19 4	873,3 (706,1; 1 080,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	100	492,5 (359,8; 674,0)	19 4	185,1 (148,1; 231,4)
	1 måned	100	4 319,5 (3 280,7; 5 687,2)	19 4	2 088,6 (1 743,9; 2 501,5)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	1 måned	99	76 (76,8) (67,2; 84,7)	19 4	130 (67,0) (59,9; 73,6)
	1 måned	100	64 (64,0) (53,8; 73,4)	19 4	137 (70,6) (63,7; 76,9)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- b. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- d. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant KP.2).
- e. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- g. n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Comirnaty

Studie 2 er et fase 1/2/3, randomiseret, placebokontrolleret, observatørblindet, dosisbestemmende, vaccinekandidatfindende, multicenter, multinationalt virkningsstudie hos deltagere i alderen 12 år og ældre. Randomiseringen var stratificeret efter alder: 12 år til 15 år, 16 år til 55 år, eller 56 år og ældre, med mindst 40 % af deltagerne i gruppen ≥ 56 år. Studiet udelukkede deltagere, som var immunkompromitterede, samt deltagere med tidligere klinisk eller mikrobiologisk diagnose af COVID-19. Deltagere med allerede eksisterende stabil sygdom, defineret som en sygdom, der ikke krævede en signifikant ændring i behandling, eller indlæggelse for forværret sygdom i løbet af de 6 uger før inklusion, blev inkluderet, ligesom deltagere med kendt stabil infektion med human immundefektvirus (hiv), hepatitis C-virus (HCV) eller hepatitis B-virus (HBV) også blev inkluderet.

Virkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I fase 2/3-delen af studie 2, baseret på data indsamlet til og med den 14. november 2020, blev ca. 44 000 deltagere randomiseret ligeligt, og de skulle have 2 doser af den oprindeligt godkendte COVID-19 mRNA-vaccine eller placebo. Virkningsanalyserne omfattede deltagere, som fik den anden vaccination inden for 19 til 42 dage efter deres første vaccination. Størstedelen (93,1 %) af modtagerne af vaccinen fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1. Det er planlagt, at deltagerne følges i op til 24 måneder efter dosis 2, for vurderinger af sikkerhed og virkning mod COVID-19. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 14 dage før og efter administration af en influenzavaccine, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 60 dage før eller efter de fik blod-/plasmaopræparater eller immunoglobuliner, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine.

Populationen for analyse af det primære virkningsendepunkt omfattede 36 621 deltagere i alderen 12 år og ældre (18 242 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccine, og 18 379 i placebogruppen), som ikke havde evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2 til og med 7 dage efter den anden dosis. Desuden var 134 deltagere i alderen fra 16 til 17 år (66 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen og 68 i placebogruppen), og 1 616 deltagere var i alderen 75 år og ældre (804 i gruppen med COVID-19-vaccine og 812 i placebogruppen).

På tidspunktet for den primære virkningsanalyse var deltagerne blevet fulgt for symptomatisk COVID-19 i 2 214 personår i alt for gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen, og i 2 222 personår i alt i placebogruppen.

Der var ingen betydningsfulde kliniske forskelle i den samlede virkning af vaccinen hos deltagere med risiko for svær COVID-19, herunder deltagere med en eller flere komorbiditeter, der øger risikoen for svær COVID-19 (f.eks. astma, *Body Mass Index* (BMI) ≥ 30 kg/m², kronisk lungesygdom, diabetes mellitus, hypertension).

Oplysninger om vaccinsens virkning er vist i tabel 10.

Tabel 10. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for infektion inden 7 dage efter dosis 2 - population med evaluerbar virkning (7 dage)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 18 198 Tilfælde n ¹ ^b Overvågningstid ^c (n ² ^d)	Placebo N ^a = 18 325 Tilfælde n ¹ ^b Overvågningstid ^c (n ² ^d)	Vaccinevirkning % (95 % CI) ^e
Alle deltagere	8 2,214 (17 411)	162 2,222 (17 511)	95,0 (90,0; 97,9)
16 til 64 år	7 1,706 (13 549)	143 1,710 (13 618)	95,1 (89,6; 98,1)
65 år og ældre	1 0,508 (3 848)	19 0,511 (3 880)	94,7 (66,7; 99,9)
65 til 74 år	1 0,406 (3 074)	14 0,406 (3 095)	92,9 (53,1; 99,8)
75 år og ældre	0 0,102 (774)	5 0,106 (785)	100,0 (-13,1; 100,0)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 [*Definition af tilfælde: (mindst 1 af) feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré eller opkastning.]

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den sidste dosis) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved nukleinsyre-amplifikationstests (*nucleic acid amplification tests*, NAAT) [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden. CI er ikke justeret for multiplicitet.

Virkingen af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 89,6 % til 97,6 %) hos deltagere i alderen 16 år og ældre, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste undergruppeanalyser af det primære virkningsendepunkt sammenlignelige virkningspunktestimater på tværs af køn, etniske grupper, og deltagere med medicinske komorbiditeter forbundet med en høj risiko for svær COVID-19.

Der blev udført opdaterede virkningsanalyser med yderligere bekræftede COVID-19-tilfælde, som blev registreret under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarerende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

De opdaterede oplysninger om vaccinevirkning er vist i tabel 11.

Tabel 11. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion* inden 7 dage efter dosis 2 – population med evaluerbar virkning (7 dage) under den placebokontrollerede opfølgingsperiode

Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 20 998 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Placebo N ^a = 21 096 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Vaccinevirkning % (95 % CI ^e)
Alle deltagere ^f	77 6,247 (20 712)	850 6,003 (20 713)	91,3 (89,0; 93,2)
16 til 64 år	70 4,859 (15 519)	710 4,654 (15 515)	90,6 (87,9; 92,7)
65 år og ældre	7 1,233 (4 192)	124 1,202 (4 226)	94,5 (88,3; 97,8)
65 til 74 år	6 0,994 (3 350)	98 0,966 (3 379)	94,1 (86,6; 97,9)
75 år og ældre	1 0,239 (842)	26 0,237 (847)	96,2 (76,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Tosidet 95% konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.
- Inkluderede bekræftede tilfælde hos deltagere i alderen 12 til 15 år: 0 i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen; 16 i placebogruppen.

I den opdaterede virkningsanalyse var virkning af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, 91,1 % (95 % konfidensinterval for 88,8 % til 93,0 %) i løbet af den periode, hvor Wuhan-/vildtype- og alfa-varianterne var de primære stammer i omløb hos deltagere i populationen med evaluerbar virkning, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste de opdaterede undergruppeanalyser af virkning sammenlignelige virkningstestimer på tværs af køn, etniske grupper, geografi og deltagere med medicinske komorbiditeter og fedme forbundet med høj risiko for svær COVID-19.

Virkning mod svær COVID-19

Opdaterede virkningsanalyser af sekundære virkningsendepunkter understøttede fordelene ved COVID-19 mRNA-vaccinen til forebyggelse af svær COVID-19.

Fra 13. marts 2021 er vaccinevirkning mod svær COVID-19 kun vist for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion (tabel 12), da antallet af COVID-19-tilfælde hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion var det samme som for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion hos både COVID-19 mRNA-vaccinegruppen og placebogruppen.

Tabel 12. Vaccinevirkning – Første svære forekomst af COVID-19 hos deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion baseret på Food and Drug Administration (FDA)* efter dosis 1 eller fra 7 dage efter dosis 2 i den placebokontrollerede opfølgning

	COVID-19 mRNA-vaccine Tilfælde n1 ^a Overvågningstid (n2 ^b)	Placebo Tilfælde n1 ^a Overvågningstid (n2 ^b)	Vaccinevirkning % (95 % CI ^c)
Efter dosis 1 ^d	1 8,439 ^c (22 505)	30 8,288 ^c (22 435)	96,7 (80,3; 99,9)
7 dage efter dosis 2 ^f	1 6,522 ^g (21 649)	21 6,404 ^g (21 730)	95,3 (70,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

*Svær sygdom fra COVID-19 som defineret af FDA er bekræftet COVID-19 og tilstedeværelse af mindst 1 af følgende:

- Kliniske tegn ved hvile på svær systemisk sygdom (respirationsfrekvens ≥ 30 åndedrag pr. minut, hjertefrekvens ≥ 125 slag pr. minut, iltmætning ≤ 93 % ved stueluft ved havets overflade, eller ratio for partialtrykket i arterieblodet og fraktioneret inspireret ilt < 300 mm Hg);
- Respirationssvigt [defineret som behov for højt flow, ikke-invasiv ventilation, mekanisk ventilation eller ekstrakorporal membranoxygenering (ECMO)];
- Evidens for shock (systolisk blodtryk < 90 mm Hg, diastolisk blodtryk < 60 mm Hg, eller behov for vasopressorbehandling);
- Signifikant akut renal, hepatisk eller neurologisk dysfunktion;
- Indlæggelse på en intensivafdeling;
- Død.

a. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.

b. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

c. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.

d. Virkning vurderet baseret på den tilgængelige virkning af dosis 1 (modificeret intention-to-treat) population, der inkluderede alle randomiserede deltagere, som modtog mindst 1 dosis i interventionsstudiet.

e. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra dosis 1 til slutningen af overvågningsperioden.

f. Virkning baseret på populationen med evaluerbar virkning (7 dage), som inkluderede alle egnede randomiserede deltagere, der modtog alle randomiserede doser i interventionsstudiet inden for det foruddefinerede vindue, uden nogen andre vigtige protokolafvigelser ifølge klinikerens vurdering.

g. Total overvågningstid i 1000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.

Virkning og immunogenicitet hos unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en indledende analyse af studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år (svarende til en median opfølgingsvarighed på > 2 måneder efter dosis 2) uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 005 deltagere, som fik vaccinen, og i 16 tilfælde ud af 978, som fik placebo.

Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 75,3; 100,0). Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 18 tilfælde hos 1 110 deltagere som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 78,1; 100,0).

Opdaterede virkningsanalyser blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I den opdaterede virkningsanalyse for studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 057 deltagere, som fik vaccinen, og i 28 tilfælde ud af 1 030, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 86,8, 100,0) i løbet af den periode, hvor alfa-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 30 tilfælde hos 1 109 deltagere, som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 87,5, 100,0).

I studie 2 blev der udført en analyse af SARS-CoV-2-neutraliserende titre 1 måned efter dosis 2 i en tilfældigt udvalgt undergruppe af deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der sammenlignede responset hos unge i alderen 12 til 15 år (n = 190) med deltagere i alderen 16 til 25 år (n = 170).

Forholdet mellem geometriske gennemsnitstitre (*geometric mean titres*, GMT) i aldersgruppen fra 12 til 15 år, og aldersgruppen fra 16 til 25 år, var 1,76, med et 2-sidet 95 % CI på 1,47 til 2,10. Derfor blev non-inferioritetskriteriet på 1,5 gange opfyldt, da den lavere grænse af det 2-sidede 95 % CI for det geometriske gennemsnitsforhold [GMR] var > 0,67.

Virkning og immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser
 Studie 3 er et fase 1/2/3-studie, der består af en åben, vaccinedosis-findende del (fase 1), og en multicenter, multinational, randomiseret, saltvands-placebokontrolleret, observatørblindet effektivitetsdel (fase 2/3), der har inkluderet deltagere fra 5 til 11 år. Størstedelen (94,4 %) af de randomiserede vaccinemodtagere fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1.

Indledende beskrivende effektivitetsresultater for vaccinen hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 13. Der blev ikke observeret nogen tilfælde af COVID-19, hverken i vaccinegruppen eller i placebogruppen, hos deltagere med evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Tabel 13. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2: Uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 2 – fase 2/3 –børn fra 5 til 11 år evaluerbar population for effektivitet

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	COVID-19 mRNA-vaccine 10 mikrog/dosis N^a=1 305 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Placebo N^a=663 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Vaccinens effektivitet % (95 % CI)
Børn fra 5 til 11 år	3 0,322 (1 273)	16 0,159 (637)	90,7 (67,7; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomer omfattede: feber; ny eller øget hoste, ny eller øget stakåndethed, kulderystelser, nye eller øgede muskelsmerter, nyopdukket tab af smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagere, som ikke havde nogen evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2, blev inkluderet i analysen.

a. N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.

b. n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.

c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.

d. n_2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

En præspecificeret hypotesedrevet virkningsanalyse blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blindede, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I virkningsanalysen for studie 3 hos børn i alderen 5 til 11 år uden evidens for tidligere infektion, var der 10 tilfælde hos 2 703 deltagere, som fik vaccinen, og 42 tilfælde ud af 1 348, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 88,2 % (95 % konfidensinterval 76,2, 94,7) i løbet af den periode, hvor delta-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 12 tilfælde hos de 3 018, som fik vaccinen, og 42 tilfælde hos 1 511 deltagere, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 85,7 % (95 % konfidensinterval 72,4, 93,2).

I studie 3 viste en analyse af SARS-CoV-2 50 % neutraliserende titre (NT50) 1 måned efter dosis 2 i en vilkårligt udvalgt undergruppe af deltagere effektivitet ved immunobridging af immunrespons, der sammenlignede børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) i fase 2/3-delen af studie 3 med deltagere fra 16 til 25 år i fase 2/3-delen af studie 2, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der opfyldte de præspecificerede immunobridging-kriterier for både den geometriske middelværdi (GMR) og serorespons-forskelle med serorespons defineret som opnåelse af en stigning på mindst 4 gange af SARS-CoV-2 NT50 fra baseline (før dosis 1).

GMR for SARS-CoV-2 NT50 1 måned efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) til GMR for unge voksne fra 16 til 25 år var 1,04 (2-sidet 95 % CI: 0,93; 1,18). Blandt deltagerne uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, havde 99,2 % af børn fra 5 til 11 år og 99,2 % af deltagerne fra 16 til 25 år et serorespons 1 måned efter dosis 2. Forskellen i andelen af deltagere, som havde et serorespons mellem de 2 aldersgrupper (børn – unge voksne) var 0,0 % (2-sidet 95 % CI: -2,0 %; 2,2 %). Denne information er vist i tabel 14.

Tabel 14. Resumé af geometrisk middelværdi for 50 % neutraliserende titere, og forskellen i procent deltagere med serorespons – sammenligning af børn fra 5 til 11 år (studie 3) med deltagere fra 16 til 25 år (studie 2) – deltagere uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 2 – immunobridging-undergruppe – fase 2/3 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		COVID-19 mRNA-vaccine		5 til 11 år/ 16 til 25 år	
		10 mikrog/dosis 5 til 11 år N ^a =264	30 mikrog/dosis 16 til 25 år N ^a =253		
	Tidspunkt ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	Opfyldte immunobridging-formålet ^e (J/N)
Geometrisk middel 50 % neutraliserende titere^f (GMT^c)	1 måned efter dosis 2	1 197,6 (1 106,1; 1 296,6)	1 146,5 (1 045,5; 1 257,2)	1,04 (0,93; 1,18)	J
	Tidspunkt ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ (95 % CI ⁱ)	Opfyldte immunobridging-formål ^k (J/N)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titere^f	1 måned efter dosis 2	262 (99,2) (97,3; 99,9)	251 (99,2) (97,2; 99,9)	0,0 (-2,0; 2,2)	J

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens (inden 1 måned efter dosis 2 blodprøvetagning) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 2, SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1- og dosis 2-besøg og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2-blodprøvetagning) og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater inden vaccination og 1 måned efter dosis 2. Disse værdier er også de anvendte nævnere i procentberegningerne for serorespons-hyppigheder.
- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (5 til 11 år minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- Immunobridging baseret på GMT erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og pointestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved at anvende SARS-CoV-2 mNeonGreen Virus Microneutralization Assay. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons baseret på NT50 1 måned efter dosis 2.
- Det nøjagtige 2-sidede CI baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (5 til 11 år minus 16 til 25 år).
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- Immunobridging baseret på serorespons-hyppighed erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den seropositive forskel er over -10,0 %.

Immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

Der blev givet en booster-dosis Comirnaty til 401 tilfældigt udvalgte deltagere i studie 3. Virkningen af

en booster-dosis i alderen 5 til 11 er deduceret fra immunogenicitet. Immunogeniciteten af dette blev vurderet gennem NT50 mod referencestammen for SARS-CoV-2 (USA_WA1/2020). Analyser af NT50 1 måned efter booster-dosen sammenlignet med før booster-dosen viste en betydelig stigning i GMT'er hos personer fra 5 til 11 år, som ikke havde nogen serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 og booster-dosen. Denne analyse er opsummeret i tabel 15.

Tabel 15. Resumé af geometriske middeltiters – NT50 – deltagere uden evidens for infektion – fase 2/3 – immunogenicitets-sæt – fra 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitets-population

Analyse	Tidspunkt for prøvetagning ^a		
	1 måned efter booster-dosis (n ^b =67) GMT ^c (95 % CI ^e)	1 måned efter dosis 2 (n ^b =96) GMT ^c (95% CI ^e)	1 måned efter booster-dosis/ 1 måned efter dosis 2 GMR ^d (95 % CI ^d)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)	2 720,9 (2 280,1, 3 247,0)	1 253,9 (1 116,0, 1 408,9)	2,17 (1,76, 2,68)

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den given dosis/det given prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (1 måned efter booster-dosis minus 1 måned efter dosis 2) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).

Virkning og immunogenicitet af et primært forløb med 3 doser med 3 mikrog hos spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Virkningsanalysen af studie 3 blev udført på den kombinerede population af deltagere i alderen 6 måneder til 4 år, baseret på bekræftede tilfælde blandt 873 deltagere i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen, og 381 deltagere i placebogruppen (randomiseringsforhold 2:1), som fik alle 3 doser studieintervention i løbet af den blinde opfølgingsperiode, da Omicron-varianten af SARS-CoV-2 (BA.2) var den fremherskende variant i kredsløb (dataafskæringsdato den 17. juni 2022).

Vaccinens effektivitetsresultater efter dosis 3 hos deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år er vist i tabel 16.

Tabel 16. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 – blindet opfølgingsperiode – deltagere uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 3 – fase 2/3 – 6 måneder til 4 år – evaluerbar population for effektivitet (3 doser)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine 3 mikrog/dosis N^a=873 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Placebo N^a=381 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Vaccinens effektivitet % (95 % CI^e)
6 måneder til 4 år ^e	13 0,124 (794)	21 0,054 (351)	73,2 (43,8; 87,6)
2 til 4 år	9 0,081 (498)	13 0,033 (204)	71,8 (28,6; 89,4)
6 måneder til 23 måneder	4 0,042 (296)	8 0,020 (147)	75,8 (9,7; 94,7)

Forkortelser: NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding;

SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2; VE = vaccinens effektivitet.

* Deltagere, der ikke havde serologisk eller virologisk evidens (før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativt resultat ved besøg ved dosis 1, 1 måned efter dosis 2 (hvis tilgængeligt), dosis 3 (hvis tilgængeligt), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1, dosis 2 og dosis 3 studiebesøg, og et negativt NAAT-resultat [næsepodning] ved ethvert ikke skemalagt besøg før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) og uden nogen anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 3 til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Tosidet 95 % konfidensinterval (CI) for VE er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Vaccinens effektivitet med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion svarede til effektiviteten hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Svær COVID-19-kriterierne (som beskrevet i protokollen, baseret på FDA-definitionen og modificeret for børn) var opfyldte i 12 tilfælde (8 COVID-19 mRNA-vaccine og 4 placebo) blandt deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år. Blandt deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder var svær COVID-19-kriterierne opfyldte i 3 tilfælde (2 COVID-19 mRNA-vaccine og 1 placebo).

Immunogenicitetsanalyser er blevet udført hos immunbridging-undergruppen med 82 studie 3-deltagere i alderen 6 til 23 måneder, og 143 studie 3-deltagere i alderen 2 til 4 år uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 3 baseret på dataafskæringsdatoen 29. april 2022.

SARS-CoV-2 50 % neutraliserende antistoftitre (NT50) blev sammenlignet mellem en immunogenicitets-undergruppe af fase 2/3-deltagere i alderen 6 til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år fra studie 3 1 måned efter det primære forløb med 3 doser, og en tilfældigt udvalgt undergruppe af studie 2 fase 2/3-deltagere i alderen 16 til 25 år 1 måned efter det primære forløb med 2 doser, ved brug af en mikroneutraliseringsanalyse mod referencestammen (USA_WA1/2020).

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et geometrisk gennemsnitsforhold [GMR]) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gange stigning i SARS-CoV-2 NT50 fra før dosis 1) hos den evaluerbare immunogenicitetspopulation af deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år og op til 1 måned efter dosis 2 hos deltagere i alderen 16

til 25 år. De præspecificerede immunbridging-kriterier blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle for begge aldersgrupper (tabel 17).

Tabel 17. SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) og forskel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet – immunbridging-undergruppe - deltagere i alderen 6 måneder til 4 år (studie 3) 1 måned efter dosis 3 og deltagere i alderen 16 til 25 år (studie 2) 1 måned efter dosis 2 – uden evidens for SARS-CoV-2-infektion – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 2)	Alder	GMR ^{c,d} (95 % CI)
2 til 4 år	143	1 535,2 (1 388,2; 1 697,8)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,30 (1,13; 1,50)
6 til 23 måned er	82	1 406,5 (1 211,3; 1 633,1)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	6 til 23 månede r/16 til 25 år	1,19 (1,00; 1,42)
Forskell i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	n ^f (%) (95 % CI ^g) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	n ^f (%) (95% CI ^g) (1 måned efter dosis 2)	Alder	Forskell i seroresponsrater % ^h (95 % CI ^j)
2 til 4 år	141	141 (100,0) (97,4; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,2 (1,5; 4,2)
6 til 23 måned er	80	80 (100,0) (95,5; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	6 til 23 månede r/16 til 25 år	1,2 (3,4; 4,2)

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens [(op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] for tidligere SARS-CoV-2-infektion [(dvs. N-bindinge antistof [serum] negativ ved dosis 1, dosis 3 (studie 3) og 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-studiebesøg (studie 3), og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for GMT'er, og antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både ved baseline og på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for seroresponsrater.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på GMR, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR-forholdet er større end 0,67, og pointestimatet for GMR er $\geq 0,8$.

- e. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt med SARS-CoV-2 mNeonGreen virus-mikroneutraliseringsanalysen. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- f. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.
- g. Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper and Pearsons metode.
- h. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år).
- i. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- j. For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 til 23 måneder) erklæres immunobridging baseret på seroresponsrate, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i andele er større end -10,0 %, under forudsætning af, at immunobridging-kriterier baseret på GMR var opfyldt.

Immunogenicitet hos immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

Studie 10 er et åbent fase 2b-studie ($n = 124$), der inkluderede immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til < 18 år, som fik immunmodulerende behandling, eller som har gennemgået transplantation af faste organer (inden for de foregående 3 måneder) og får immunsuppression, eller som har gennemgået knoglemarvs- eller stamcelletransplantation mindst 6 måneder før inklusion og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 18 år og ældre, der er blevet behandlet mod ikke-småcellet lungecancer (NSCLC), eller kronisk lymfatisk leukæmi (CLL), og som får hæmodialyse for sekundær nyresygdom til slutstadiet eller som får immunmodulerende behandling for en autoimmun inflammatorisk lidelse. Deltagerne fik 4 alderssvarende doser Comirnaty (3 mikrog, 10 mikrog eller 30 mikrog); de første 2 doser med 21 dages mellemrum, hvor den tredje dosis fandt sted 28 dage efter den anden dosis, efterfulgt af en fjerde dosis 3 til 6 måneder efter dosis 3.

Analyse af immunogenicitetsdata 1 måned efter dosis 3 (26 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 56 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 11 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere ≥ 18 år) og 1 måned efter dosis 4 (16 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 31 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 6 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere ≥ 18 år) i den evaluerbare immunogenicitetspopulation uden tegn på tidligere infektion viste et vaccinefremkaldt immunrespons. GMT blev observeret at være betydeligt højere 1 måned efter dosis 3 og yderligere øget 1 måned efter dosis 4 og forblev høj 6 måneder efter dosis 4 sammenlignet med niveauer observeret før studie vaccination på tværs af aldersgrupper og sygdomsundergrupper.

Pædiatrisk population

Det Europæiske Lægemiddelagentur har udsat forpligtelsen til at fremlægge resultaterne af studier med Comirnaty i en eller flere undergrupper af den pædiatriske population til forebyggelse af COVID-19 (se pkt. 4.2 for oplysninger om pædiatrisk anvendelse).

5.2 Farmakokinetiske egenskaber

Ikke relevant.

5.3 Non-kliniske sikkerhedsdata

Non-kliniske data viser ingen speciel risiko for mennesker vurderet ud fra konventionelle studier af toksicitet efter gentagne doser og reproduktions- og udviklingstoksicitet.

Generel toksicitet

Rotter, som fik administreret Comirnaty intramuskulært (og fik 3 fulde humane doser én gang ugentligt, hvilket genererede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle) viste ødem og erytem på injektionsstedet og et øget antal hvide blodlegemer (herunder basofiler og eosinofiler) i overensstemmelse med et inflammatorisk respons samt vakuolisering af portale hepatocytter uden evidens for leverskade. Alle virkninger var reversible.

Genotoksicitet/karcinogenicitet

Der er hverken blevet udført genotoksicitets- eller karcinogenicitetsstudier. Vaccinens komponenter (lipider og mRNA) forventes ikke at have genotoksisk potentiale.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktions- og udviklingstoksicitet blev undersøgt hos rotter i et kombineret fertilitets- og udviklingstoksicitetsforsøg, hvor hunrotter fik administreret intramuskulært Comirnaty inden parring og under gestation (og fik 4 fulde humane doser, hvilket dannede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle, over perioden fra dag 21 før parring til gestationsdag 20). SARS-CoV-2 neutraliserende antistofrespons var til stede hos moderdyrene fra før parring til slutningen af forsøget på postnatal dag 21 samt hos fostre og afkom. Der var ingen vaccinerelaterede virkninger på fertiliteten hos hunner, drægtighed eller embryo-føtal udvikling eller afkommets udvikling. Der foreligger ingen Comirnaty data for placentale overførsel af vaccinen eller dens udskillelse i mælken.

6. FARMACEUTISKE OPLYSNINGER

6.1 Hjælpemidler

((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)

2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)

1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)

Cholesterol

Trometamol

Trometamolhydrochlorid

Saccharose

Vand til injektionsvæsker

6.2 Uforlideligheder

Dette lægemiddel må ikke blandes med andre lægemidler end dem, der er anført under pkt. 6.6.

6.3 Opbevaringstid

Uåbnede hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget frosset ved temperaturer på -90 °C til -60 °C.

Den frosne vaccine kan enten opbevares ved -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

18 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.

Inden for den 18-måneders opbevaringstid kan de optøede (tidligere frosne) hætteglas opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C i op til 10 uger.

Optøningsprocedure

Når pakninger med 10 hætteglas opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 4 timer eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas

10 ugers opbevaring og transport ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C inden for den 18 måneders opbevaringstid.

- Når vaccinen overføres til opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opdaterede udløbsdato skrives på den ydre æske, og vaccinen skal bruges eller kasseres på den opdaterede

- udløbsdato. Den oprindelige udløbsdato skal gennemstreges.
- Hvis vaccinen modtages ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opbevares ved 2 °C til 8 °C. Udløbsdatoen på den ydre æske burde være blevet opdateret, så den afspejler opbevaringen på køl, og den oprindelige udløbsdato skal være gennemstreget.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Efter optøning må vaccinen ikke nedfryses igen.

Håndtering af temperaturudsving under opbevaring på køl

Stabilitetsdata indikerer, at det uåbnede hætteglas er stabilt i op til

- 10 uger, når det opbevares ved temperaturer fra -2 °C til 2 °C, og i løbet af den 10 ugers opbevaringsperiode ved temperaturer fra 2 °C and 8 °C.
- Stabilitetsdata indikerer, at hætteglasset kan opbevares i op til 24 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C, herunder op til 12 timer efter første punktur.

Disse oplysninger er kun tiltænkt som vejledning til sundhedspersoner i tilfælde af midlertidige temperaturudsving.

Fortyndet lægemiddel

Der er påvist kemisk og fysisk stabilitet under brug i 12 timer ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C efter fortynding med natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %) injektionsvæske, opløsning, som omfatter op til 6 timers transporttid. Fra et mikrobiologisk synspunkt, medmindre fortyndingsmetoden udelukker risikoen for mikrobiel kontaminering, skal præparatet anvendes straks. Hvis det ikke straks anvendes, er opbevaringstiderne og forholdene under anvendelse brugerens ansvar.

6.4 Særlige opbevaringsforhold

Opbevares nedfrosset ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Under opbevaringen skal eksponeringen for lys i lokalet minimeres, og eksponering for direkte sollys og ultraviolet lys skal undgås.

Opbevaringsforhold efter optøning og fortynding af lægemidlet, se pkt. 6.3.

6.5 Emballagetype og pakningsstørrelser

1,3 ml koncentrat til dispersion i et 2 ml klart flerdosis-hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et **orange flip-off plastiklåg** med aluminiumsforsøgling. Hvert hætteglas indeholder **10 doser**, see pkt. 6.6.

Pakningsstørrelser: 10 hætteglas

6.6 Regler for bortskaffelse og anden håndtering

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har:
 - et **orange plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion** (børn fra 6 måneder til 11 år)
 - Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten eller låget har en anden farve, henvises til produktresuméet for den formulering.

- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset, skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø; en pakning med 10 hætteglas kan tage 4 timer at tømme. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
- Når hætteglassene flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan nedfrosne enkelte hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Fortynding

- Lad det optøede hætteglas nå til stuetemperatur og vend det forsigtigt rundt 10 gange før fortynding. Må ikke omrystes.
- Før fortynding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige amorfe partikler.
- Den optøede vaccine skal fortyndes i det oprindelige hætteglas med: **1,3 ml natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %) injektionsvæske, opløsning**, ved hjælp af en kanyle på 21 gauge eller tyndere samt ved anvendelse af aseptiske teknikker.
- Hætteglasset skal trykkudlignes, inden kanylen fjernes fra hætteglassets prop, ved at trække luft op i en tom fortyndingssprøjte.
- Den fortyndede dispersion vendes forsigtigt rundt 10 gange. Må ikke omrystes.
- Den fortyndede vaccine skal være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke den fortyndede vaccine, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- De fortyndede hætteglas skal mærkes med den relevante **bortskaffelsesdato og tidspunkt**.
- **Efter fortynding** skal hætteglassene opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C og anvendes inden for **12 timer**.
- Den fortyndede dispersion må ikke nedfryses eller omrystes. Hvis opbevaret i køleskab, skal den fortyndede dispersion have tid til at opnå stuetemperatur inden brug.

Forberedelse af 0,2 ml doser

- Efter fortynding indeholder hætteglasset 2,6 ml, hvoraf **10 doser a 0,2 ml** kan udtrækkes.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk **0,2 ml** Comirnaty JN.1.
Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas.
- Hver dosis skal indeholde **0,2 ml** vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på **0,2 ml**, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter fortynding.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

7. INDEHAVER AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0

Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

8. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Orange låg (hætteglas med 10 doser)

EU/1/20/1528/034

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLADELSE/FØRNYELSE AF TILLADELSEN

Dato for første markedsføringstilladelse: 21. december 2020

Dato for seneste fornyelse: 10. oktober 2022

10. DATO FOR ÆNDRING AF TEKSTEN

Yderligere oplysninger om dette lægemiddel findes på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside <https://www.ema.europa.eu>.

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan nye sikkerhedsoplysninger hurtigt tilvejebringes. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger. Se i pkt. 4.8, hvordan bivirkninger indberettes.

1. LÆGEMIDLETS NAVN

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
 Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 COVID-19 mRNA-vaccine

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSÆTNING

Må ikke fortyndes inden brug.

Tabel 1. Comirnaty KP.2 kvalitativ og kvantitativ sammensætning

Produktpræsentation:	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (Se pkt. 4.2 og 6.6)	Indhold pr. dosis
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis- hætteglas (gråt låg)	1 dosis på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 30 mikrogram cemivameran, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Fyldt injektionssprøjte	1 dosis på 0,3 ml	
Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis- hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 10 mikrogram cemivameran, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	

Cemivameran er en enkeltstretet, 5'-capped messenger RNA (mRNA), produceret ved hjælp af en cellefri *in vitro*-transkription fra de korresponderende dna-skabeloner, som koder for det virale *spike* (S)-protein i SARS-CoV-2 (Omicron KP.2).

Alle hjælpestoffer er anført under pkt. 6.1.

3. LÆGEMIDDELFORM

Injektionsvæske, dispersion.

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9).

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9).

4. KLINISKE OPLYSNINGER

4.1 Terapeutiske indikationer

Comirnaty KP.2 injektionsvæske, dispersion er indiceret til aktiv immunisering for at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2 hos personer i alderen 6 måneder og ældre.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

4.2 Dosering og administration

Dosering

Personer i alderen 12 år og ældre

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml til personer i alderen 12 år og ældre, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty KP.2 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år)

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml til børn i alderen 5 til 11 år, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty KP.2 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som ikke har fået en COVID-19-vaccine

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært i et primært forløb med 2 doser. Det anbefales at administrere den anden dosis 8 uger efter den første dosis (se pkt. 4.4 og 5.1).

Hvis et barn fylder 5 år mellem doserne i deres vaccinationsforløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år med tidligere gennemførelse af et primært forløb med COVID-19-vaccine

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkelt dosis.

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram

Ekstra doser af Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis kan administreres for at gennemføre det primære forløb med 3 doser. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis (se pkt. 4.8 og 5.1).

Svært immunkompromitterede personer

Yderligere doser kan administreres til personer, der er svært immunkompromitterede, i overensstemmelse med nationale anbefalinger (se pkt. 4.4).

Udskiftning

Det primære forløb af Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis kan bestå af enhver tidligere eller aktuel Comirnaty-vaccine, men må ikke overstige det samlede antal doser, der kræves til et primært forløb. Det primære forløb må kun administreres én gang.

Det er ikke klarlagt, om Comirnaty kan udskiftes med COVID-19-vacciner fra andre fremstillere.

Pædiatrisk population

Vaccinens sikkerhed og virkning hos spædbørn i alderen under 6 måneder er endnu ikke klarlagt.

Ældre population

Dosisjustering er ikke nødvendig hos ældre personer ≥ 65 år.

Administration

Comirnaty KP.2 injektionsvæske, dispersion, skal administreres intramuskulært (se pkt. 6.6). Må ikke fortyndes inden brug.

Det foretrukne sted er i deltamusklen på overarmen.

Vaccinen må ikke injiceres intravaskulært, subkutant eller intradermalt.

Vaccinen må ikke blandes med andre vacciner eller lægemidler i den samme sprøjte.

For sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages før administration af vaccinen, se pkt. 4.4.

For instruktioner vedrørende optøning, håndtering og bortskaffelse af vaccinen, se pkt. 6.6.

Enkeldosis-hætteglas

Enkeldosis-hætteglas med Comirnaty KP.2 indeholder 1 dosis a 0,3 ml vaccine.

- Udtræk en enkelt 0,3 ml Comirnaty KP.2-dosis.
- Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Flerdosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglassene med Comirnaty KP.2 indeholder 6 doser a 0,3 ml vaccine. For at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas, skal der anvendes sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas. Uanset typen af sprøjte og kanyle:

- Skal hver dosis indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Fyldte injektionssprøjter

- Hvert fyldte injektionssprøjte med en enkeldosis Comirnaty KP.2 indeholder 1 dosis på 0,3 ml vaccine
- Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

4.3 Kontraindikationer

Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne anført i pkt. 6.1.

4.4 Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Generelle anbefalinger

Overfølsomhed og anafylaksi

Der er observeret hændelser med anafylaksi. Relevant medicinsk behandling og overvågning skal altid være til umiddelbar rådighed i tilfælde af en anafylaktisk reaktion efter administration af vaccinen.

Der anbefales nøje overvågning i mindst 15 minutter efter vaccination. Der må ikke gives flere doser af vaccinen til dem, der oplevede anafylaksi efter en tidligere dosis af Comirnaty.

Myokarditis og perikarditis

Der er en øget risiko for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty. Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd (se pkt. 4.8). De foreliggende data indikerer, at de fleste tilfælde går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde.

Sundhedspersoner skal være opmærksomme på tegn og symptomer på myokarditis og perikarditis. De vaccinerede (herunder forældre eller plejere) skal instrueres i straks at søge læge, hvis de udvikler symptomer, der tyder på myokarditis eller perikarditis, såsom (akutte og vedvarende) brystmerter, åndenød eller hjertebanken efter vaccination.

Sundhedspersoner bør rådføre sig med vejledning og/eller specialister ved diagnosticering og behandling af denne lidelse.

Angstrelaterede reaktioner

Angstrelaterede reaktioner, herunder vasovagale reaktioner (synkope), hyperventilering eller stressrelaterede reaktioner (f.eks. svimmelhed, hjertebanken, stigning i hjerterefrekvens, ændringer i blodtryk, paræstesi, hypoæstesi og svedtendens) kan opstå i forbindelse med selve vaccinationsprocessen. Stressrelaterede reaktioner er midlertidige og forsvinder af sig selv. De vaccinerede bør tilrådes at gøre vaccinatøren opmærksom på eventuelle symptomer, således at de kan vurderes. Det er vigtigt, at der er truffet forholdsregler for at undgå besvimelseskade.

Samtidig sygdom

Vaccinationen skal udskydes hos personer, som lider af en akut svær febersygdom eller akut infektion. Tilstedeværelsen af en mindre infektion og/eller lav feber bør ikke forsinke vaccinationen.

Trombocytopeni og koagulationsforstyrrelser

Som for andre intramuskulære injektioner, skal vaccinen gives med forsigtighed til personer, som får antikoagulerende behandling eller som har trombocytopeni eller en koagulationsforstyrrelse (såsom hæmofili), da der kan opstå blødning eller blå mærker efter en intramuskulær injektion hos disse personer.

Immunkompromitterede personer

Sikkerhed og immunogenicitet er blevet vurderet hos et begrænset antal immunkompromitterede personer, herunder dem, der fik immunsupprimerende behandling (se pkt. 4.8 og 5.1). Comirnaty KP.2's virkning kan være lavere hos immunkompromitterede personer.

Beskyttelsesvarighed

Beskyttelsesvarigheden, som vaccinen vil give, er ukendt, da dette stadig er ved at blive klarlagt i igangværende kliniske studier.

Begrænsninger i vaccinenes virkning

Som for alle vacciner er det muligt, at vaccination med Comirnaty KP.2 ikke beskytter alle dem, der får vaccinen. De vaccinerede er muligvis ikke fuldt beskyttet før 7 dage efter deres vaccination.

4.5 Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion kan administreres samtidig med sæsoninfluenzavaccine.

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 administreres samtidig med en pneumokokkonjugatvaccine (PCV).

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (ikke-adjuveret, rekombinant).

Hos personer i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty KP.2 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod RSV (ikke-adjuveret, recombinant) og en højdosis influenzavaccine.

Forskellige injicerbare vacciner skal administreres på forskellige injektionssteder.

Samtidig administration af Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion og andre vacciner er ikke undersøgt.

4.6 Fertilitet, graviditet og amning

Graviditet

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under graviditeten.

Der er imidlertid utilstrækkelige kliniske studiedata (under 300 graviditetsudfald) fra anvendelse af Comirnaty til gravide deltagere. En stor mængde observationsdata fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har ikke vist en stigning i uønskede graviditetsudfald. Selvom der aktuelt er begrænsede data om graviditetsudfald efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret en øget risiko for spontan abort. Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår graviditet, embryonal/føtal udvikling, fødsel eller postnatal udvikling (se pkt. 5.3). Baseret på foreliggende data for andre vaccinevarianter, kan Comirnaty KP.2 anvendes under graviditeten.

Amning

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under amning.

Der forventes imidlertid ingen påvirkning af nyfødte/spædbørn, ammet af mødre i behandling med vaccinen, da den systemiske eksponering er ubetydelig. Observationsdata fra kvinder, som ammede efter vaccinationen med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty KP.2 kan anvendes under amning.

Fertilitet

Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår reproduktionstoksicitet (se pkt. 5.3).

4.7 Virkning på evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner

Comirnaty KP.2 påvirker ikke eller kun i ubetydelig grad evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner. Nogle af virkningerne nævnt i pkt. 4.8 kan dog midlertidigt påvirke evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner.

4.8 Bivirkninger

Oversigt over sikkerhedsprofil

Sikkerheden af Comirnaty KP.2 er afledt af sikkerhedsdata fra de tidligere Comirnaty vacciner.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram
I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 2 176 spædbørn (1 458 oprindeligt godkendt Comirnaty 3 mikrog og 718 placebo) 6 til 23 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede irriterabilitet (> 60 %), døsighed (> 40 %), nedsat appetit (> 30 %), ømhed på injektionsstedet (> 20 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 3 541 børn (2 368 Comirnaty 3 mikrog og 1 173 placebo) 2 til 4 år.

De hyppigste bivirkninger hos børn i alderen 2 til 4 år, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede smerter på injektionsstedet og træthed (> 40 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

I studie 3 fik i alt 3 109 børn fra 5 til 11 år mindst 1 dosis af den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine 10 mikrogram, og i alt 1 538 børn fra 5 til 11 år fik placebo. På analysetidspunktet i studie 3 fase 2/3 med data op til afskæringsdatoen den 20. maj 2022 er 2 206 (1 481 Comirnaty 10 mikrogram og 725 placebo) børn blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis i den placebokontrollerede, blinde opfølgingsperiode. Sikkerhedsevalueringen i studie 3 er stadig i gang.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos deltagere fra 5 til 11 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (>80 %), træthed (>50 %), hovedpine (>30 %), rødme og hævelse på injektionsstedet (≥ 20 %), myalgi, kulderystelser og diarré (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

I en undergruppe fra studie 3 fik i alt 2 408 børn fra 5 til 11 år en booster-dosis Comirnaty 10 mikrog mindst 5 måneder (interval 5,3 til 19,4 måneder) efter at have gennemført den primære serie. Analysen af undergruppen i studie 3, fase 2/3 er baseret på data op til afskæringsdatoen 28. februar 2023 (median opfølgningstid på 6,4 måneder).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter det primære forløb. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år efter booster-dosis var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser, rødme på injektionsstedet og hævelse (> 10 %).

Unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en analyse af langtidsopfølgning af sikkerhed i studie 2 var 2 260 unge (1 131 Comirnaty og 1 129 placebo) i alderen 12 til 15 år. Ud af disse var 1 559 unge (786 Comirnaty og 773 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos unge i alderen 12 til 15 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos unge i alderen 12 til 15 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 90 %), træthed og hovedpine (> 70 %), myalgi og kulderystelser (> 40 %), artralgi og pyreksi (> 20 %).

Deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I studie 2 fik i alt 22 026 deltagere i alderen 16 år eller ældre mindst én dosis oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine, og i alt 22 021 deltagere i alderen 16 år og ældre fik placebo (herunder 138 og 145 unge i alderen 16 og 17 år i grupperne med hhv. vaccine og placebo). I alt 20 519 deltagere i alderen 16 år eller ældre fik 2 doser Comirnaty.

På analysetidspunktet i studie 2 med afskæringsdatoen den 13. marts 2021 for den placebokontrollerede, blindede opfølgingsperiode op til deltagernes afblindingsdatoer blev i alt 25 651 (58,2 %) deltagere (13 031 Comirnaty og 12 620 placebo) i alderen 16 år og ældre fulgt op i ≥ 4 måneder efter den anden dosis. Det omfattede i alt 15 111 deltagere (7 704 Comirnaty og 7 407 placebo) i alderen 16 til 55 år og i alt 10 540 deltagere (5 327 Comirnaty og 5 213 placebo) i alderen 56 år og ældre.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne i alderen 16 år og ældre, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 50 %), myalgi (> 40 %), kulderystelser (> 30 %), artralgi (> 20 %), pyreksi og hævelse på injektionsstedet (> 10 %), og de var normalt lette til moderate i intensitet, og forsvandt inden for et par dage efter vaccinationen. En lidt lavere hyppighed af reaktogenicitetshændelser var forbundet med højere alder.

Sikkerhedsprofilen hos 545 deltagere i alderen 16 år og ældre, der fik Comirnaty, og var seropositive for SARS-CoV-2 ved *baseline*, var sammenlignelig med sikkerhedsprofilen for den generelle population.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter booster-dosis

En undergruppe med 306 voksne deltagere i alderen 18 til 55 år i studie 2, fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 6 måneder (interval 4,8 til 8,0 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 8,3 måneder (interval 1,1 til 8,5 måneder) og 301 deltagere blev fulgt i ≥ 6 måneder efter booster-dosen op til afskæringsdatoen (22. november 2021).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 2 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 18 til 55 år var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 30 %), kulderystelser og artralgi (> 20 %).

I studie 4 blev der rekrutteret deltagere i alderen 16 år og derover fra studie 2 i et placebokontrolleret booster-studie, hvor de fik en booster-dosis af Comirnaty (5 081 deltagere) eller placebo (5 044 deltagere) mindst 6 måneder efter den anden dosis af Comirnaty. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 2,8 måneder (interval 0,3 til 7,5 måneder) efter booster-dosen i den blindede placebokontrollerede opfølgingsperiode op til afskæringsdatoen (8. februar 2022). Ud af disse er 1 281 deltagere (895 Comirnaty og 386 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter booster-dosen med Comirnaty. Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

En undergruppe med 825 unge deltagere i alderen 12 til 15 år fra studie 2 fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 11,2 måneder (interval 6,3 til 20,1 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 9,5 måneder (interval 1,5 til 10,7 måneder), baseret på data op til afskæringsdatoen (3. november 2022). Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter efterfølgende booster-doser

Sikkerheden ved en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 12 år og ældre er bedømt ud fra sikkerhedsdata fra studier af en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 18 år og ældre.

En undergruppe med 325 voksne i alderen 18 til ≤ 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 90 til 180 dage efter modtagelse af dosis 3. Deltagere,

som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på 1,4 måneder op til en dataafskæringsdato den 11. marts 2022. De hyppigste bivirkninger hos disse deltagere var smerter på injektionsstedet (> 70 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi og kulderystelser (> 20 %) og artralgi (> 10 %).

I en undergruppe fra studie 4 (fase 3) fik 305 voksne i alderen > 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 5 til 12 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på mindst 1,7 måneder op til en dataafskæringsdato den 16. maj 2022. Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty booster (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter Comirnaty booster (tredje dosis). De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen > 55 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %), myalgi og kulderystelser (> 10 %).

Booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

I 5 uafhængige studier af anvendelsen af en booster-dosis med Comirnaty til personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dose), blev der ikke identificeret nogen ny sikkerhedsproblematik.

Omicron-tilpasset Comirnaty

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter 2 doser

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 1 og 2), fik 604 deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 8,5 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 6 måneder til under 23 måneder var nedsat appetit, døsighed og irritabilitet (> 20 %) og ømhed på injektionsstedet (> 10 %).

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter mindst 3 doser

I 3 grupper fra studie 6 (fase 1) fik 95 deltagere i alderen 6 til 23 måneder mindst 1 dosis Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=33), 6 mikrog (n=29) eller 10 mikrog (n=33), administreret efter 0, 3 og 11 uger. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 13 måneder efter den tredje dosis.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 6 måneder til under 23 måneder, som fik serien med 3 doser 10 mikrog var irritabilitet (> 60 %), døsighed (> 50 %), ømhed på injektionsstedet og nedsat appetit (> 30 %), rødme (> 20 %) og hævelse (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter en enkelt-dosis

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 4 og 5), fik 688 deltagere i alderen 2 til 4 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, en enkelt-dosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 2 til 4 år var smerter på injektionsstedet og træthed (> 20 %) og hovedpine (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år – efter en enkelt-dosis

I en undergruppe fra studie 6 (delstudie E, fase 2/3), fik 310 deltagere i alderen 5 til 11 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 1 dosis Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 40 %), træthed, hovedpine og muskelsmerter (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 6 (fase 3) fik 113 deltagere i alderen 5 til 11 år, som havde gennemført 3 doser Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (5/5 mikrog) 2,6 til 8,5 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5-boosteren (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 5 til 11 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %) og myalgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 5 (fase 2/3) fik 107 deltagere i alderen 12 til 17 år, 313 deltagere i alderen 18 til 55 år og 306 deltagere i alderen 56 år og ældre, som havde fået 3 doser Comirnaty, en booster (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (15/15 mikrogram) 5,4 til 16,9 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på mindst 1,5 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 booster (fjerde dosis) svarede til den, der blev observeret efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 12 år og ældre var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 50 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 20 %), kulderystelser (> 10 %) og artralgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5 (fjerde dosis eller mere)

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 412 deltagere i alderen 12 år og ældre, som havde fået mindst 3 doser af en godkendt mRNA COVID-19-vaccine, en booster (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty Omicron XBB.1.5 2,0 til 24,1 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty XBB.1.5, havde en median opfølgningstid på mindst 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 311 deltagere i alderen 12 år og ældre, som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 og naive med hensyn til COVID-19-vaccine ved baseline, 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, diarré, artralgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 216 deltagere i alderen 12 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron JN.1 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 18 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 102 deltagere i alderen 18 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron KP.2 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 40 %), hovedpine og myalgi (> 20 %).

Tabel over bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty og fra erfaring efter markedsføring af

Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Bivirkningerne observeret i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring er anført nedenfor i henhold til de følgende hyppighedskategorier: Meget almindelig ($\geq 1/10$), Almindelig ($\geq 1/100$ til $< 1/10$), Ikke almindelig ($\geq 1/1\ 000$ til $< 1/100$), Sjælden ($\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1\ 000$), Meget sjælden ($< 1/10\ 000$), Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data).

Tabel 2. Bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty samt fra erfaring efter markedsføring af Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Systemorganklasse	Hyppighed	Bivirkninger
Blod og lymfesystem	Almindelig	Lymfadenopati ^a
Immunsystemet	Ikke almindelig	Overfølsomhedsreaktioner (f.eks. udslæt ^b , pruritus, urticaria ^c , angioødem ^c)
	Ikke kendt	Anafylaksi
Metabolisme og ernæring	Ikke almindelig	Nedsat appetit ^d
Psykiske forstyrrelser	Meget almindelig	Irritabilitet ^e
	Ikke almindelig	Insomni
Nervesystemet	Meget almindelig	Hovedpine, døsighed ^e
	Ikke almindelig	Svimmelhed ^g , letargi
	Sjælden	Akut perifer ansigtslammelse ^f
	Ikke kendt	Paræstesi ^g , hypoæstesi ^g
Hjerte	Meget sjælden	Myokarditis ^g , perikarditis ^g
Mave-tarm-kanalen	Meget almindelig	Diarré ^g
	Almindelig	Kvalme, opkastning ^{g,m}
Hud og subkutane væv	Ikke almindelig	Hyperhidrose, nattesved
	Ikke kendt	Erythema multiforme ^g
Knogler, led, muskler og bindevæv	Meget almindelig	Artralgi, myalgi
	Ikke almindelig	Ekstremitetssmerter ^h
Det reproduktive system og mammae	Ikke kendt	Kraftig menstruationsblødning ^l
Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet	Meget almindelig	Smerter på injektionsstedet ^h , ømhed på injektionsstedet ^e , træthed, kulderystelser, pyreksi ⁱ , hævelse på injektionsstedet
	Almindelig	Rødme på injektionsstedet ^k
	Ikke almindelig	Asteni, utilpashed, pruritus på injektionsstedet
	Ikke kendt	Udbredt hævelse i den vaccinerede legemsdel ^g , ansigtshævelse ^j

- Hos deltagere på 5 år og derover blev der rapporteret en større hyppighed af lymfadenopati efter en booster-dosis ($\leq 2,8\%$) end efter primære ($\leq 0,9\%$) doser af vaccinen.
- Hyppighedskategorien for udslæt var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Hyppighedskategorien for urticaria og angioødem var sjælden.
- Hyppighedskategorien for nedsat appetit var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Irritabilitet, ømhed på injektionsstedet og døsighed gælder for deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- I løbet af sikkerhedsopfølgningsperioden i kliniske studier er der indtil den 14. november 2020 blevet indberettet akut perifer ansigtslammelse (eller parese) hos fire deltagere i gruppen, der fik COVID-19 mRNA-vaccinen. Debut var på dag 37 efter dosis 1 (deltageren fik ikke dosis 2), og på dag 3, 9 og 48 efter dosis 2. Der blev ikke rapporteret nogen tilfælde af akut perifer ansigtslammelse (eller parese) i placebogruppen.
- Bivirkning bestemt efter markedsføring.
- Henviser til den vaccinerede arm.
- Der blev observeret en højere hyppighed af pyreksi efter den anden dosis sammenlignet med den første dosis.
- Ansigtshævelse hos vaccinerede personer, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers), er indberettet i fasen efter markedsføring.
- Rødme på injektionsstedet forekom med en større hyppighed (meget almindelig) hos deltagere fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre.

- il De fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter.
- m. Hyppighedskategorien for opkastning var meget almindelig hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til 18 år.

Specielle populationer

Spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser Comirnaty

Studie C4591015 (Studie 9), et fase 2/3, placebokontrolleret studie, evaluerede i alt 346 gravide deltagere, der fik Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Spædbørn (Comirnaty n = 167 eller placebo n = 168) blev evalueret op til 6 måneder. Der blev ikke identificeret nogen sikkerhedsproblematik, der kunne tilskrives moderens vaccination med Comirnaty.

Immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

I studie C4591024 (studie 10) fik i alt 124 immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre Comirnaty (se pkt. 5.1).

Sikkerhed ved samtidig administration af vacciner

Samtidig administration af sæsoninflenzavaccine

I studie 8, et fase 3-studie, blev deltagere i alderen 18 til 64 år, som fik Comirnaty samtidig med inaktiveret sæsoninflenzavaccine (SIIV), kvadrivalent, 1 måned senere efterfulgt af placebo, sammenlignet med deltagere, der fik en inaktiveret influenzavaccine med placebo 1 måned senere efterfulgt af Comirnaty alene (n=553 til 564 deltagere i hver gruppe).

Samtidig administration af pneumokokkonjugatvaccine

I studie 11 (B7471026), et fase III-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik en booster-dosis Comirnaty administreret sammen med 20-valent pneumokokkonjugatvaccine (20vPNC) (n = 187), sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty alene (n = 185).

Samtidig administration af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) eller af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) og en højdosis influenzavaccine

I studie 12 (C5481001), et fase I/II-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 og RSV-vaccine administreret samtidigt i den ene arm plus højdosis kvadrivalent influenzavaccine (QIV) (n = 158) eller placebo (n = 157) i den anden arm, sammenlignet med deltagere, der fik givet de individuelle vacciner sammen med placebo.

Beskrivelse af udvalgte bivirkninger

Myokarditis og perikarditis

Den øgede risiko for myokarditis efter vaccination med Comirnaty er størst yngre drenge og yngre mænd (se pkt. 4.4).

Den øgede risiko hos drenge og yngre mænd efter den anden dosis af Comirnaty er vurderet i to store europæiske farmakoepidemiologiske studier. Det ene studie viste, at der i en periode på 7 dage efter den anden dosis var ca. 0,265 (95 % CI: 0,255-0,275) ekstra tilfælde af myokarditis hos 12-29-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer. I det andet studie var der i en periode på 28 dage efter den anden dosis 0,56 (95 % CI: 0,37-0,74) ekstra tilfælde af myokarditis hos 16-24-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer.

Begrænsede data indikerer, at risikoen for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty hos børn i alderen fra 5 til 11 år synes at være lavere end i alderen fra 12 til 17 år.

Indberetning af formodede bivirkninger

Når lægemidlet er godkendt, er indberetning af formodede bivirkninger vigtig. Det muliggør løbende overvågning af benefit/risk-forholdet for lægemidlet. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#).

4.9 Overdosering

Der har været rapporter om højere doser af Comirnaty end anbefalet i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring. Generelt har de uønskede hændelser, der er rapporteret ved overdosering, været sammenlignelige med den kendte bivirkningsprofil for Comirnaty.

I tilfælde af overdosering anbefales det at overvåge vitale funktioner og evt. give symptomatisk behandling.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKABER

5.1 Farmakodynamiske egenskaber

Farmakoterapeutisk klassifikation: vacciner, virale vacciner, ATC-kode: J07BN01

Virkningsmekanisme

Det nukleosidmodificerede *messenger* RNA i Comirnaty er formuleret i lipid-nanopartikler, hvilket gør det muligt for værtscellerne at optage ikke-replikerende RNA, således at en forbigående ekspression af SARS-CoV-2-S-antigenet kan afstedkommes. mRNA koder for membranforankret S (*spike* antigen) i fuld længde, med to punktmutationer indeni den centrale helix. Mutation af disse to aminosyrer til prolin låser S i en optimal antigen-prefusionskonformation. Vaccinen udløser både neutraliserende antistoffer og et cellulært immunrespons mod *spike* (S)-antigenet, hvilket kan bidrage til at beskytte mod COVID-19.

Virkning

Omicron-tilpasset Comirnaty

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 367 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty 10 mikrog, og deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 3 doser Comirnaty 3 mikrog, var hhv. 64,6 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af GMR) og seroresponsrater hos deltagere, der fik to 10 mikrog doser med deltagere, der fik tre doser på 3 mikrog. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 3).

Tabel 3. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 1-deltagere (1 måned efter dosis 2) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 1 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog / 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer)^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	367	8 831,8 (7 785,3; 10 018,9)	234	6 026,8 (5 192,4; 6 995,2)	1,51 (1,25, 1,82) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI^j)
	352	335 (95,2) (92,4; 97,2)	224	211 (94,2) (90,3; 96,9)	1,28	(-2,69; 5,26) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (gruppe 1 – gruppe 3) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og vaccinegruppe som kovariater.
- Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (gruppe 1 - gruppe 3). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper for alle deltagerne.
- 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen
I en analyse fra studie 6 (fase 1) fik 57 participants i alderen 6 måneder til 23 måneder i den evaluerbare immunogenicitetspopulation en serie på 3 doser Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=20), 6 mikrog (n=19) eller 10 mikrog (n=18) efter 0, 3 og 11 uger. Immunogenicitetsdata efter den indledende serie på 3 doser fra disse grupper blev beskrivende sammenlignet for referencestammen og Omicron BA.4/BA.5 mod en historisk komparatorgruppe, hvor deltagere i alderen 6 måneder til 4 år fik 3 doser Comirnaty Original, monovalent 3 mikrog med et lignende skema.

Blandt deltagerne i den evaluerbare immunogenicitetspopulation var de observerede GMT'er mod Omicron BA.4/BA.5 og referencestammen generelt sammenlignelige på tværs af grupperne med

3 mikrog, 6 mikrog og 10 mikrog 1 måned efter dosis 2 og 1 måned efter dosis 3. Deltagerne viste høje seroresponsrater ($\geq 92,9\%$ mod hhv. Omicron BA.4/BA.5 og referenestammer) på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog eller 10 mikrog. Seroresponsraterne steg med dosisniveau, og de højeste rater blev observeret i grupperne med 6 mikrog og 10 mikrog.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 470 deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty, og deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog Comirnaty, var hhv. 93,4 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Den primære immunbridging-analyse sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved anvendelse af GMR) og seroresponsrater hos deltagere i alderen 2 til 4 år, der fik en enkeltdosis på 10 mikrog med dem hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, der fik tre doser på 3 mikrog. Kriteriet for immunbridging blev opfyldt for GMR, men det statistiske kriterie for seroresponsrate (SRR) blev maginalt ikke opfyldt. Den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $< -10\%$ (-11,92). (tabel 4):

Tabel 4. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 4-deltagere (1 måned efter dosis 1) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 4 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/ 6 måneder til 2 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^f)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^f)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	470	6 620,0 (5 802,8; 7 552,3)	53	5 895,4 (4 671,2; 7 440,5)	1,12 (0,86; 1,47) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ	(95 % CI ^j)
	458	417 (91,0) (88,1; 93,5)	53	53 (100,0) (93,3; 100,0)	-8,95	(-11,92; -2,12) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Ikke noget evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 for deltagere i gruppe 3 blev defineret som at have et negativt N-bindende antistofresultat [serum] ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 3-besøg; negativ NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-besøg samt ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter blodprøvetagning ved dosis 3; og ikke havde nogen medicinsk anamnese med COVID-19.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.

- d. GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- e. Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder).
- j. 2-sidet 95 % CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen andele, udtrykt som en procentdel.
- k. Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $> -10 \%$.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5
 I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 302 deltagere, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty XBB.1.5 hos deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, sammenlignet med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty XBB.1.5 i en undergruppe fra studie 13 delstudie A. Blandt deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, som fik en enkeltdosis Comirnaty 10 mikrog, og deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty, var hhv. 98,9 % og 99,3 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et GMR) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gang stigning fra baseline) hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, i alderen 5 til 11 år med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 år og ældre. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 5).

Tabel 5. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med seroresponse - deltagere i studie 6 delstudie E og studie 13 delstudie A 1 måned efter vaccinationen i studiet – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog		Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliserings analyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer)^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	285	5 930,5 (5 283,8; 6 656,4)	302	4 006,4 (3 438,3; 4 668,4)	1,81 (1,51; 2,16) ^e	
Seroresponsrate for 50 %	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI)^j
	285	253 (88,8)	300	231 (77,0)	8,97	(3,91; 14,02) ^k

neutraliserende titer		(84,5; 92,2)		(71,8; 81,6)		
-----------------------	--	--------------	--	--------------	--	--

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- a. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- d. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- e. Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- j. 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- k. Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den justerede forskel i procentdele af deltagere med serorespons er større end -10,0 %.

Immunogenicitet hos børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 modtog 103 deltagere i alderen 5 til 11 år, som tidligere havde modtaget en primær serie på 2 doser og booster-dosis med Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5. Resultaterne omfatter immunogenicitetsdata fra en komparatorundergruppe af deltagere i alderen 5 til 11 år i studie 3, som fik 3 doser Comirnaty. Hos deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en fjerde dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, og deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en tredje dosis af Comirnaty, var hhv. 57,3 % og 58,4 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Immunresponset 1 måned efter en booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte generelt tilsvarende Omicron BA.4/BA.5-specifikke neutraliserende titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen, der fik 3 doser Comirnaty. Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte også tilsvarende referencestammespecifikke titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen.

Vaccineimmunogenicitetsresultaterne efter en booster-dosis hos deltagere i alderen 5 til 11 år er vist i tabel 6.

Tabel 6. Studie 6 – Geometrisk middelværdi og geometriske middeltitre – deltagere med eller uden evidens for infektion – 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 neutralisering analyse	Tidspunkter for prøvetagning ^a	Vaccinegruppe (som tildelt/randomiseret)				
		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5) 10 mikrog Dosis 4 og 1 måned efter dosis 4		Studie 3 Comirnaty 10 mikrog Dosis 3 og 1 måned efter dosis 3		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5)/Comirnaty 10 mikrog
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	GMR ^d (95 % CI ^d)
Omicron BA.4-5 - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	488,3 (361,9; 658,8)	112	248,3 (187,2; 329,5)	-
	1 måned	102	2 189,9 (1 742,8; 2 751,7)	113	1 393,6 (1 175,8; 1 651,7)	1,12 (0,92; 1,37)
Referencestamme - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	2 904,0 (2 372,6; 3 554,5)	113	1 323,1 (1 055,7; 1 658,2)	-
	1 måned	102	8 245,9 (7 108,9; 9 564,9)	113	7 235,1 (6 331,5; 8 267,8)	-

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; LS = mindste kvadrater; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationsyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemte analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af LS-gennemsnit for analysen og de tilsvarende CI'er baseret på analyse af log-transformerede analyseresultater ved hjælp af en lineær regressionsmodel med baseline log-transformerede neutraliserende titre, infektionsstatus efter baseline og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (originalstamme [USA-WA1/2020, isoleret i januar 2020] og Omicron B.1.1.529 undervariant BA.4/BA.5).

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 302 deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen, og som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var naive med hensyn til vaccinen, havde en medianalder på 36,0 år og bestod af 62,6 % hvide og 50,7% latinamerikanske deltagere. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var erfarne med hensyn til vaccinen (n=296), havde en medianalder på 55 år og bestod af 79,4 % hvide og 18,6 % latinamerikanere.

Neutraliserende titre mod Omicron XBB.1.5 steg fra baseline til 1 måned efter vaccination i studiet, og var større hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 som en enkeltdosis, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Noninferioritet blev opfyldt hvad angår det geometriske gennemsnitsforhold (GMR) af Omicron XBB.1.5-neutraliserende titre, og forskellen i serorespons til XBB.1.5-stammen hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine (tabel 7).

Tabel 7. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – naive med hensyn til vaccinen og undergruppe af erfarne med hensyn til vaccinen i studie 13 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		Vaccinegruppe (som tildelt)				Gruppesammenligning	
		Naive med hensyn til Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Naive med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog / Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^e	Tidspunkter for prøvetagning ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	1 måned	299	4 373,4 (3 757,1; 5 090,9)	296	2 915,7 (2 462,4; 3 452,5)	1,93 (1,52; 2,44) ^f	
	Tidspunkter for prøvetagning ^a	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	Forskel % ^j	(95 % CI ^k)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	1 måned	298	253 (84,9) (80,3; 88,8)	295	218 (73,9) (68,5; 78,8)	7,31	(1,34; 13,28) ^l

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- GMT'er og de tilsvarende 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i mindste kvadraters gennemsnit og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med analyseresultater ved baseline (log-skala) og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel.
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline (< median, ≥ median) og aldersgruppe (< median, ≥ median). Medianen af neutraliserende titre ved baseline og medianalderen blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkelt dosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 100 deltagere i alderen 18 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2, sammenlignet med 194 deltagere som fik efter mindst 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron

KP.2, havde en medianalder på 55,0 år og bestod af 75,0 % hvide og 15,0 % latinamerikanere, 91,0 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 90,0 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron KP.2 og Omicron JN.1 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron KP.2 eller Comirnaty Omicron JN.1, er vist i tabel 8.

Tabel 8. Geometriske gennemsnitstitre og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty JN.1 eller Comirnaty XBB.1.5 – deltagere i alderen 12 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog		Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	211	190,4 (153,6; 235,9)	198	155,5 (126,6; 190,8)
	1 måned	212	2 203,3 (1 855,7; 2 616,0)	199	1 133,8 (950,7; 1 352,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron XBB.1.5 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	212	290,3 (233,0; 361,6)	200	219,2 (177,5; 270,7)
	1 måned	212	2 364,4 (1 917,4; 2 915,6)	200	2 848,1 (2 341,9; 3 463,8)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	1 måned	211	149 (70,6) (64,0; 76,7)	197	129 (65,5) (58,4; 72,1)
	1 måned	212	128 (60,4) (53,5; 67,0)	200	164 (82,0) (76,0; 87,1)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecifiseret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 212 deltagere i alderen 12 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1, sammenlignet med 200 deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron JN.1, havde en medianalder på 54,5 år og bestod af 69,3 % hvide og 23,1 % latinamerikanere, og 87,3 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 89,2 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron JN.1 eller Omicron XBB.1.5 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron JN.1 eller Comirnaty Omicron XBB.1.5, er vist i tabel 9.

Tabel 9. Geometriske gennemsnitstitre og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty KP.2 eller Comirnaty JN.1 – deltagere i alderen 18 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron KP.2 30 mikrog		Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	99	207,6 (150,0; 287,4)	19 4	78,3 (64,2; 95,6)
	1 måned	100	2256,5 (1 660,2; 3 067,0)	19 4	873,3 (706,1; 1 080,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	100	492,5 (359,8; 674,0)	19 4	185,1 (148,1; 231,4)
	1 måned	100	4 319,5 (3 280,7; 5 687,2)	19 4	2 088,6 (1 743,9; 2 501,5)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	1 måned	99	76 (76,8) (67,2; 84,7)	19 4	130 (67,0) (59,9; 73,6)
	1 måned	100	64 (64,0) (53,8; 73,4)	19 4	137 (70,6) (63,7; 76,9)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til 0,5 × LLOQ.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant KP.2).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Studie 2 er et fase 1/2/3, randomiseret, placebokontrolleret, observatørblindet, dosisbestemmende, vaccinekandidatfindende, multicenter, multinationalt virkningsstudie hos deltagere i alderen 12 år og ældre. Randomiseringen var stratificeret efter alder: 12 år til 15 år, 16 år til 55 år, eller 56 år og ældre, med mindst 40 % af deltagerne i gruppen ≥ 56 år. Studiet udelukkede deltagere, som var immunkompromitterede, samt deltagere med tidligere klinisk eller mikrobiologisk diagnose af COVID-19. Deltagere med allerede eksisterende stabil sygdom, defineret som en sygdom, der ikke krævede en signifikant ændring i behandling, eller indlæggelse for forværret sygdom i løbet af de 6 uger før inklusion, blev inkluderet, ligesom deltagere med kendt stabil infektion med human immundefektvirus (hiv), hepatitis C-virus (HCV) eller hepatitis B-virus (HBV) også blev inkluderet.

Virkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I fase 2/3-delen af studie 2, baseret på data indsamlet til og med den 14. november 2020, blev ca. 44 000 deltagere randomiseret ligeligt, og de skulle have 2 doser af den oprindeligt godkendte COVID-19 mRNA-vaccine eller placebo. Virkningsanalyserne omfattede deltagere, som fik den anden vaccination inden for 19 til 42 dage efter deres første vaccination. Størstedelen (93,1 %) af modtagerne af vaccinen fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1. Det er planlagt, at

deltagerne følges i op til 24 måneder efter dosis 2, for vurderinger af sikkerhed og virkning mod COVID-19. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 14 dage før og efter administration af en influenzavaccine, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 60 dage før eller efter de fik blod-/plasmaopræparater eller immunoglobuliner, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine.

Populationen for analyse af det primære virkningsendepunkt omfattede 36 621 deltagere i alderen 12 år og ældre (18 242 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccine, og 18 379 i placebogruppen), som ikke havde evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2 til og med 7 dage efter den anden dosis. Desuden var 134 deltagere i alderen fra 16 til 17 år (66 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen og 68 i placebogruppen), og 1 616 deltagere var i alderen 75 år og ældre (804 i gruppen med COVID-19-vaccine og 812 i placebogruppen).

På tidspunktet for den primære virkningsanalyse var deltagerne blevet fulgt for symptomatisk COVID-19 i 2 214 personår i alt for gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen, og i 2 222 personår i alt i placebogruppen.

Der var ingen betydningsfulde kliniske forskelle i den samlede virkning af vaccinen hos deltagere med risiko for svær COVID-19, herunder deltagere med en eller flere komorbiditeter, der øger risikoen for svær COVID-19 (f.eks. astma, *Body Mass Index* (BMI) ≥ 30 kg/m², kronisk lungesygdom, diabetes mellitus, hypertension).

Oplysninger om vaccinsens virkning er vist i tabel 10.

Tabel 10. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for infektion inden 7 dage efter dosis 2 - population med evaluerbar virkning (7 dage)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 18 198 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Placebo N ^a = 18 325 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Vaccinevirkning % (95 % CI) ^e
Alle deltagere	8 2,214 (17 411)	162 2,222 (17 511)	95,0 (90,0; 97,9)
16 til 64 år	7 1,706 (13 549)	143 1,710 (13 618)	95,1 (89,6; 98,1)
65 år og ældre	1 0,508 (3 848)	19 0,511 (3 880)	94,7 (66,7; 99,9)
65 til 74 år	1 0,406 (3 074)	14 0,406 (3 095)	92,9 (53,1; 99,8)
75 år og ældre	0 0,102 (774)	5 0,106 (785)	100,0 (-13,1; 100,0)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 [*Definition af tilfælde: (mindst 1 af) feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré eller opkastning.]

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den sidste dosis) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved nukleinsyre-amplifikationstests (*nucleic acid amplification tests*, NAAT) [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

a. N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.

- b. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden. CI er ikke justeret for multiplicitet.

Virkingen af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 89,6 % til 97,6 %) hos deltagere i alderen 16 år og ældre, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste undergruppeanalyser af det primære virkningsendepunkt sammenlignelige virkningstestimer på tværs af køn, etniske grupper, og deltagere med medicinske komorbiditeter forbundet med en høj risiko for svær COVID-19.

Der blev udført opdaterede virkningsanalyser med yderligere bekræftede COVID-19-tilfælde, som blev registreret under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

De opdaterede oplysninger om vaccinevirkning er vist i tabel 11.

Tabel 11. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion* inden 7 dage efter dosis 2 – population med evaluerbar virkning (7 dage) under den placebokontrollerede opfølgningsperiode

Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 20 998 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Placebo N ^a = 21 096 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Vaccinevirkning % (95 % CI ^e)
Alle deltagere ^f	77 6,247 (20 712)	850 6,003 (20 713)	91,3 (89,0; 93,2)
16 til 64 år	70 4,859 (15 519)	710 4,654 (15 515)	90,6 (87,9; 92,7)
65 år og ældre	7 1,233 (4 192)	124 1,202 (4 226)	94,5 (88,3; 97,8)
65 til 74 år	6 0,994 (3 350)	98 0,966 (3 379)	94,1 (86,6; 97,9)
75 år og ældre	1 0,239 (842)	26 0,237 (847)	96,2 (76,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- a. N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- b. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet 95% konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.

- f. Inkluderede bekræftede tilfælde hos deltagere i alderen 12 til 15 år: 0 i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen; 16 i placebogruppen.

I den opdaterede virkningsanalyse var virkning af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, 91,1 % (95 % konfidensinterval for 88,8 % til 93,0 %) i løbet af den periode, hvor Wuhan-/vildtype- og alfa-varianterne var de primære stammer i omløb hos deltagere i populationen med evaluerbar virkning, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste de opdaterede undergruppeanalyser af virkning sammenlignelige virkningspunktestimater på tværs af køn, etniske grupper, geografi og deltagere med medicinske komorbiditeter og fedme forbundet med høj risiko for svær COVID-19.

Virkning mod svær COVID-19

Opdaterede virkningsanalyser af sekundære virkningsendepunkter understøttede fordelene ved COVID-19 mRNA-vaccinen til forebyggelse af svær COVID-19.

Fra 13. marts 2021 er vaccinevirkning mod svær COVID-19 kun vist for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion (tabel 12), da antallet af COVID-19-tilfælde hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion var det samme som for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion hos både COVID-19 mRNA-vaccinegruppen og placebogruppen.

Tabel 12. Vaccinevirkning – Første svære forekomst af COVID-19 hos deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion baseret på Food and Drug Administration (FDA)* efter dosis 1 eller fra 7 dage efter dosis 2 i den placebokontrollerede opfølgning

	COVID-19 mRNA-vaccine Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Placebo Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Vaccinevirkning % (95 % CI)^c
Efter dosis 1 ^d	1 8,439 ^c (22 505)	30 8,288 ^c (22 435)	96,7 (80,3; 99,9)
7 dage efter dosis 2 ^f	1 6,522 ^g (21 649)	21 6,404 ^g (21 730)	95,3 (70,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

*Svær sygdom fra COVID-19 som defineret af FDA er bekræftet COVID-19 og tilstedeværelse af mindst 1 af følgende:

- Kliniske tegn ved hvile på svær systemisk sygdom (respirationsfrekvens ≥ 30 åndedrag pr. minut, hjertefrekvens ≥ 125 slag pr. minut, iltmætning ≤ 93 % ved stueluft ved havets overflade, eller ratio for partialtrykket i arterieblodet og fraktioneret inspireret ilt < 300 mm Hg);
- Respirationssvigt [defineret som behov for ilt ved højt flow, ikke-invasiv ventilation, mekanisk ventilation eller ekstrakorporal membranoxxygenering (ECMO)];
- Evidens for shock (systolisk blodtryk < 90 mm Hg, diastolisk blodtryk < 60 mm Hg, eller behov for vasopressorbehandling);
- Signifikant akut renal, hepatisk eller neurologisk dysfunktion;
- Indlæggelse på en intensivafdeling;
- Død.

a. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.

b. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

c. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.

d. Virkning vurderet baseret på den tilgængelige virkning af dosis 1 (modificeret intention-to-treat) population, der inkluderede alle randomiserede deltagere, som modtog mindst 1 dosis i interventionsstudiet.

- e. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra dosis 1 til slutningen af overvågningsperioden.
- f. Virkning baseret på populationen med evaluerbar virkning (7 dage), som inkluderede alle egnede randomiserede deltagere, der modtog alle randomiserede doser i interventionsstudiet inden for det foruddefinerede vindue, uden nogen andre vigtige protokolafvigelse ifølge klinikerens vurdering.
- g. Total overvågningstid i 1000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.

Virkning og immunogenicitet hos unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en indledende analyse af studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år (svarende til en median opfølgingsvarighed på > 2 måneder efter dosis 2) uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 005 deltagere, som fik vaccinen, og i 16 tilfælde ud af 978, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 75,3; 100,0). Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 18 tilfælde hos 1 110 deltagere som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 78,1; 100,0).

Opdaterede virkningsanalyser blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I den opdaterede virkningsanalyse for studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 057 deltagere, som fik vaccinen, og i 28 tilfælde ud af 1 030, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 86,8, 100,0) i løbet af den periode, hvor alfa-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 30 tilfælde hos 1 109 deltagere, som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 87,5, 100,0).

I studie 2 blev der udført en analyse af SARS-CoV-2-neutraliserende titre 1 måned efter dosis 2 i en tilfældigt udvalgt undergruppe af deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der sammenlignede responset hos unge i alderen 12 til 15 år (n = 190) med deltagere i alderen 16 til 25 år (n = 170).

Forholdet mellem geometriske gennemsnitstitre (*geometric mean titres*, GMT) i aldersgruppen fra 12 til 15 år, og aldersgruppen fra 16 til 25 år, var 1,76, med et 2-sidet 95 % CI på 1,47 til 2,10. Derfor blev non-inferioritetskriteriet på 1,5 gange opfyldt, da den lavere grænse af det 2-sidede 95 % CI for det geometriske gennemsnitsforhold [GMR] var > 0,67.

Virkning og immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

Studie 3 er et fase 1/2/3-studie, der består af en åben, vaccinedosis-fundende del (fase 1), og en multicenter, multinational, randomiseret, saltvands-placebokontrolleret, observatørblindet effektivitetsdel (fase 2/3), der har inkluderet deltagere fra 5 til 11 år. Størstedelen (94,4 %) af de randomiserede vaccinemodtagere fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1.

Indledende beskrivende effektivitetsresultater for vaccinen hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 13. Der blev ikke observeret nogen tilfælde af COVID-19, hverken i vaccinegruppen eller i placebogruppen, hos deltagere med evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Tabel 13. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2: Uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 2 – fase 2/3 –børn fra 5 til 11 år evaluerbar population for effektivitet

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	COVID-19 mRNA-vaccine 10 mikrog/dosis N^a=1305 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Placebo N^a=663 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Vaccinens effektivitet % (95 % CI)
Børn fra 5 til 11 år	3 0,322 (1 273)	16 0,159 (637)	90,7 (67,7; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomer omfattede: feber; ny eller øget hoste, ny eller øget stakåndethed, kulderystelser, nye eller øgede muskelsmerter, nyopdukket tab af smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagere, som ikke havde nogen evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2, blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n² = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

En præspecificeret hypotesedrevet virkningsanalyse blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I virkningsanalysen for studie 3 hos børn i alderen 5 til 11 år uden evidens for tidligere infektion, var der 10 tilfælde hos 2 703 deltagere, som fik vaccinen, og 42 tilfælde ud af 1 348, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 88,2 % (95 % konfidensinterval 76,2, 94,7) i løbet af den periode, hvor delta-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 12 tilfælde hos de 3 018, som fik vaccinen, og 42 tilfælde hos 1 511 deltagere, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 85,7 % (95 % konfidensinterval 72,4, 93,2).

I studie 3 viste en analyse af SARS-CoV-2 50 % neutraliserende titre (NT50) 1 måned efter dosis 2 i en vilkårligt udvalgt undergruppe af deltagere effektivitet ved immunobridging af immunrespons, der sammenlignede børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) i fase 2/3-delen af studie 3 med deltagere fra 16 til 25 år i fase 2/3-delen af studie 2, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der opfyldte de præspecificerede immunobridging-kriterier for både den geometriske middelværdi (GMR) og serorespons-forskelle med serorespons defineret som opnåelse af en stigning på mindst 4 gange af SARS-CoV-2 NT50 fra baseline (før dosis 1).

GMR for SARS-CoV-2 NT50 1 måned efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) til GMR for unge voksne fra 16 til 25 år var 1,04 (2-sidet 95 % CI: 0,93; 1,18). Blandt deltagerne uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, havde 99,2 % af børn fra 5 til 11 år og 99,2 % af deltagerne fra 16 til 25 år et serorespons 1 måned efter dosis 2. Forskellen i andelen af deltagere, som havde et serorespons mellem de 2 aldersgrupper (børn – unge voksne) var 0,0 % (2-sidet 95 % CI: -2,0 %; 2,2 %). Denne information er vist i tabel 14.

Tabel 14. Resumé af geometrisk middelværdi for 50 % neutraliserende titere, og forskellen i procent deltagere med serorespons – sammenligning af børn fra 5 til 11 år (studie 3) med deltagere fra 16 til 25 år (studie 2) – deltagere uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 2 – immunobridging-undergruppe – fase 2/3 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		COVID-19 mRNA-vaccine		5 til 11 år/ 16 til 25 år	
		10 mikrog/dosis 5 til 11 år N ^a =264	30 mikrog/dosis 16 til 25 år N ^a =253		
	Tidspunkt ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	Opfyldte immunobridging-formålet ^e (J/N)
Geometrisk middel 50 % neutraliserende titer^f (GMT^c)	1 måned efter dosis 2	1 197,6 (1 106,1; 1 296,6)	1 146,5 (1 045,5; 1 257,2)	1,04 (0,93; 1,18)	J
	Tidspunkt ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ (95 % CI ⁱ)	Opfyldte immunobridging-formål ^k (J/N)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer^f	1 måned efter dosis 2	262 (99,2) (97,3; 99,9)	251 (99,2) (97,2; 99,9)	0,0 (-2,0; 2,2)	J

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens (inden 1 måned efter dosis 2 blodprøvetagning) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 2, SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [nåsepodning] ved dosis 1- og dosis 2-besøg og havde negativ NAAT (nåsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2-blodprøvetagning) og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater inden vaccination og 1 måned efter dosis 2. Disse værdier er også de anvendte nævnere i procentberegningerne for serorespons-hyppigheder.
- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (5 til 11 år minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- Immunobridging baseret på GMT erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og pointestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved at anvende SARS-CoV-2 mNeonGreen Virus Microneutralization Assay. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons baseret på NT50 1 måned efter dosis 2.
- Det nøjagtige 2-sidede CI baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (5 til 11 år minus 16 til 25 år).
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- Immunobridging baseret på serorespons-hyppighed erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den seropositive forskel er over -10,0 %.

Relativ vaccinevirkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter booster-dosis

En interim virkningsanalyse af studie 4, et placebokontrolleret booster-studie udført hos ca. 10 000 deltagere i alderen 16 år og ældre, som blev rekrutteret fra studie 2, evaluerede bekræftede COVID-19-tilfælde akkumuleret fra mindst 7 dage efter booster-vaccinationen op til en

dataafskæringsdato den 5. oktober 2021, hvilket udgør en median på 2,5 måneders opfølgning efter booster. Boosterdosen blev administreret 5 til 13 måneder (median 11 måneder) efter den anden dosis. Vaccinevirkningen af Comirnaty booster-dosen efter den primære serie i forhold til booster-gruppen med placebo, som kun fik den primære serie, blev vurderet.

Informationen om den relative vaccinevirkning for deltagere i alderen 16 år og ældre uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 15. Den relative vaccinevirkning hos deltagere med eller uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 88,5 % til 97,9 %), hvilket var sammenligneligt med virkningen observeret hos deltagere uden evidens for tidligere infektion. Primære COVID-19-tilfælde observeret fra 7 dage efter booster-vaccinationen var 7 primære tilfælde i Comirnaty gruppen og 124 primære tilfælde i placebogruppen.

Tabel 15. Vaccinevirkning – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccinationen – deltagere i alderen 16 år og ældre uden evidens for infektion – evaluerbar virkningspopulation

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-dosis hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	Comirnaty N ^a =4 695 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Placebo N ^a =4 671 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Relativ vaccinevirkning ^e % (95 % CI ^f)
Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccination	6 0,823 (4 659)	123 0,792 (4 614)	95,3 (89,5; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den booster-vaccinationen) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT (næsepodning) ved besøg 1 og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter booster-vaccinationen blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter booster-vaccinationen til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Relativ vaccinevirkning af Comirnaty booster-gruppen i forhold til placebogruppen (non-booster).
- Tosidet konfidensinterval (CI) for relativ virkning af vaccinen er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

Der blev givet en booster-dosis Comirnaty til 401 tilfældigt udvalgte deltagere i studie 3. Virkningen af en booster-dosis i alderen 5 til 11 er deduceret fra immunogenicitet. Immunogeniciteten af dette blev vurderet gennem NT50 mod referencestammen for SARS-CoV-2 (USA_WA1/2020). Analyser af NT50 1 måned efter booster-dosen sammenlignet med før booster-dosen viste en betydelig stigning i GMT'er hos personer fra 5 til 11 år, som ikke havde nogen serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 og booster-dosen. Denne analyse er opsummeret i tabel 16.

Tabel 16. Resumé af geometriske middeltiters – NT50 – deltagere uden evidens for infektion – fase 2/3 – immunogenicitetsstet – fra 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Analyse	Tidspunkt for prøvetagning ^a		
	1 måned efter booster-dosis (n ^b =67)	1 måned efter dosis 2 (n ^b =96)	1 måned efter booster-dosis/ 1 måned efter dosis 2
	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95% CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)	2 720,9 (2 280,1, 3 247,0)	1 253,9 (1 116,0, 1 408,9)	2,17 (1,76, 2,68)

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.

b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.

c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.

d. GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (1 måned efter booster-dosis minus 1 måned efter dosis 2) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).

Virkning og immunogenicitet af et primært forløb med 3 doser på 3 mikrog hos spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Virkningsanalysen af studie 3 blev udført på den kombinerede population af deltagere i alderen 6 måneder til 4 år, baseret på bekræftede tilfælde blandt 873 deltagere i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen, og 381 deltagere i placebogruppen (randomiseringsforhold 2:1), som fik alle 3 doser studieintervention i løbet af den blinde opfølgingsperiode, da Omicron-varianten af SARS-CoV-2 (BA.2) var den fremherskende variant i kredsløb (dataafskæringsdato den 17. juni 2022).

Vaccinens effektivitetsresultater efter dosis 3 hos deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år er vist i tabel 17.

Tabel 17. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 – blindet opfølgingsperiode – deltagere uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 3 – fase 2/3 – 6 måneder til 4 år – evaluerbar population for effektivitet (3 doser)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine 3 mikrog/dosis N ^a =873 Tilfælde n ^b Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Placebo N ^a =381 Tilfælde n ^b Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Vaccinens effektivitet % (95 % CI ^e)
6 måneder til 4 år ^e	13 0,124 (794)	21 0,054 (351)	73,2 (43,8; 87,6)
2 til 4 år	9 0,081 (498)	13 0,033 (204)	71,8 (28,6; 89,4)
6 måneder til 23 måneder	4 0,042 (296)	8 0,020 (147)	75,8 (9,7; 94,7)

Forkortelser: NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2; VE = vaccinens effektivitet.

* Deltagere, der ikke havde serologisk eller virologisk evidens (før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs.N-bindende antistof [serum] negativt resultat ved besøg ved dosis 1,

1 måned efter dosis 2 (hvis tilgængeligt), dosis 3 (hvis tilgængeligt), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1, dosis 2 og dosis 3 studiebesøg, og et negativt NAAT-resultat [næsepodning] ved ethvert ikke skemalagt besøg før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) og uden nogen anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

- a. N = antal deltagere i den specificerede gruppe.
- b. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 3 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet 95 % konfidensinterval (CI) for VE er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Vaccinens effektivitet med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion svarede til effektiviteten hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Svær COVID-19-kriterierne (som beskrevet i protokollen, baseret på FDA-definitionen og modificeret for børn) var opfyldte i 12 tilfælde (8 COVID-19 mRNA-vaccine og 4 placebo) blandt deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år. Blandt deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder var svær COVID-19-kriterierne opfyldte i 3 tilfælde (2 COVID-19 mRNA-vaccine og 1 placebo).

Immunogenicitetsanalyser er blevet udført hos immunbridging-undergruppen med 82 studie 3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, og 143 studie 3-deltagere i alderen 2 til 4 år uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 3 baseret på dataafskæringsdatoen 29. april 2022.

SARS-CoV-2 50 % neutraliserende antistof-titre (NT50) blev sammenlignet mellem en immunogenicitets-undergruppe af fase 2/3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år fra studie 3 1 måned efter det primære forløb med 3 doser, og en tilfældigt udvalgt undergruppe af studie 2 fase 2/3-deltagere i alderen 16 til 25 år 1 måned efter det primære forløb med 2 doser, ved brug af en mikroneutraliseringsanalyse mod referencestammen (USA_WA1/2020).

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et geometrisk gennemsnitsforhold [GMR]) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gange stigning i SARS-CoV-2 NT50 fra før dosis 1) hos den evaluerbare immunogenicitetspopulation af deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år og op til 1 måned efter dosis 2 hos deltagere i alderen 16 til 25 år. De præspecificerede immunbridging-kriterier blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle for begge aldersgrupper (tabel 18).

Tabel 18. SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) og forskel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet – immunbridging-undergruppe - deltagere i alderen 6 måneder til 4 år (studie 3) 1 måned efter dosis 3 og deltagere i alderen 16 til 25 år (studie 2) 1 måned efter dosis 2 – uden evidens for SARS-CoV-2-infektion – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	GMT ^b (95 % CI ^b) (1 måned efter dosis 2)	Alder	GMR ^{c,d} (95 % CI)
2 til 4 år	143	1 535,2 (1 388,2; 1 697,8)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,30 (1,13; 1,50)
6 til 23 måneder	82	1 406,5 (1 211,3; 1 633,1)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,19 (1,00; 1,42)
Forskkel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer) ^e							
Alder	N ^a	n ^f (%) (95 % CI ^g) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N ^a	n ^f (%) (95 % CI ^g) (1 måned efter dosis 2)	Alder	Forskkel i seroresponsr ater % ^h (95 % CI ^j)
2 til 4 år	141	141 (100,0) (97,4; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,2 (1,5; 4,2)
6 til 23 måneder	80	80 (100,0) (95,5; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,2 (3,4; 4,2)

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens [(op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] for tidligere SARS-CoV-2-infektion [(dvs. N-bindinge antistof [serum] negativ ved dosis 1, dosis 3 (studie 3) og 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-studiebesøg (studie 3), og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for GMT'er, og antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både ved baseline og på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for seroresponsrater.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på GMR, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR-forholdet er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt med SARS-CoV-2 mNeonGreen virus-mikroneutraliseringsanalysen. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskkel i andele, udtrykt som en procentdel (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år).

- i. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- j. For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på seroresponsrate, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i andele er større end -10,0 %, under forudsætning af, at immunbridging-kriterier baseret på GMR var opfyldt.

Immunogenicitet af en booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

Virksomheden af en booster-dosis med Comirnaty (30 mikrog) hos personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dosis) er deduceret fra immunogenicitetsdata fra et uafhængigt åbent, klinisk fase 1/2-studie (NCT04889209) udført af National Institutes of Health (NIH) i USA. I dette studie fik voksne (i alderen fra 19 til 80 år), der havde gennemført den primære vaccination med 2 doser Moderna 100 mikrog (N = 51, gennemsnitsalder 54±17), én dosis Janssen (N = 53, gennemsnitsalder 48±14) eller 2 doser Comirnaty 30 mikrog (N = 50, gennemsnitsalder 50±18) mindst 12 uger inden de indgik i studiet, og som ikke rapporterede om tidligere SARS-CoV-2-infektion, en booster-dosis af Comirnaty (30 mikrog). Boostet med Comirnaty inducerede en stigning i GMR for neutraliserende titre på 36, 12 og 20 gange efter primære doser med hhv. Janssen, Moderna og Comirnaty

Heterolog boosting med Comirnaty blev også evalueret i CoV-BOOST-studiet (EudraCT 2021-002175-19), et randomiseret, kontrolleret, fase 2-multicenterstudie af en tredje dosis booster-vaccination med COVID-19, hvor 107 voksne deltagere (medianalder 71 år, interkvartil-interval fra 54 til 77 år) blev randomiseret mindst 70 dage efter 2 doser af AstraZeneca COVID-19-vaccinen. Efter det primære forløb med AstraZeneca COVID-19-vaccine, steg GMR for pseudovirus (vildtype), neutraliserende antistof NT50 21,6 gange med heterolog Comirnaty booster (n = 95).

Immunogenicitet hos gravide deltagere og spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser med Comirnaty

Studie 9 var et fase 2/3 multinationalt, placebokontrolleret, observatørblindet studie, der inkluderede gravide deltagere på 18 år og ældre til at få 2 doser Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Gravide deltagere fik dosis 1 af Comirnaty efter 24 til 34 ugers svangerskab, og størstedelen (90,2 %) fik den anden dosis 19 til 23 dage efter dosis 1.

Beskrivende immunogenicitetsanalyse blev udført hos gravide deltagere, der fik Comirnaty i studie 9, sammenlignet med en komparatorundergruppe af ikke-gravide deltagere fra studie 2, der evaluerede forholdet mellem den neutraliserende GMT (GMR) 1 måned efter dosis 2. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty i gruppen med gravide deltagere i studie 9 (n = 111) og hos ikke-gravide deltagere i studie 2 (n = 114), havde en medianalder på 30 år (interval 18 til 44 år) og bestod af henholdsvis 37,8 % vs. 3,5 % med en positiv SARS-CoV-2-status ved baseline.

Blandt deltagerne uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den observerede SARS-CoV-2 50 % neutraliserende GMT 1 måned efter dosis 2 lavere hos de gravide deltagere (studie 9) sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (studie 2) (forholdet mellem GMT [GMR] var 0,67 (95 % CI: 0,50; 0,90).

Blandt deltagerne med eller uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den modeljusterede GMT 1 måned efter dosis 2 tilsvarende hos de gravide deltagere sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (det modeljusterede forhold mellem GMT [GMR] var 0,95 (95 % CI: 0,69; 1,30). Det modeljusterede GMT og GMR blev beregnet baseret på en regressionsmodel, der justerede for alder og neutraliserende titre ved *baseline*.

Immunogenicitet hos immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

Studie 10 er et åbent fase 2b-studie (n = 124), der inkluderede immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til < 18 år, som fik immunmodulerende behandling, eller som har gennemgået transplantation af faste organer (inden for de foregående 3 måneder) og får immunsuppression, eller som har gennemgået knoglemarvs- eller stamcelletransplantation mindst 6 måneder før inklusion og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 18 år og ældre, der er blevet behandlet mod ikke-småcellet lungecancer (NSCLC), eller kronisk lymfatisk leukæmi (CLL), og som får hæmodialyse for

sekundær nyresygdom til slutstadiet eller som får immunmodulerende behandling for en autoimmun inflammatorisk lidelse. Deltagerne fik 4 alderssvarende doser Comirnaty (3 mikrog, 10 mikrog eller 30 mikrog); de første 2 doser med 21 dages mellemrum, hvor den tredje dosis fandt sted 28 dage efter den anden dosis, efterfulgt af en fjerde dosis 3 til 6 måneder efter dosis 3.

Analyse af immunogenicitetsdata 1 måned efter dosis 3 (26 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 56 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 11 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) og 1 måned efter dosis 4 (16 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 31 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 6 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) i den evaluerbare immunogenicitetspopulation uden tegn på tidligere infektion viste et vaccinefremkaldt immunrespons. GMT blev observeret at være betydeligt højere 1 måned efter dosis 3 og yderligere øget 1 måned efter dosis 4 og forblev høj 6 måneder efter dosis 4 sammenlignet med niveauer observeret før studie vaccination på tværs af aldersgrupper og sygdomsundergrupper.

Pædiatrisk population

Det Europæiske Lægemiddelagentur har udsat forpligtelsen til at fremlægge resultaterne af studier med Comirnaty i en eller flere undergrupper af den pædiatriske population til forebyggelse af COVID-19 (se pkt. 4.2 for oplysninger om pædiatrisk anvendelse).

5.2 Farmakokinetiske egenskaber

Ikke relevant.

5.3 Non-kliniske sikkerhedsdata

Non-kliniske data viser ingen speciel risiko for mennesker vurderet ud fra konventionelle studier af toksicitet efter gentagne doser og reproduktions- og udviklingstoksicitet.

Generel toksicitet

Rotter, som fik administreret Comirnaty intramuskulært (og fik 3 fulde humane doser én gang ugentligt, hvilket genererede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle) viste ødem og erytem på injektionsstedet og et øget antal hvide blodlegemer (herunder basofiler og eosinofiler) i overensstemmelse med et inflammatorisk respons samt vakuolisering af portale hepatocytter uden evidens for leverskade. Alle virkninger var reversible.

Genotoksicitet/karcinogenicitet

Der er hverken blevet udført genotoksicitets- eller karcinogenicitetsstudier. Vaccinens komponenter (lipider og mRNA) forventes ikke at have genotoksisk potentiale.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktions- og udviklingstoksicitet blev undersøgt hos rotter i et kombineret fertilitets- og udviklingstoksicitetsforsøg, hvor hunrotter fik administreret intramuskulært Comirnaty inden parring og under gestation (og fik 4 fulde humane doser, hvilket dannede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle, over perioden fra dag 21 før parring til gestationsdag 20). SARS-CoV-2 neutraliserende antistofrespons var til stede hos moderdyrene fra før parring til slutningen af forsøget på postnatal dag 21 samt hos fostre og afkom. Der var ingen vaccinerelaterede virkninger på fertiliteten hos hunner, drægtighed eller embryo-føtal udvikling eller afkommets udvikling. Der foreligger ingen Comirnaty data for placentar overførsel af vaccinen eller dens udskillelse i mælken.

6. FARMACEUTISKE OPLYSNINGER

6.1 Hjælpstoffer

((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)

2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)

1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)

Cholesterol

Trometamol

Trometamolhydrochlorid

Saccharose

Vand til injektionsvæsker

6.2 Uforlideligheder

Dette lægemiddel må ikke blandes med andre lægemidler.

6.3 Opbevaringstid

Ikke anbrudte hætteglas

Der er forskellige opbevaringstider og opbevaringsbetingelser for uåbnede frosne hætteglas og hætteglas, der kun har været på køl:

- Frosne hætteglas har påtrykt EXP ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.
- Hætteglas, der kun opbevares på køl, har påtrykt EXP ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Bekræft den relevante opbevaringstid og opbevaringsbetingelser.

Frosne hætteglas

Enkeltdosis- og flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C.

Den frosne vaccine kan enten opbevares ved -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

18 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.

Inden for den 18-måneders opbevaringstid kan de optøede (tidligere frosne) hætteglas opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C i op til 10 uger.

Optøningsprocedure

- *Enkeltdosis-hætteglas*
Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.
- *Flerdosis-hætteglas*
Når pakninger med 10 flerdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas

10 ugers opbevaring og transport ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C inden for den 18 måneders opbevaringstid.

- Når vaccinen flyttes til opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opdaterede udløbsdato skrives på den ydre æske, og vaccinen skal anvendes eller bortskaffes inden den opdaterede udløbsdato. Den oprindelige udløbsdato skal overstreges.

- Hvis vaccinen modtages ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. Udløbsdatoen på den ydre æske skal være opdateret, så den angiver udløbsdatoen på køl, og den oprindelige udløbsdato skal være overstreget.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Efter optøning må vaccinen ikke nedfryses igen.

Håndtering af temperaturudsving for tidligere frosne hætteglas under opbevaring på køl

- Stabilitetsdata indikerer, at det uåbnede hætteglas er stabilt i op til 10 uger, når det opbevares ved temperaturer fra -2 °C til 2 °C, inden for den 10 ugers opbevaringsperiode mellem 2 °C og 8 °C.
- Stabilitetsdata indikerer, at hætteglasset kan opbevares i op til 24 timer ved temperaturer på 8 °C til 30 °C, herunder op til 12 timer efter første punktur.

Disse oplysninger er kun tiltænkt som vejledning til sundhedspersoner i tilfælde af midlertidige temperaturudsving.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

Flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Åbnede hætteglas

Der er påvist kemisk og fysisk stabilitet under brug i 12 timer ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C, som omfatter op til 6 timers transporttid. Fra et mikrobiologisk synspunkt, medmindre åbningsmetoden udelukker risiciene for mikrobiel kontaminering, skal præparatet anvendes straks. Hvis det ikke straks anvendes, er opbevaringstiderne og forholdene under anvendelse brugerens ansvar.

Fyldte injektionssprøjter af glas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder under opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C. Fyldte injektionssprøjter kan håndteres under normale rumlysforhold.

6.4 Særlige opbevaringsforhold

Frosne hætteglas

Opbevar frosne enkelt dosis-hætteglas, frosne flerdosis-hætteglas nedfrosset ved -90 °C til -60 °C.

Hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas

Opbevar hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Hætteglas og fyldte injektionssprøjter

Opbevar vaccinen i den originale yderpakning for at beskytte mod lys. Under opbevaringen skal eksponeringen for lys i lokalet minimeres, og eksponering for direkte sollys og ultraviolet lys skal undgås.

Opbevaringsforhold efter optøning og første åbning, se pkt. 6.3.

6.5 Emballagetype og pakningsstørrelser

Tabel 19. Comirnaty KP.2 emballagetype og pakningsstørrelser

Produkt-præsentation	Indhold	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (se pkt. 4.2 og 6.6)	Pakningsstørrelser
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et gråt flip-off plastiklåg med aluminiumsforsøgling.	Enkeltdosis-hætteglas (gråt låg)	1 dosis på 0,3 ml	10 hætteglas
		Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Leveres i en enkeltdosis fyldt injektionssprøjte med en stempelprop (syntetisk bromobutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk bromobutylgummi) uden kanyle.	Sprøjte af type I-glas	1 dosis på 0,3 ml	10 fyldte injektionssprøjter
Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et blåt flip-off plastiklåg med aluminiumsforsøgling.	Enkeltdosis-hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	10 hætteglas
		Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

6.6 Regler for bortskaffelse og anden håndtering

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty KP.2 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisningerne gælder for enkeltdosis- eller flerdosis-hætteglas

- **Kontrollér**, at hætteglasset har enten:
 - et **gråt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (Voksne og unge i alderen 12 år og ældre), eller
 - et **blåt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (børn i alderen 6 måneder til 11 år).
- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.

Frosne hætteglas

- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

- Uåbnede hætteglas opbevares ved 2 °C til 8 °C, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en:
 - **Gråt låg:** hvid til off-white dispersion uden synlige partikler.
 - **Blåt låg:** klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler.
- Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty KP.2.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på flerdosis-hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Relevante anvisninger for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hætten mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

7. INDEHAVER AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

8. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Tabel 20. Comirnaty KP.2 markedsføringstilladelsesnumre

Produktpræsentation	Beholder	Markedsførings- tilladelsesnummer
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis-hætteglas (frosne)	EU/1/20/1528/037
	Flerdosis-hætteglas (frosne)	EU/1/20/1528/038
	Flerdosis-hætteglas (kun på køl)	EU/1/20/1528/044
Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Fyldte injektionssprøjter af glas	EU/1/20/1528/039
Comirnaty KP.210 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/040
	Flerdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/041

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLADELSE/FORNYELSE AF TILLADELSEN

Dato for første markedsføringstilladelse: 21. december 2020

Dato for seneste fornyelse: 10. oktober 2022

10. DATO FOR ÆNDRING AF TEKSTEN

Yderligere oplysninger om dette lægemiddel findes på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside <https://www.ema.europa.eu>.

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan nye sikkerhedsoplysninger hurtigt tilvejebringes. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger. Se i pkt. 4.8, hvordan bivirkninger indberettes.

1. LÆGEMIDLETS NAVN

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
 Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
 COVID-19 mRNA-vaccine

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSÆTNING

Må ikke fortyndes inden brug.

Tabel 1. Comirnaty LP.8.1 kvalitativ og kvantitativ sammensætning

Produktpræsentation:	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (Se pkt. 4.2 og 6.6)	Indhold pr. dosis
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Fyldt injektionssprøjte	1 dosis på 0,3 ml	
Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis- hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	En dosis (0,3 ml) indeholder 10 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1, en COVID-19 mRNA- vaccine (nukleosidmodificer et, indkapslet i lipid- nanopartikler).
	Flerdosis- hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	

Det mRNA, der koder for LP.8.1, er en enkeltstrenget, 5'-capped messenger RNA (mRNA), produceret ved hjælp af en cellefri *in vitro*-transkription fra de korresponderende dna-skabeloner, som koder for det virale *spike* (S)-protein i SARS-CoV-2 (Omicron LP.8.1).

Alle hjælpestoffer er anført under pkt. 6.1.

3. LÆGEMIDDELFORM

Injektionsvæske, dispersion.

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9).

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9).

4. KLINISKE OPLYSNINGER

4.1 Terapeutiske indikationer

Comirnaty LP.8.1 injektionsvæske, dispersion er indiceret til aktiv immunisering for at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2 hos personer i alderen 6 måneder og ældre.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

4.2 Dosering og administration

Dosering

Personer i alderen 12 år og ældre

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml til personer i alderen 12 år og ældre, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty LP.8.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år)

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml til børn i alderen 5 til 11 år, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus (se pkt. 4.4 og 5.1).

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty LP.8.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som ikke har fået en COVID-19-vaccine

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært i et primært forløb med 2 doser. Det anbefales at administrere den anden dosis 8 uger efter den første dosis (se pkt. 4.4 og 5.1).

Hvis et barn fylder 5 år mellem doserne i deres vaccinationsforløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år med tidligere gennemførelse af et primært forløb med COVID-19-vaccine

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion administreres intramuskulært som en enkeltdosis.

For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty LP.8.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år, som har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram

Ekstra doser af Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis kan administreres for at gennemføre det primære forløb med 3 doser. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis (se pkt. 4.8 og 5.1).

Svært immunkompromitterede personer

Yderligere doser kan administreres til personer, der er svært immunkompromitterede, i overensstemmelse med nationale anbefalinger (se pkt. 4.4).

Udskiftning

Det primære forløb af Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis kan bestå af enhver tidligere eller aktuel Comirnaty-vaccine, men må ikke overstige det samlede antal doser, der kræves til et primært forløb. Det primære forløb må kun administreres én gang.

Det er ikke klarlagt, om Comirnaty kan udskiftes med COVID-19-vacciner fra andre fremstillere.

Pædiatrisk population

Vaccinens sikkerhed og virkning hos spædbørn i alderen under 6 måneder er endnu ikke klarlagt.

Ældre population

Dosisjustering er ikke nødvendig hos ældre personer ≥ 65 år.

Administration

Comirnaty LP.8.1 injektionsvæske, dispersion, skal administreres intramuskulært (se pkt. 6.6). Må ikke fortyndes inden brug.

Det foretrukne sted er i deltamusklen på overarmen.

Vaccinen må ikke injiceres intravaskulært, subkutant eller intradermalt.

Vaccinen må ikke blandes med andre vacciner eller lægemidler i den samme sprøjte.

For sikkerhedsforanstaltninger, der skal tages før administration af vaccinen, se pkt. 4.4.

For instruktioner vedrørende optøning, håndtering og bortskaffelse af vaccinen, se pkt. 6.6.

Enkeltdosis-hætteglas

Enkeltdosis-hætteglas med Comirnaty LP.8.1 indeholder 1 dosis a 0,3 ml vaccine.

- Udtræk en enkelt 0,3 ml Comirnaty LP.8.1-dosis.
- Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Flerdosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglassene med Comirnaty LP.8.1 indeholder 6 doser a 0,3 ml vaccine. For at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas, skal der anvendes sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas. Uanset typen af sprøjte og kanyle:

- Skal hver dosis indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Overskydende vaccine fra flere hætteglas må ikke samles.

Fyldte injektionssprøjter

- Hvert fyldte injektionssprøjte med en enkeltdosis Comirnaty LP.8.1 indeholder 1 dosis på 0,3 ml vaccine
- Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

4.3 Kontraindikationer

Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjælpestofferne anført i pkt. 6.1.

4.4 Særlige advarsler og forsigtighedsregler vedrørende brugen

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Generelle anbefalinger

Overfølsomhed og anafylaksi

Der er observeret hændelser med anafylaksi. Relevant medicinsk behandling og overvågning skal altid være til umiddelbar rådighed i tilfælde af en anafylaktisk reaktion efter administration af vaccinen.

Der anbefales nøje overvågning i mindst 15 minutter efter vaccination. Der må ikke gives flere doser af vaccinen til dem, der oplevede anafylaksi efter en tidligere dosis af Comirnaty.

Myokarditis og perikarditis

Der er en øget risiko for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty. Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd (se pkt. 4.8). De foreliggende data indikerer, at de fleste tilfælde går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde.

Sundhedspersoner skal være opmærksomme på tegn og symptomer på myokarditis og perikarditis. De vaccinerede (herunder forældre eller plejere) skal instrueres i straks at søge læge, hvis de udvikler symptomer, der tyder på myokarditis eller perikarditis, såsom (akutte og vedvarende) bryst smerter, åndenød eller hjertebanken efter vaccination.

Sundhedspersoner bør rådføre sig med vejledning og/eller specialister ved diagnosticering og behandling af denne lidelse.

Angstrelaterede reaktioner

Angstrelaterede reaktioner, herunder vasovagale reaktioner (synkope), hyperventilering eller stressrelaterede reaktioner (f.eks. svimmelhed, hjertebanken, stigning i hjerterefrekvens, ændringer i blodtryk, paræstesi, hypoæstesi og svedtendens) kan opstå i forbindelse med selve vaccinationsprocessen. Stressrelaterede reaktioner er midlertidige og forsvinder af sig selv. De vaccinerede bør tilrådes at gøre vaccinatoren opmærksom på eventuelle symptomer, således at de kan vurderes. Det er vigtigt, at der er truffet forholdsregler for at undgå besvimelseskade.

Samtidig sygdom

Vaccinationen skal udskydes hos personer, som lider af en akut svær febersygdom eller akut infektion. Tilstedeværelsen af en mindre infektion og/eller lav feber bør ikke forsinke vaccinationen.

Trombocytopeni og koagulationsforstyrrelser

Som for andre intramuskulære injektioner, skal vaccinen gives med forsigtighed til personer, som får antikoagulerende behandling eller som har trombocytopeni eller en koagulationsforstyrrelse (såsom hæmofili), da der kan opstå blødning eller blå mærker efter en intramuskulær injektion hos disse personer.

Immunkompromitterede personer

Sikkerhed og immunogenicitet er blevet vurderet hos et begrænset antal immunkompromitterede personer, herunder dem, der fik immunsupprimerende behandling (se pkt. 4.8 og 5.1). Comirnaty LP.8.1's virkning kan være lavere hos immunkompromitterede personer.

Beskyttelsesvarighed

Beskyttelsesvarigheden, som vaccinen vil give, er ukendt, da dette stadig er ved at blive klarlagt i igangværende kliniske studier.

Begrænsninger i vaccinenes virkning

Som for alle vacciner er det muligt, at vaccination med Comirnaty LP.8.1 ikke beskytter alle dem, der får vaccinen. De vaccinerede er muligvis ikke fuldt beskyttet før 7 dage efter deres vaccination.

4.5 Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion kan administreres samtidig med sæsoninfluenzavaccine.

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 administreres samtidig med en pneumokokkonjugatvaccine (PCV).

Hos personer i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (ikke-adjuveret, rekombinant).

Hos personer i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 administreres samtidig med en proteinbaseret vaccine mod RSV (ikke-adjuveret, recombinant) og en højdosis influenzavaccine.

Forskellige injicerbare vacciner skal administreres på forskellige injektionssteder.

Samtidig administration af Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion og andre vacciner er ikke undersøgt.

4.6 Fertilitet, graviditet og amning

Graviditet

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under graviditeten.

Der er imidlertid utilstrækkelige kliniske studiedata (under 300 graviditetsudfald) fra anvendelse af Comirnaty til gravide deltagere. En stor mængde observationsdata fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har ikke vist en stigning i uønskede graviditetsudfald. Selvom der aktuelt er begrænsede data om graviditetsudfald efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret en øget risiko for spontan abort. Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår graviditet, embryonal/føtal udvikling, fødsel eller postnatal udvikling (se pkt. 5.3). Baseret på foreliggende data for andre vaccinevarianter, kan Comirnaty LP.8.1 anvendes under graviditeten.

Amning

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under amning.

Der forventes imidlertid ingen påvirkning af nyfødte/spædbørn, ammet af mødre i behandling med vaccinen, da den systemiske eksponering er ubetydelig. Observationsdata fra kvinder, som ammede efter vaccinationen med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty LP.8.1 kan anvendes under amning.

Fertilitet

Dyreforsøg indikerer hverken direkte eller indirekte skadelige virkninger, hvad angår reproduktionstoksicitet (se pkt. 5.3).

4.7 Virkning på evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner

Comirnaty LP.8.1 påvirker ikke eller kun i ubetydelig grad evnen til at føre motorkøretøj og betjene maskiner. Nogle af virkningerne nævnt i pkt. 4.8 kan dog midlertidigt påvirke evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner.

4.8 Bivirkninger

Oversigt over sikkerhedsprofil

Sikkerheden af Comirnaty LP.8.1 er afledt af sikkerhedsdata fra de tidligere Comirnaty vacciner.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 2 176 spædbørn (1 458 oprindeligt godkendt Comirnaty 3 mikrog og 718 placebo) 6 til 23 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede irritabilitet (> 60 %), døsighed (> 40 %), nedsat appetit (> 30 %), ømhed på injektionsstedet (> 20 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter 3 doser af den primære serie med 3 mikrogram

I en analyse af studie 3 (fase 2/3) var 3 541 børn (2 368 Comirnaty 3 mikrog og 1 173 placebo) 2 til 4 år.

De hyppigste bivirkninger hos børn i alderen 2 til 4 år, som fik et vilkårligt primært dosisforløb omfattede smerter på injektionsstedet og træthed (> 40 %), rødme på injektionsstedet og feber (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

I studie 3 fik i alt 3 109 børn fra 5 til 11 år mindst 1 dosis af den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine 10 mikrogram, og i alt 1 538 børn fra 5 til 11 år fik placebo. På analysetidspunktet i studie 3 fase 2/3 med data op til afskæringsdatoen den 20. maj 2022 er 2 206 (1 481 Comirnaty 10 mikrogram og 725 placebo) børn blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis i den placebokontrollerede, blinde opfølgningsperiode. Sikkerhedsevalueringen i studie 3 er stadig i gang.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos deltagere fra 5 til 11 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (>80 %), træthed (>50 %), hovedpine (>30 %), rødme og hævelse på injektionsstedet (≥ 20 %), myalgi, kulderystelser og diarré (> 10 %).

Børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

I en undergruppe fra studie 3 fik i alt 2 408 børn fra 5 til 11 år en booster-dosis Comirnaty 10 mikrog mindst 5 måneder (interval 5,3 til 19,4 måneder) efter at have gennemført den primære serie. Analysen af undergruppen i studie 3, fase 2/3 er baseret på data op til afskæringsdatoen 28. februar 2023 (median opfølgningstid på 6,4 måneder).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter det primære forløb. De hyppigste bivirkninger hos børn fra 5 til 11 år efter booster-dosis var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser, rødme på injektionsstedet og hævelse (> 10 %).

Unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en analyse af langtidsopfølgning af sikkerhed i studie 2 var 2 260 unge (1 131 Comirnaty og 1 129 placebo) i alderen 12 til 15 år. Ud af disse var 1 559 unge (786 Comirnaty og 773 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter den anden dosis.

Den samlede sikkerhedsprofil ved Comirnaty hos unge i alderen 12 til 15 år svarede til den observerede sikkerhedsprofil hos deltagere i alderen 16 år og ældre. De hyppigste bivirkninger hos unge i alderen 12 til 15 år, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 90 %), træthed og hovedpine (> 70 %), myalgi og kulderystelser (> 40 %), artralgi og pyreksi (> 20 %).

Deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I studie 2 fik i alt 22 026 deltagere i alderen 16 år eller ældre mindst én dosis oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine, og i alt 22 021 deltagere i alderen 16 år og ældre fik placebo (herunder 138 og 145 unge i alderen 16 og 17 år i grupperne med hhv. vaccine og placebo). I alt 20 519 deltagere i alderen 16 år eller ældre fik 2 doser Comirnaty.

På analysetidspunktet i studie 2 med afskæringsdatoen den 13. marts 2021 for den placebokontrollerede, blindede opfølgingsperiode op til deltagernes afblindingsdatoer blev i alt 25 651 (58,2 %) deltagere (13 031 Comirnaty og 12 620 placebo) i alderen 16 år og ældre fulgt op i ≥ 4 måneder efter den anden dosis. Det omfattede i alt 15 111 deltagere (7 704 Comirnaty og 7 407 placebo) i alderen 16 til 55 år og i alt 10 540 deltagere (5 327 Comirnaty og 5 213 placebo) i alderen 56 år og ældre.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne i alderen 16 år og ældre, der fik 2 doser, var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 50 %), myalgi (> 40 %), kulderystelser (> 30 %), artralgi (> 20 %), pyreksi og hævelse på injektionsstedet (> 10 %), og de var normalt lette til moderate i intensitet, og forsvandt inden for et par dage efter vaccinationen. En lidt lavere hyppighed af reaktogenicitetshændelser var forbundet med højere alder.

Sikkerhedsprofilen hos 545 deltagere i alderen 16 år og ældre, der fik Comirnaty, og var seropositive for SARS-CoV-2 ved *baseline*, var sammenlignelig med sikkerhedsprofilen for den generelle population.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter booster-dosis

En undergruppe med 306 voksne deltagere i alderen 18 til 55 år i studie 2, fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 6 måneder (interval 4,8 til 8,0 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 8,3 måneder (interval 1,1 til 8,5 måneder) og 301 deltagere blev fulgt i ≥ 6 måneder efter booster-dosen op til afskæringsdatoen (22. november 2021).

Den samlede sikkerhedsprofil for booster-dosen svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 2 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 18 til 55 år var smerter på injektionsstedet (> 80 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 30 %), kulderystelser og artralgi (> 20 %).

I studie 4 blev der rekrutteret deltagere i alderen 16 år og derover fra studie 2 i et placebokontrolleret booster-studie, hvor de fik en booster-dosis af Comirnaty (5 081 deltagere) eller placebo (5 044 deltagere) mindst 6 måneder efter den anden dosis af Comirnaty. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 2,8 måneder (interval 0,3 til 7,5 måneder) efter booster-dosen i den blindede placebokontrollerede opfølgingsperiode op til afskæringsdatoen (8. februar 2022). Ud af disse er 1 281 deltagere (895 Comirnaty og 386 placebo) blevet fulgt i ≥ 4 måneder efter booster-dosen med Comirnaty. Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

En undergruppe med 825 unge deltagere i alderen 12 til 15 år fra studie 2 fase 2/3, som gennemførte det oprindelige Comirnaty forløb med 2 doser, fik en booster-dosis af Comirnaty ca. 11,2 måneder (interval 6,3 til 20,1 måneder) efter modtagelse af dosis 2. Samlet havde deltagere, som fik en booster-dosis, en median opfølgningstid på 9,5 måneder (interval 1,5 til 10,7 måneder), baseret på data op til afskæringsdatoen (3. november 2022). Der blev ikke identificeret nogen nye bivirkninger ved Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter efterfølgende booster-doser

Sikkerheden ved en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 12 år og ældre er bedømt ud fra sikkerhedsdata fra studier af en booster-dosis af Comirnaty hos deltagere i alderen 18 år og ældre.

En undergruppe med 325 voksne i alderen 18 til ≤ 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 90 til 180 dage efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på 1,4 måneder op til en dataafskæringsdato den 11. marts 2022. De hyppigste bivirkninger hos disse deltagere var smerter på injektionsstedet (> 70 %), træthed (> 60 %), hovedpine (> 40 %), myalgi og kulderystelser (> 20 %) og artralgi (> 10 %).

I en undergruppe fra studie 4 (fase 3) fik 305 voksne i alderen > 55 år, som havde gennemført 3 doser af Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty 5 til 12 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty, havde en median opfølgningstid på mindst 1,7 måneder op til en dataafskæringsdato den 16. maj 2022. Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty booster (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter Comirnaty booster (tredje dosis). De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen > 55 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %), myalgi og kulderystelser (> 10 %).

Booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

I 5 uafhængige studier af anvendelsen af en booster-dosis med Comirnaty til personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dose), blev der ikke identificeret nogen ny sikkerhedsproblematik.

Omicron-tilpasset Comirnaty

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter 2 doser

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 1 og 2), fik 604 deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 8,5 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 6 måneder til under 23 måneder var nedsat appetit, døsigthed og irritabilitet (> 20 %) og ømhed på injektionsstedet (> 10 %).

Spædbørn i alderen 6 måneder til 23 måneder- efter mindst 3 doser

I 3 grupper fra studie 6 (fase 1) fik 95 participants i alderen 6 til 23 måneder mindst 1 dosis Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=33), 6 mikrog (n=29) eller 10 mikrog (n=33), administreret efter 0, 3 og 11 uger. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 13 måneder efter den tredje dosis.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere, som fik serien med 3 doser 10 mikrog var irritabilitet (> 60 %), døsigthed (> 50 %), ømhed på injektionsstedet og nedsat appetit (> 30 %), rødme (> 20 %) og hævelse (> 10 %).

Børn i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis

I 2 grupper fra studie 6 (fase 2/3, gruppe 4 og 5), fik 688 deltagere i alderen 2 til 4 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 2 til 4 år var smerter på injektionsstedet og træthed (> 20 %) og hovedpine (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis

I en undergruppe fra studie 6 (delstudie E, fase 2/3), fik 310 deltagere i alderen 5 til 11 år, som var naive med hensyn til COVID-19-vaccine, 1 dosis Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 40 %), træthed, hovedpine og muskelsmerter (> 10 %).

Børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 6 (fase 3) fik 113 deltagere i alderen 5 til 11 år, som havde gennemført 3 doser Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (5/5 mikrog) 2,6 til 8,5 måneder efter modtagelse af dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5-boosteren (fjerde dosis) svarede til den observerede sikkerhedsprofil efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 5 til 11 år var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 40 %), hovedpine (> 20 %) og myalgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (fjerde dosis)

I en undergruppe fra studie 5 (fase 2/3) fik 107 deltagere i alderen 12 til 17 år, 313 deltagere i alderen 18 til 55 år og 306 deltagere i alderen 56 år og ældre, som havde fået 3 doser Comirnaty, en booster (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 (15/15 mikrogram) 5,4 til 16,9 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, havde en median opfølgningstid på mindst 1,5 måneder.

Den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 booster (fjerde dosis) svarede til den, der blev observeret efter 3 doser. De hyppigste bivirkninger hos deltagere i alderen 12 år og ældre var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 50 %), hovedpine (> 40 %), myalgi (> 20 %), kulderystelser (> 10 %) og artralgi (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en booster-dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5 (fjerde dosis eller mere)

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 412 deltagere i alderen 12 år og ældre, som havde fået mindst 3 doser af en godkendt mRNA COVID-19-vaccine, en booster (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty Omicron XBB.1.5 2,0 til 24,1 måneder efter at de havde fået dosis 3. Deltagere, som fik en booster-dosis (fjerde dosis eller mere) af Comirnaty XBB.1.5, havde en median opfølgningstid på mindst 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty.

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 311 deltagere i alderen 12 år og ældre, som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 og naive med hensyn til COVID-19-vaccine ved baseline, 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Deltagerne havde en median opfølgningstid på 6,4 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron XBB.1.5 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, diarré, artralgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 216 deltagere i alderen 12 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron JN.1 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 60 %), træthed (> 30 %), hovedpine (> 20 %), myalgi, kulderystelser og hævelse på injektionsstedet (> 10 %).

Deltagere i alderen 18 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en undergruppe fra studie 13 (fase 2/3) fik 102 deltagere i alderen 18 år og ældre 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2 og de havde en median opfølgningstid på 6,3 måneder.

Sikkerhedsprofilen for Comirnaty Omicron KP.2 svarede til den samlede sikkerhedsprofil for Comirnaty. De hyppigste bivirkninger hos deltagerne var smerter på injektionsstedet (> 50 %), træthed (> 40 %), hovedpine og myalgi (> 20 %).

Tabel over bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty og fra erfaring efter markedsføring af Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Bivirkningerne observeret i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring er anført nedenfor i henhold til de følgende hyppighedskategorier: Meget almindelig ($\geq 1/10$), Almindelig ($\geq 1/100$ til $< 1/10$), Ikke almindelig ($\geq 1/1\ 000$ til $< 1/100$), Sjældent ($\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1\ 000$), Meget sjældent ($< 1/10\ 000$), Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data).

Tabel 2. Bivirkninger fra kliniske studier med Comirnaty samt fra erfaring efter markedsføring af Comirnaty hos personer i alderen 6 måneder og ældre

Systemorganklasse	Hyppighed	Bivirkninger
Blod og lymfesystem	Almindelig	Lymfadenopati ^a
Immunsystemet	Ikke almindelig	Overfølsomhedsreaktioner (f.eks. udslæt ^b , pruritus, urticaria ^c , angioødem ^c)
	Ikke kendt	Anafylaksi
Metabolisme og ernæring	Ikke almindelig	Nedsat appetit ^d
Psyriske forstyrrelser	Meget almindelig	Irritabilitet ^e
	Ikke almindelig	Insomni
Nervesystemet	Meget almindelig	Hovedpine, døsig ^e
	Ikke almindelig	Svimmelhed ^g , letargi
	Sjældent	Akut perifer ansigtsslammelse ^f
	Ikke kendt	Paræstesi ^g , hypoæstesi ^g
Hjerte	Meget sjældent	Myokarditis ^g , perikarditis ^g
Mave-tarm-kanalen	Meget almindelig	Diarré ^g
	Almindelig	Kvalme, opkastning ^{g,m}
Hud og subkutane væv	Ikke almindelig	Hyperhidrose, nattesved
	Ikke kendt	Erythema multiforme ^g
Knogler, led, muskler og bindevæv	Meget almindelig	Artralgi, myalgi
	Ikke almindelig	Ekstremitetssmerter ^h
Det reproduktive system og mammae	Ikke kendt	Kraftig menstruationsblødning ^l
Almene symptomer og reaktioner på administrationsstedet	Meget almindelig	Smerter på injektionsstedet ^h , ømhed på injektionsstedet ^e , træthed, kulderystelser, pyreksi ^l , hævelse på injektionsstedet
	Almindelig	Rødme på injektionsstedet ^k
	Ikke almindelig	Asteni, utilpashed, pruritus på injektionsstedet
	Ikke kendt	Udbredt hævelse i den vaccinerede legemsdel ^g , ansigtshævelse ^j

- Hos deltagere på 5 år og derover blev der rapporteret en større hyppighed af lymfadenopati efter en booster-dosis ($\leq 2,8\%$) end efter primære ($\leq 0,9\%$) doser af vaccinen.
- Hyppighedskategorien for udslæt var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Hyppighedskategorien for urticaria og angioødem var sjældent.
- Hyppighedskategorien for nedsat appetit var almindelig hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- Irritabilitet, ømhed på injektionsstedet og døsig gælder for deltagere i alderen 6 til 23 måneder.
- I løbet af sikkerhedsopfølgningsperioden i kliniske studier er der indtil den 14. november 2020 blevet indberettet akut perifer ansigtsslammelse (eller parese) hos fire deltagere i gruppen, der fik COVID-19 mRNA-vaccinen. Debut var på dag 37 efter dosis 1 (deltageren fik ikke dosis 2), og på dag 3, 9 og 48 efter

- dosis 2. Der blev ikke rapporteret nogen tilfælde af akut perifer ansigtslammelse (eller parese) i placebogruppen.
- g. Bivirkning bestemt efter markedsføring.
 - h. Henviser til den vaccinerede arm.
 - i. Der blev observeret en højere hyppighed af pyreksi efter den anden dosis sammenlignet med den første dosis.
 - j. Ansigtshævelse hos vaccinerede personer, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers), er indberettet i fasen efter markedsføring.
 - k. Rødme på injektionsstedet forekom med en større hyppighed (meget almindelig) hos deltagere fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre.
 - l. De fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter.
 - m. Hyppighedskategorien for opkastning var meget almindelig hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til 18 år.

Specielle populationer

Spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser Comirnaty

Studie C4591015 (Studie 9), et fase 2/3, placebokontrolleret studie, evaluerede i alt 346 gravide deltagere, der fik Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Spædbørn (Comirnaty n = 167 eller placebo n = 168) blev evalueret op til 6 måneder. Der blev ikke identificeret nogen sikkerhedsproblematik, der kunne tilskrives moderens vaccination med Comirnaty.

Immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

I studie C4591024 (studie 10) fik i alt 124 immunkompromitterede deltagere i alderen 2 år og ældre Comirnaty (se pkt. 5.1).

Sikkerhed ved samtidig administration af vacciner

Samtidig administration af sæsoninflenzavaccine

I studie 8, et fase 3-studie, blev deltagere i alderen 18 til 64 år, som fik Comirnaty samtidig med inaktiveret sæsoninflenzavaccine (SIIV), kvadrivalent, 1 måned senere efterfulgt af placebo, sammenlignet med deltagere, der fik en inaktiveret influenzavaccine med placebo 1 måned senere efterfulgt af Comirnaty alene (n=553 til 564 deltagere i hver gruppe).

Samtidig administration af pneumokokkonjugatvaccine

I studie 11 (B7471026), et fase III-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik en booster-dosis Comirnaty administreret sammen med 20-valent pneumokokkonjugatvaccine (20vPNC) (n = 187), sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty alene (n = 185).

Samtidig administration af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) eller af en proteinbaseret RSV-vaccine (ikke-adjuveret, recombinant) og en højdosis influenzavaccine

I studie 12 (C5481001), et fase I/II-studie, blev deltagere i alderen 65 år og ældre, som fik Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 og RSV-vaccine administreret samtidigt i den ene arm plus højdosis kvadrivalent influenzavaccine (QIV) (n = 158) eller placebo (n = 157) i den anden arm, sammenlignet med deltagere, der fik givet de individuelle vacciner sammen med placebo.

Beskrivelse af udvalgte bivirkninger

Myokarditis og perikarditis

Den øgede risiko for myokarditis efter vaccination med Comirnaty er størst yngre drenge og yngre mænd (se pkt. 4.4).

Den øgede risiko hos drenge og yngre mænd efter den anden dosis af Comirnaty er vurderet i to store europæiske farmakoepidemiologiske studier. Det ene studie viste, at der i en periode på 7 dage efter den anden dosis var ca. 0,265 (95 % CI: 0,255-0,275) ekstra tilfælde af myokarditis hos 12-29-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer. I det andet studie var der i en periode på 28 dage efter den anden dosis 0,56 (95 % CI: 0,37-0,74) ekstra tilfælde af myokarditis hos 16-24-årige drenge og mænd pr. 10 000 sammenholdt med ikkeeksponerede personer.

Begrænsede data indikerer, at risikoen for myokarditis og perikarditis efter vaccination med Comirnaty hos børn i alderen fra 5 til 11 år synes at være lavere end i alderen fra 12 til 17 år.

Indberetning af formodede bivirkninger

Når lægemidlet er godkendt, er indberetning af formodede bivirkninger vigtig. Det muliggør løbende overvågning af benefit/risk-forholdet for lægemidlet. Sundhedspersoner anmodes om at indberette alle formodede bivirkninger via **det nationale rapporteringssystem** anført i [Appendiks V](#).

4.9 Overdosering

Der har været rapporter om højere doser af Comirnaty end anbefalet i kliniske studier og fra erfaring efter markedsføring. Generelt har de uønskede hændelser, der er rapporteret ved overdosering, været sammenlignelige med den kendte bivirkningsprofil for Comirnaty.

I tilfælde af overdosering anbefales det at overvåge vitale funktioner og evt. give symptomatisk behandling.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKABER

5.1 Farmakodynamiske egenskaber

Farmakoterapeutisk klassifikation: vacciner, virale vacciner, ATC-kode: J07BN01

Virkningsmekanisme

Det nukleosidmodificerede *messenger* RNA i Comirnaty er formuleret i lipid-nanopartikler, hvilket gør det muligt for værtscellerne at optage ikke-replikerende RNA, således at en forbigående ekspression af SARS-CoV-2-S-antigenet kan afstedkommes. mRNA koder for membranforankret S (*spike* antigen) i fuld længde, med to punktmutationer indeni den centrale helix. Mutation af disse to aminosyrer til prolin låser S i en optimal antigen-prefusionskonformation. Vaccinen udløser både neutraliserende antistoffer og et cellulært immunrespons mod *spike* (S)-antigenet, hvilket kan bidrage til at beskytte mod COVID-19.

Virkning

Omicron-tilpasset Comirnaty

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 2 doser Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 367 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty Omicron XBB.1.5 10 mikrog, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 2 doser af Comirnaty 10 mikrog, og deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, som fik 3 doser Comirnaty 3 mikrog, var hhv. 64,6 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af GMR) og seroresponsrater hos deltagerne, der fik to 10 mikrog doser med deltagere, der fik tre doser på 3 mikrog. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 3).

Tabel 3. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 1-deltagere (1 måned efter dosis 2) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 1 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 6 til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog / 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer)^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	367	8 831,8 (7 785,3; 10 018,9)	234	6 026,8 (5 192,4; 6 995,2)	1,51 (1,25, 1,82) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI^j)
	352	335 (95,2) (92,4; 97,2)	224	211 (94,2) (90,3; 96,9)	1,28	(-2,69; 5,26) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (gruppe 1 – gruppe 3) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (gruppe 1 - gruppe 3). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper for alle deltagerne.
- 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder – efter 3 doser Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse fra studie 6 (fase 1) fik 57 participants i alderen 6 måneder til 23 måneder i den evaluerbare immunogenicitetspopulation en serie på 3 doser Comirnaty Original/Omicron BA.4/BA.5 med 3 mikrog (n=20), 6 mikrog (n=19) eller 10 mikrog (n=18) efter 0, 3 og 11 uger.

Immunogenicitetsdata efter den indledende serie på 3 doser fra disse grupper blev beskrivende sammenlignet for referencestammen og Omicron BA.4/BA.5 mod en historisk komparatorgruppe, hvor deltagere i alderen 6 måneder til 4 år fik 3 doser Comirnaty Original, monovalent 3 mikrog med et lignende skema.

Blandt deltagerne i den evaluerbare immunogenicitetspopulation var de observerede GMT'er mod Omicron BA.4/BA.5 og referencestammen generelt sammenlignelige på tværs af grupperne med

3 mikrog, 6 mikrog og 10 mikrog 1 måned efter dosis 2 og 1 måned efter dosis 3. Deltagerne viste høje seroresponsrater ($\geq 92,9\%$ mod hhv. Omicron BA.4/BA.5 og referenestammer) på tværs af grupperne med 3 mikrog, 6 mikrog eller 10 mikrog. Seroresponsraterne steg med dosisniveau, og de højeste rater blev observeret i grupperne med 6 mikrog og 10 mikrog.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 2 til 4 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5 hos personer, der var naive med hensyn til vaccinen

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 470 deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med 234 deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, som fik tre doser på 3 mikrog af Comirnaty Omicron XBB.1.5. Hos deltagere i alderen 2 til 4 år, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty, og deltagere i alderen 6 til 23 måneder, som fik tre doser på 3 mikrog Comirnaty, var hhv. 93,4 % og 64,5 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Den primære immunbridging-analyse sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved anvendelse af GMR) og seroresponsrater hos deltagere i alderen 2 til 4 år, der fik en enkeltdosis på 10 mikrog med dem hos deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder uden evidens for SARS-CoV-2-infektion, der fik tre doser på 3 mikrog. Kriteriet for immunbridging blev opfyldt for GMR, men det statistiske kriterie for seroresponsrate (SRR) blev maginalt ikke opfyldt. Den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $< -10\%$ (-11,92). (tabel 4):

Tabel 4. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – studie 6 delstudie A, fase 2/3 gruppe 4-deltagere (1 måned efter dosis 1) og gruppe 3-deltagere (1 måned efter dosis 3) – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSA gruppe 4 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 6 SSA gruppe 3 6 måneder til 23 måneder Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog		Studie 6 SSA 2 til 4 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/ 6 måneder til 2 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 3 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^f)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^f)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	470	6 620,0 (5 802,8; 7 552,3)	53	5 895,4 (4 671,2; 7 440,5)	1,12 (0,86; 1,47) ^e	
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ	(95 % CI ^j)
	458	417 (91,0) (88,1; 93,5)	53	53 (100,0) (93,3; 100,0)	-8,95	(-11,92; -2,12) ^k

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Ikke noget evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 for deltagere i gruppe 3 blev defineret som at have et negativt N-bindende antistofresultat [serum] ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 3-besøg; negativ NAAT [næseopdning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-besøg samt ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter blodprøvetagning ved dosis 3; og ikke havde nogen medicinsk anamnese med COVID-19.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.

- d. GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- e. Non-inferioritet baseret på GMR erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI er $> 0,67$, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (gruppe 4: 2 til 4 år- gruppe 3: 6 måneder til 23 måneder).
- j. 2-sidet 95 % CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen andele, udtrykt som en procentdel.
- k. Non-inferioritet baseret på forskel i seroresponsrater erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er $> -10\%$.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 5 til 11 år – efter en enkeltdosis Comirnaty Omicron XBB.1.5
 I en analyse af en undergruppe fra studie 6 blev 302 deltagere, som fik en enkeltdosis på 10 mikrog Comirnaty XBB.1.5 hos deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, sammenlignet med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty XBB.1.5 i en undergruppe fra studie 13 delstudie A. Blandt deltagere, der var naive med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 5 til 11 år, som fik en enkeltdosis Comirnaty 10 mikrog, og deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 til 82 år, som fik en enkeltdosis på 30 mikrog Comirnaty, var hhv. 98,9 % og 99,3 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et GMR) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gang stigning fra baseline) hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, i alderen 5 til 11 år med deltagere, der var erfarne med hensyn til COVID-19-vaccinen, i alderen 12 år og ældre. Immunbridging-kriterierne blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle (tabel 5).

Tabel 5. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med seroresponse - deltagere i studie 6 delstudie E og studie 13 delstudie A 1 måned efter vaccinationen i studiet – evaluerbar immunogenicitetspopulation

	Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog		Studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog		Studie 6 SSE 5 til 11 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 10 mikrog/studie 13 SSA ≥ 12 år Comirnaty (Omicron XBB.1.5) 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliserings analyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^a	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	n^b	GMT^c (95 % CI^c)	GMR^d (95 % CI^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	285	5 930,5 (5 283,8; 6 656,4)	302	4 006,4 (3 438,3; 4 668,4)	1,81 (1,51; 2,16) ^e	
Seroresponsrate for 50 %	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	N^f	n^g (%) (95 % CI^h)	Forskel %ⁱ	(95 % CI)^j
	285	253 (88,8)	300	231 (77,0)	8,97	(3,91; 14,02) ^k

neutraliserende titer		(84,5; 92,2)		(71,8; 81,6)		
-----------------------	--	--------------	--	--------------	--	--

Forkortelser: GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2. Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline. Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- a. SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- d. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i LS-gennemsnit for analysen (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre) og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med log-transformerede neutraliserende titre ved baseline, infektionsstatus efter baseline og og vaccinegruppe som kovariater.
- e. Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- f. N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både før vaccination og på det givne prøvetagningstidspunkt. Denne værdi er fællesnævneren for beregningen af procent.
- g. n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- h. Det nøjagtige 2-sidede 95 % CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- i. Justeret forskel i andele, baseret på Miettinen og Nurminen stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline ($<$ median, \geq median), udtrykt i procent (Studie 6, i alderen 5 til og med 11 år – studie 13, i alderen 12 år og ældre). Medianen af neutraliserende titre ved baseline blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- j. 2-sidet 95 % CI baseret på Miettinen og Nurminen-metoden for forskellen i andele stratificeret efter neutraliserende titerkategori ($<$ median, \geq median) ved baseline, udtrykt i procent.
- k. Immunbridging erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den justerede forskel i procentdele af deltagere med serorespons er større end -10,0 %.

Immunogenicitet hos børn i alderen 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty og Comirnaty Original/Omicron BA.4-5

I en analyse af en undergruppe fra studie 6 modtog 103 deltagere i alderen 5 til 11 år, som tidligere havde modtaget en primær serie på 2 doser og booster-dosis med Comirnaty, en booster-dosis (fjerde dosis) af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5. Resultaterne omfatter immunogenicitetsdata fra en komparatorundergruppe af deltagere i alderen 5 til 11 år i studie 3, som fik 3 doser Comirnaty. Hos deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en fjerde dosis af Comirnaty Original/Omicron BA.4-5, og deltagere i alderen 5 til 11 år, som fik en tredje dosis af Comirnaty, var hhv. 57,3 % og 58,4 % positive for SARS-CoV-2 ved baseline.

Immunresponset 1 måned efter en booster-dosis (fjerde dosis) med Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte generelt tilsvarende Omicron BA.4/BA.5-specifikke neutraliserende titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen, der fik 3 doser Comirnaty. Comirnaty Original/Omicron BA.4-5 fremkaldte også tilsvarende referencestammespecifikke titre, sammenlignet med titrene i komparatorgruppen.

Vaccineimmunogenicitetsresultaterne efter en booster-dosis hos deltagere i alderen 5 til 11 år er vist i tabel 6.

Tabel 6. Studie 6 – Geometrisk middelværdi og geometriske middeltitre – deltagere med eller uden evidens for infektion – 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 neutralisering analyse	Tidspunkter for prøvetagning ^a	Vaccinegruppe (som tildelt/randomiseret)				
		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5) 10 mikrog Dosis 4 og 1 måned efter dosis 4		Studie 3 Comirnaty 10 mikrog Dosis 3 og 1 måned efter dosis 3		Studie 6 Comirnaty (Original/Omicron BA.4/BA.5)/Comirnaty 10 mikrog
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	GMR ^d (95 % CI ^d)
Omicron BA.4-5 - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	488,3 (361,9; 658,8)	112	248,3 (187,2; 329,5)	-
	1 måned	102	2 189,9 (1 742,8; 2 751,7)	113	1 393,6 (1 175,8; 1 651,7)	1,12 (0,92; 1,37)
Referencestamme - NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	102	2 904,0 (2 372,6; 3 554,5)	113	1 323,1 (1 055,7; 1 658,2)	-
	1 måned	102	8 245,9 (7 108,9; 9 564,9)	113	7 235,1 (6 331,5; 8 267,8)	-

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; LS = mindste kvadrater; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationsyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemte analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede CI'er blev beregnet ved eksponentiering af LS-gennemsnit for analysen og de tilsvarende CI'er baseret på analyse af log-transformerede analyseresultater ved hjælp af en lineær regressionsmodel med baseline log-transformerede neutraliserende titre, infektionsstatus efter baseline og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (originalstamme [USA-WA1/2020, isoleret i januar 2020] og Omicron B.1.1.529 undervariant BA.4/BA.5).

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen – efter en enkelt dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 302 deltagere i alderen 12 år og ældre, der var naive med hensyn til vaccinen, og som blev anset for at være positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron XBB.1.5, sammenlignet med deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var naive med hensyn til vaccinen, havde en medianalder på 36,0 år og bestod af 62,6 % hvide og 50,7% latinamerikanske deltagere. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der var erfarne med hensyn til vaccinen (n=296), havde en medianalder på 55 år og bestod af 79,4 % hvide og 18,6 % latinamerikanere.

Neutraliserende titre mod Omicron XBB.1.5 steg fra baseline til 1 måned efter vaccination i studiet, og var større hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 som en enkelt dosis, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Noninferioritet blev opfyldt hvad angår det geometriske gennemsnitsforhold (GMR) af Omicron XBB.1.5-neutraliserende titre, og forskellen i serorespons til XBB.1.5-stammen hos deltagere, der var naive med hensyn til vaccinen, sammenlignet med deltagere, der fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine (tabel 7).

Tabel 7. Geometrisk gennemsnitsforhold og forskel i procentdele af deltagere med serorespons – naive med hensyn til vaccinen og undergruppe af erfarne med hensyn til vaccinen i studie 13 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		Vaccinegruppe (som tildelt)				Gruppesammenligning	
		Naive med hensyn til Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog		Naive med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog / Erfarne med hensyn til vaccinen Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse Omicron XBB.1.5 - NT50 (titer) ^e	Tidspunkter for prøvetagning ^a	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	
Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	1 måned	299	4 373,4 (3 757,1; 5 090,9)	296	2 915,7 (2 462,4; 3 452,5)	1,93 (1,52; 2,44) ^f	
	Tidspunkter for prøvetagning ^a	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	N ^g	n ^h (%) (95 % CI ⁱ)	Forskel % ^j	(95 % CI ^k)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer	1 måned	298	253 (84,9) (80,3; 88,8)	295	218 (73,9) (68,5; 78,8)	7,31	(1,34; 13,28) ^l

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- GMT'er og de tilsvarende 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af forskellen i mindste kvadraters gennemsnit og de tilsvarende CI'er baseret på en lineær regressionsmodel med analyseresultater ved baseline (log-skala) og vaccinegruppe som kovariater.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på både tidspunktet inden vaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel.
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden stratificeret efter neutraliserende titerkategori ved baseline (< median, ≥ median) og aldersgruppe (< median, ≥ median). Medianen af neutraliserende titre ved baseline og medianalderen blev beregnet på baggrund af de puljede data i 2 komparatorgrupper.
- Non-inferioritet erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i procentdele af deltagere med serorespons er > -10 %.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkelt dosis af Comirnaty Omicron JN.1

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 212 deltagere i alderen 12 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1, sammenlignet med 200 deltagere som fik Comirnaty Omicron XBB.1.5 efter mindst 3 doser af en mRNA COVID-19-vaccine. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron JN.1, havde en medianalder på 54,5 år og bestod af 69,3 % hvide og 23,1 % latinamerikanere, og 87,3 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 89,2 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron JN.1 eller Omicron XBB.1.5 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron JN.1 eller Comirnaty Omicron XBB.1.5, er vist i tabel 8.

Tabel 8. Geometriske gennemsnitstiter og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty JN.1 eller Comirnaty XBB.1.5 – deltagere i alderen 12 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog		Comirnaty Omicron XBB.1.5 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	211	190,4 (153,6; 235,9)	198	155,5 (126,6; 190,8)
	1 måned	212	2 203,3 (1 855,7; 2 616,0)	199	1 133,8 (950,7; 1 352,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron XBB.1.5 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	212	290,3 (233,0; 361,6)	200	219,2 (177,5; 270,7)
	1 måned	212	2 364,4 (1 917,4; 2 915,6)	200	2 848,1 (2 341,9; 3 463,8)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 - NT50 (titer) ^d	1 måned	211	149 (70,6) (64,0; 76,7)	197	129 (65,5) (58,4; 72,1)
	1 måned	212	128 (60,4) (53,5; 67,0)	200	164 (82,0) (76,0; 87,1)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant XBB.1.5).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Immunogenicitet hos deltagere i alderen 12 år og ældre – efter en enkeltdosis af Comirnaty Omicron KP.2

I en analyse af en undergruppe fra studie 13 blev 100 deltagere i alderen 18 år og ældre, som fik 1 dosis af Comirnaty Omicron KP.2, sammenlignet med 194 deltagere som fik efter mindst 1 dosis af Comirnaty Omicron JN.1. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty Omicron KP.2, havde en medianalder på 55,0 år og bestod af 75,0 % hvide og 15,0 % latinamerikanere, 91,0 % var positive for SARS-CoV-2 ved baseline, og 90,0 % havde tidligere fået en COVID-19-vaccine.

Neutraliserende titre og serorespons mod Omicron KP.2 og Omicron JN.1 hos deltagere, der fik Comirnaty Omicron KP.2 eller Comirnaty Omicron JN.1, er vist i tabel 9.

Tabel 9. Geometriske gennemsnitstitre og procentdele af deltagere, der opnåede serorespons – Comirnaty KP.2 eller Comirnaty JN.1 – deltagere i alderen 18 år og ældre – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Geometrisk gennemsnit 50 % neutraliserende titer (GMT)	Tidspunkt for prøvetagning ^a	Comirnaty Omicron KP.2 30 mikrog		Comirnaty Omicron JN.1 30 mikrog	
		n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)	n ^b	GMT ^c (95 % CI ^e)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	Inden vaccination	99	207,6 (150,0; 287,4)	194	78,3 (64,2; 95,6)
	1 måned	100	2256,5 (1 660,2; 3 067,0)	194	873,3 (706,1; 1 080,2)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron JN.1 – NT50 (titer) ^e	Inden vaccination	100	492,5 (359,8; 674,0)	194	185,1 (148,1; 231,4)
	1 måned	100	4 319,5 (3 280,7; 5 687,2)	194	2 088,6 (1 743,9; 2 501,5)
Seroresponsrate for 50 % neutraliserende titer	Tidspunkt for prøvetagning ^a	N ^f	n ^g (%) (95 % CI ^h)	N ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse – Omicron KP.2 – NT50 (titer) ^d	1 måned	99	76 (76,8) (67,2; 84,7)	194	130 (67,0) (59,9; 73,6)
	1 måned	100	64 (64,0) (53,8; 73,4)	194	137 (70,6) (63,7; 76,9)

Forkortelser: GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på det givne prøvetagningstidspunkt.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordeling). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times \text{LLOQ}$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant KP.2).
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved hjælp af en valideret analyseplatform med 384 brønde (Omicron undervariant JN.1).
- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse ved både tidspunktet for prævaccination og det givne prøvetagningstidspunkt. Disse værdier er nævnerne for procentberegningerne.
- n = Antal deltagere med et serorespons for den givne analyse ved det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper-Pearson-metode.

Oprindeligt godkendt Comirnaty vaccine

Studie 2 er et fase 1/2/3, randomiseret, placebokontrolleret, observatørblindet, dosisbestemmende, vaccinekandidatfindende, multicenter, multinationalt virkningsstudie hos deltagere i alderen 12 år og ældre. Randomiseringen var stratificeret efter alder: 12 år til 15 år, 16 år til 55 år, eller 56 år og ældre, med mindst 40 % af deltagerne i gruppen ≥ 56 år. Studiet udelukkede deltagere, som var immunkompromitterede, samt deltagere med tidligere klinisk eller mikrobiologisk diagnose af COVID-19. Deltagere med allerede eksisterende stabil sygdom, defineret som en sygdom, der ikke krævede en signifikant ændring i behandling, eller indlæggelse for forværret sygdom i løbet af de 6 uger før inklusion, blev inkluderet, ligesom deltagere med kendt stabil infektion med human immundefektvirus (hiv), hepatitis C-virus (HCV) eller hepatitis B-virus (HBV) også blev inkluderet.

Virkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter 2 doser

I fase 2/3-delen af studie 2, baseret på data indsamlet til og med den 14. november 2020, blev ca. 44 000 deltagere randomiseret ligeligt, og de skulle have 2 doser af den oprindeligt godkendte COVID-19 mRNA-vaccine eller placebo. Virkningsanalyserne omfattede deltagere, som fik den anden vaccination inden for 19 til 42 dage efter deres første vaccination. Størstedelen (93,1 %) af modtagerne af vaccinen fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1. Det er planlagt, at deltagerne følges i op til 24 måneder efter dosis 2, for vurderinger af sikkerhed og virkning mod COVID-19. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 14 dage før og efter administration af en influenzavaccine, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-

vaccine. I det kliniske studie var det et krav, at deltagerne skulle have et interval på mindst 60 dage før eller efter de fik blod-/plasmapræparater eller immunoglobuliner, for at få enten placebo eller COVID-19 mRNA-vaccine.

Populationen for analyse af det primære virkningsendepunkt omfattede 36 621 deltagere i alderen 12 år og ældre (18 242 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccine, og 18 379 i placebogruppen), som ikke havde evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2 til og med 7 dage efter den anden dosis. Desuden var 134 deltagere i alderen fra 16 til 17 år (66 i gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen og 68 i placebogruppen), og 1 616 deltagere var i alderen 75 år og ældre (804 i gruppen med COVID-19-vaccine og 812 i placebogruppen).

På tidspunktet for den primære virkningsanalyse var deltagerne blevet fulgt for symptomatisk COVID-19 i 2 214 personår i alt for gruppen med COVID-19 mRNA-vaccinen, og i 2 222 personår i alt i placebogruppen.

Der var ingen betydningsfulde kliniske forskelle i den samlede virkning af vaccinen hos deltagere med risiko for svær COVID-19, herunder deltagere med en eller flere komorbiditeter, der øger risikoen for svær COVID-19 (f.eks. astma, *Body Mass Index* (BMI) ≥ 30 kg/m², kronisk lungesygdom, diabetes mellitus, hypertension).

Oplysninger om vaccinnens virkning er vist i tabel 10.

Tabel 10. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for infektion inden 7 dage efter dosis 2 - population med evaluerbar virkning (7 dage)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N^a = 18 198 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n2^d)	Placebo N^a = 18 325 Tilfælde n^{1b} Overvågningstid^c (n2^d)	Vaccinevirkning % (95 % CI)^e
Alle deltagere	8 2,214 (17 411)	162 2,222 (17 511)	95,0 (90,0; 97,9)
16 til 64 år	7 1,706 (13 549)	143 1,710 (13 618)	95,1 (89,6; 98,1)
65 år og ældre	1 0,508 (3 848)	19 0,511 (3 880)	94,7 (66,7; 99,9)
65 til 74 år	1 0,406 (3 074)	14 0,406 (3 095)	92,9 (53,1; 99,8)
75 år og ældre	0 0,102 (774)	5 0,106 (785)	100,0 (-13,1; 100,0)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 [*Definition af tilfælde: (mindst 1 af) feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré eller opkastning.]

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den sidste dosis) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved nukleinsyre-amplifikationstests (*nucleic acid amplification tests*, NAAT) [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.

- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n_2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden. CI er ikke justeret for multiplicitet.

Virkingen af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 89,6 % til 97,6 %) hos deltagere i alderen 16 år og ældre, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste undergruppeanalyser af det primære virkningsendepunkt sammenlignelige virkningstestimer på tværs af køn, etniske grupper, og deltagere med medicinske komorbiditeter forbundet med en høj risiko for svær COVID-19.

Der blev udført opdaterede virkningsanalyser med yderligere bekræftede COVID-19-tilfælde, som blev registreret under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

De opdaterede oplysninger om vaccinevirkning er vist i tabel 11.

Tabel 11. Vaccinevirkning – Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, pr. aldersundergruppe – deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion* inden 7 dage efter dosis 2 – population med evaluerbar virkning (7 dage) under den placebokontrollerede opfølgningsperiode

Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine N ^a = 20 998 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Placebo N ^a = 21 096 Tilfælde n ^{1b} Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Vaccinevirkning % (95 % CI ^e)
Alle deltagere ^f	77 6,247 (20 712)	850 6,003 (20 713)	91,3 (89,0; 93,2)
16 til 64 år	70 4,859 (15 519)	710 4,654 (15 515)	90,6 (87,9; 92,7)
65 år og ældre	7 1,233 (4 192)	124 1,202 (4 226)	94,5 (88,3; 97,8)
65 til 74 år	6 0,994 (3 350)	98 0,966 (3 379)	94,1 (86,6; 97,9)
75 år og ældre	1 0,239 (842)	26 0,237 (847)	96,2 (76,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2 blev inkluderet i analysen.

- a. N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- b. n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n_2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet 95% konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.

- f. Inkluderede bekræftede tilfælde hos deltagere i alderen 12 til 15 år: 0 i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen; 16 i placebogruppen.

I den opdaterede virkningsanalyse var virkning af COVID-19 mRNA-vaccine til forebyggelse af debut af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2, sammenlignet med placebo, 91,1 % (95 % konfidensinterval for 88,8 % til 93,0 %) i løbet af den periode, hvor Wuhan-/vildtype- og alfa-varianterne var de primære stammer i omløb hos deltagere i populationen med evaluerbar virkning, med eller uden evidens for tidligere infektion med SARS-CoV-2.

Desuden viste de opdaterede undergruppeanalyser af virkning sammenlignelige virkningspunktestimater på tværs af køn, etniske grupper, geografi og deltagere med medicinske komorbiditeter og fedme forbundet med høj risiko for svær COVID-19.

Virkning mod svær COVID-19

Opdaterede virkningsanalyser af sekundære virkningsendepunkter understøttede fordelene ved COVID-19 mRNA-vaccinen til forebyggelse af svær COVID-19.

Fra 13. marts 2021 er vaccinevirkning mod svær COVID-19 kun vist for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion (tabel 12), da antallet af COVID-19-tilfælde hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion var det samme som for deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion hos både COVID-19 mRNA-vaccinegruppen og placebogruppen.

Tabel 12. Vaccinevirkning – Første svære forekomst af COVID-19 hos deltagere med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion baseret på Food and Drug Administration (FDA)* efter dosis 1 eller fra 7 dage efter dosis 2 i den placebokontrollerede opfølgning

	COVID-19 mRNA-vaccine Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Placebo Tilfælde n1^a Overvågningstid (n2^b)	Vaccinevirkning % (95 % CI)^c
Efter dosis 1 ^d	1 8,439 ^c (22 505)	30 8,288 ^c (22 435)	96,7 (80,3; 99,9)
7 dage efter dosis 2 ^f	1 6,522 ^g (21 649)	21 6,404 ^g (21 730)	95,3 (70,9; 99,9)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

*Svær sygdom fra COVID-19 som defineret af FDA er bekræftet COVID-19 og tilstedeværelse af mindst 1 af følgende:

- Kliniske tegn ved hvile på svær systemisk sygdom (respirationsfrekvens ≥ 30 åndedrag pr. minut, hjertefrekvens ≥ 125 slag pr. minut, iltmætning ≤ 93 % ved stueluft ved havets overflade, eller ratio for partialtrykket i arterieblodet og fraktioneret inspireret ilt < 300 mm Hg);
- Respirationssvigt [defineret som behov for ilt ved højt flow, ikke-invasiv ventilation, mekanisk ventilation eller ekstrakorporal membranoxxygenering (ECMO)];
- Evidens for shock (systolisk blodtryk < 90 mm Hg, diastolisk blodtryk < 60 mm Hg, eller behov for vasopressorbehandling);
- Signifikant akut renal, hepatisk eller neurologisk dysfunktion;
- Indlæggelse på en intensivafdeling;
- Død.

a. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.

b. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

c. Tosidet konfidensinterval (CI) for virkning af vaccinen er afledt på basis af Clopper and Pearson-metoden, justeret til overvågningstiden.

d. Virkning vurderet baseret på den tilgængelige virkning af dosis 1 (modificeret intention-to-treat) population, der inkluderede alle randomiserede deltagere, som modtog mindst 1 dosis i interventionsstudiet.

- e. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra dosis 1 til slutningen af overvågningsperioden.
- f. Virkning baseret på populationen med evaluerbar virkning (7 dage), som inkluderede alle egnede randomiserede deltagere, der modtog alle randomiserede doser i interventionsstudiet inden for det foruddefinerede vindue, uden nogen andre vigtige protokolafvigelse ifølge klinikerens vurdering.
- g. Total overvågningstid i 1000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.

Virkning og immunogenicitet hos unge i alderen 12 til 15 år – efter 2 doser

I en indledende analyse af studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år (svarende til en median opfølgingsvarighed på > 2 måneder efter dosis 2) uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 005 deltagere, som fik vaccinen, og i 16 tilfælde ud af 978, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 75,3; 100,0). Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 18 tilfælde hos 1 110 deltagere som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 78,1; 100,0).

Opdaterede virkningsanalyser blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I den opdaterede virkningsanalyse for studie 2 hos unge i alderen 12 til 15 år uden evidens for tidligere infektion, var der ingen tilfælde hos 1 057 deltagere, som fik vaccinen, og i 28 tilfælde ud af 1 030, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 86,8, 100,0) i løbet af den periode, hvor alfa-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 0 tilfælde hos de 1 119, som fik vaccinen, og i 30 tilfælde hos 1 109 deltagere, som fik placebo. Dette indikerer også, at virkningspunkttestimatet er 100 % (95 % konfidensinterval 87,5, 100,0).

I studie 2 blev der udført en analyse af SARS-CoV-2-neutraliserende titre 1 måned efter dosis 2 i en tilfældigt udvalgt undergruppe af deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der sammenlignede responset hos unge i alderen 12 til 15 år (n = 190) med deltagere i alderen 16 til 25 år (n = 170).

Forholdet mellem geometriske gennemsnitstitre (*geometric mean titres*, GMT) i aldersgruppen fra 12 til 15 år, og aldersgruppen fra 16 til 25 år, var 1,76, med et 2-sidet 95 % CI på 1,47 til 2,10. Derfor blev non-inferioritetskriteriet på 1,5 gange opfyldt, da den lavere grænse af det 2-sidede 95 % CI for det geometriske gennemsnitsforhold [GMR] var > 0,67.

Virkning og immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter 2 doser

Studie 3 er et fase 1/2/3-studie, der består af en åben, vaccinedosis-fundende del (fase 1), og en multicenter, multinational, randomiseret, saltvands-placebokontrolleret, observatørblindet effektivitetsdel (fase 2/3), der har inkluderet deltagere fra 5 til 11 år. Størstedelen (94,4 %) af de randomiserede vaccinemodtagere fik den anden dosis 19 dage til 23 dage efter dosis 1.

Indledende beskrivende effektivitetsresultater for vaccinen hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 13. Der blev ikke observeret nogen tilfælde af COVID-19, hverken i vaccinegruppen eller i placebogruppen, hos deltagere med evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Tabel 13. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2: Uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 2 – fase 2/3 –børn fra 5 til 11 år evaluerbar population for effektivitet

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	COVID-19 mRNA-vaccine 10 mikrog/dosis N^a=1305 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Placebo N^a=663 Tilfælde n¹^b Overvågningstid^c (n²^d)	Vaccinens effektivitet % (95 % CI)
Børn fra 5 til 11 år	3 0,322 (1 273)	16 0,159 (637)	90,7 (67,7; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomer omfattede: feber; ny eller øget hoste, ny eller øget stakåndethed, kulderystelser, nye eller øgede muskelsmerter, nyopdukket tab af smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagere, som ikke havde nogen evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved besøg 1 og 2) og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter dosis 2, blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n¹ = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 2 til slutningen af overvågningsperioden.
- n² = Antal deltagere med risiko for endepunktet.

En præspecificeret hypotesedrevet virkningsanalyse blev udført med yderligere bekræftede tilfælde af COVID-19, der påløb under den blinde, placebokontrollerede opfølgning, svarende til op til 6 måneder efter dosis 2 i virkningspopulationen.

I virkningsanalysen for studie 3 hos børn i alderen 5 til 11 år uden evidens for tidligere infektion, var der 10 tilfælde hos 2 703 deltagere, som fik vaccinen, og 42 tilfælde ud af 1 348, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 88,2 % (95 % konfidensinterval 76,2, 94,7) i løbet af den periode, hvor delta-varianten var den primære stamme i omløb. Hos deltagere med eller uden evidens for tidligere infektion, var der 12 tilfælde hos de 3 018, som fik vaccinen, og 42 tilfælde hos 1 511 deltagere, som fik placebo. Virkningspunkttestimatet er 85,7 % (95 % konfidensinterval 72,4, 93,2).

I studie 3 viste en analyse af SARS-CoV-2 50 % neutraliserende titre (NT50) 1 måned efter dosis 2 i en vilkårligt udvalgt undergruppe af deltagere effektivitet ved immunobridging af immunrespons, der sammenlignede børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) i fase 2/3-delen af studie 3 med deltagere fra 16 til 25 år i fase 2/3-delen af studie 2, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, der opfyldte de præspecificerede immunobridging-kriterier for både den geometriske middelværdi (GMR) og serorespons-forskelle med serorespons defineret som opnåelse af en stigning på mindst 4 gange af SARS-CoV-2 NT50 fra baseline (før dosis 1).

GMR for SARS-CoV-2 NT50 1 måned efter dosis 2 hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) til GMR for unge voksne fra 16 til 25 år var 1,04 (2-sidet 95 % CI: 0,93; 1,18). Blandt deltagerne uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2, havde 99,2 % af børn fra 5 til 11 år og 99,2 % af deltagerne fra 16 til 25 år et serorespons 1 måned efter dosis 2. Forskellen i andelen af deltagere, som havde et serorespons mellem de 2 aldersgrupper (børn – unge voksne) var 0,0 % (2-sidet 95 % CI: -2,0 %; 2,2 %). Denne information er vist i tabel 14.

Tabel 14. Resumé af geometrisk middelværdi for 50 % neutraliserende titere, og forskellen i procent deltagere med serorespons – sammenligning af børn fra 5 til 11 år (studie 3) med deltagere fra 16 til 25 år (studie 2) – deltagere uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 2 – immunobridging-undergruppe – fase 2/3 – evaluerbar immunogenicitetspopulation

		COVID-19 mRNA-vaccine		5 til 11 år/ 16 til 25 år	
		10 mikrog/dosis 5 til 11 år N ^a =264	30 mikrog/dosis 16 til 25 år N ^a =253		
	Tidspunkt ^b	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)	Opfyldte immunobridging-formålet ^e (J/N)
Geometrisk middel 50 % neutraliserende titer^f (GMT^c)	1 måned efter dosis 2	1 197,6 (1 106,1; 1 296,6)	1 146,5 (1 045,5; 1 257,2)	1,04 (0,93; 1,18)	J
	Tidspunkt ^b	n ^g (%) (95 % CI ^h)	n ^g (%) (95 % CI ^h)	Forskel % ⁱ (95 % CI ⁱ)	Opfyldte immunobridging-formål ^k (J/N)
Seroresponsrate (%) for 50 % neutraliserende titer^f	1 måned efter dosis 2	262 (99,2) (97,3; 99,9)	251 (99,2) (97,2; 99,9)	0,0 (-2,0; 2,2)	J

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens (inden 1 måned efter dosis 2 blodprøvetagning) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved dosis 1-besøg og 1 måned efter dosis 2, SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1- og dosis 2-besøg og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2-blodprøvetagning) og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater inden vaccination og 1 måned efter dosis 2. Disse værdier er også de anvendte nævnere i procentberegningerne for serorespons-hyppigheder.
- Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (5 til 11 år minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- Immunobridging baseret på GMT erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR er større end 0,67, og pointestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt ved at anvende SARS-CoV-2 mNeonGreen Virus Microneutralization Assay. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons baseret på NT50 1 måned efter dosis 2.
- Det nøjagtige 2-sidede CI baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (5 til 11 år minus 16 til 25 år).
- 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- Immunobridging baseret på serorespons-hyppighed erklæres, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for den seropositive forskel er over -10,0 %.

Relativ vaccinevirkning hos deltagere i alderen 16 år og ældre – efter booster-dosis

En interim virkningsanalyse af studie 4, et placebokontrolleret booster-studie udført hos ca. 10 000 deltagere i alderen 16 år og ældre, som blev rekrutteret fra studie 2, evaluerede bekræftede COVID-19-tilfælde akkumuleret fra mindst 7 dage efter booster-vaccinationen op til en

dataafskæringsdato den 5. oktober 2021, hvilket udgør en median på 2,5 måneders opfølgning efter booster. Boosterdosen blev administreret 5 til 13 måneder (median 11 måneder) efter den anden dosis. Vaccinevirkningen af Comirnaty booster-dosen efter den primære serie i forhold til booster-gruppen med placebo, som kun fik den primære serie, blev vurderet.

Informationen om den relative vaccinevirkning for deltagere i alderen 16 år og ældre uden tidligere evidens for SARS-CoV-2-infektion er vist i tabel 15. Den relative vaccinevirkning hos deltagere med eller uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion var 94,6 % (95 % konfidensinterval fra 88,5 % til 97,9 %), hvilket var sammenligneligt med virkningen observeret hos deltagere uden evidens for tidligere infektion. Primære COVID-19-tilfælde observeret fra 7 dage efter booster-vaccinationen var 7 primære tilfælde i Comirnaty gruppen og 124 primære tilfælde i placebo-gruppen.

Tabel 15. Vaccinevirkning – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccinationen – deltagere i alderen 16 år og ældre uden evidens for infektion – evaluerbar virkningspopulation

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-dosis hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
	Comirnaty N ^a =4 695 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Placebo N ^a =4 671 Tilfælde n1 ^b Overvågningstid ^c (n2 ^d)	Relativ vaccinevirkning ^e % (95 % CI ^f)
Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter booster-vaccination	6 0,823 (4 659)	123 0,792 (4 614)	95,3 (89,5; 98,3)

Bemærk: Bekræftede tilfælde blev bestemt ved revers transkriptionspolymerase kædereaktion (*reverse transcription-polymerase chain reaction*, RT-PCR) og mindst 1 symptom i overensstemmelse med COVID-19 (symptomerne omfattede: feber, nyopstået eller forværret hoste, nyopstået eller forværret åndedrætsbesvær, kulderystelser, nyopståede eller forværrede muskelsmerter, nyopstået manglende smags- eller lugtesans, ondt i halsen, diarré, opkastning).

* Deltagerne uden serologisk eller virologisk evidens (inden 7 dage efter de fik den booster-vaccinationen) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs. N-bindende antistof [serum] negativ ved besøg 1 og SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT (næsepodning) ved besøg 1 og som havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg inden 7 dage efter booster-vaccinationen blev inkluderet i analysen.

- N = Antal deltagere i den specificerede gruppe.
- n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde er fra 7 dage efter booster-vaccinationen til slutningen af overvågningsperioden.
- n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- Relativ vaccinevirkning af Comirnaty booster-gruppen i forhold til placebo-gruppen (non-booster).
- Tosidet konfidensinterval (CI) for relativ virkning af vaccinen er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Immunogenicitet hos børn fra 5 til 11 år (dvs. 5 til under 12 år) – efter booster-dosis

Der blev givet en booster-dosis Comirnaty til 401 tilfældigt udvalgte deltagere i studie 3. Virkningen af en booster-dosis i alderen 5 til 11 er deduceret fra immunogenicitet. Immunogeniciteten af dette blev vurderet gennem NT50 mod referencestammen for SARS-CoV-2 (USA_WA1/2020). Analyser af NT50 1 måned efter booster-dosen sammenlignet med før booster-dosen viste en betydelig stigning i GMT'er hos personer fra 5 til 11 år, som ikke havde nogen serologisk eller virologisk evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 og booster-dosen. Denne analyse er opsummeret i tabel 16.

Tabel 16. Resumé af geometriske middeltiters – NT50 – deltagere uden evidens for infektion – fase 2/3 – immunogenicitetsstet – fra 5 til 11 år – evaluerbar immunogenicitetspopulation

Analyse	Tidspunkt for prøvetagning ^a		
	1 måned efter booster-dosis (n ^b =67)	1 måned efter dosis 2 (n ^b =96)	1 måned efter booster-dosis/ 1 måned efter dosis 2
	GMT ^c (95 % CI ^c)	GMT ^c (95% CI ^c)	GMR ^d (95 % CI ^d)
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)	2 720,9 (2 280,1, 3 247,0)	1 253,9 (1 116,0, 1 408,9)	2,17 (1,76, 2,68)

Forkortelser: CI = konfidensinterval, GMR = geometrisk middelværdi, GMT = geometrisk middeltiter, LLOQ = nedre grænse for kvantificering, NT50 = 50 % neutraliserende titer, SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

a. Protokolspecificeret timing af blodprøvetagning.

b. n = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.

c. GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t-fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til 0,5 × LLOQ.

d. GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (1 måned efter booster-dosis minus 1 måned efter dosis 2) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).

Virkning og immunogenicitet af et primært forløb med 3 doser på 3 mikrog hos spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Virkningsanalysen af studie 3 blev udført på den kombinerede population af deltagere i alderen 6 måneder til 4 år, baseret på bekræftede tilfælde blandt 873 deltagere i COVID-19 mRNA-vaccinegruppen, og 381 deltagere i placebogruppen (randomiseringsforhold 2:1), som fik alle 3 doser studieintervention i løbet af den blinde opfølgingsperiode, da Omicron-varianten af SARS-CoV-2 (BA.2) var den fremherskende variant i kredsløb (dataafskæringsdato den 17. juni 2022).

Vaccinens effektivitetsresultater efter dosis 3 hos deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år er vist i tabel 17.

Tabel 17. Vaccinens effektivitet – første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 – blindet opfølgingsperiode – deltagere uden evidens for infektion før 7 dage efter dosis 3 – fase 2/3 – 6 måneder til 4 år – evaluerbar population for effektivitet (3 doser)

Første forekomst af COVID-19 fra 7 dage efter dosis 3 hos deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion*			
Undergruppe	COVID-19 mRNA-vaccine 3 mikrog/dosis N ^a =873 Tilfælde n ^b Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Placebo N ^a =381 Tilfælde n ^b Overvågningstid ^c (n ^{2d})	Vaccinens effektivitet % (95 % CI ^e)
6 måneder til 4 år ^e	13 0,124 (794)	21 0,054 (351)	73,2 (43,8; 87,6)
2 til 4 år	9 0,081 (498)	13 0,033 (204)	71,8 (28,6; 89,4)
6 måneder til 23 måneder	4 0,042 (296)	8 0,020 (147)	75,8 (9,7; 94,7)

Forkortelser: NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2; VE = vaccinens effektivitet.

* Deltagere, der ikke havde serologisk eller virologisk evidens (før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) for tidligere SARS-CoV-2-infektion (dvs.N-bindende antistof [serum] negativt resultat ved besøg ved dosis 1,

1 måned efter dosis 2 (hvis tilgængeligt), dosis 3 (hvis tilgængeligt), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1, dosis 2 og dosis 3 studiebesøg, og et negativt NAAT-resultat [næsepodning] ved ethvert ikke skemalagt besøg før 7 dage efter modtagelse af dosis 3) og uden nogen anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

- a. N = antal deltagere i den specificerede gruppe.
- b. n1 = Antal deltagere, der opfyldte endepunktsdefinitionen.
- c. Total overvågningstid i 1 000 personår for det givne endepunkt blandt alle deltagere i hver gruppe med risiko for endepunktet. Tidsperioden for tælling af COVID-19-tilfælde fra 7 dage efter dosis 3 til slutningen af overvågningsperioden.
- d. n2 = Antal deltagere med risiko for endepunktet.
- e. Tosidet 95 % konfidensinterval (CI) for VE er afledt på basis af *Clopper and Pearson*-metoden, justeret for overvågningstiden.

Vaccinens effektivitet med eller uden tidligere SARS-CoV-2-infektion svarede til effektiviteten hos deltagere uden tidligere SARS-CoV-2-infektion.

Svær COVID-19-kriterierne (som beskrevet i protokollen, baseret på FDA-definitionen og modificeret for børn) var opfyldte i 12 tilfælde (8 COVID-19 mRNA-vaccine og 4 placebo) blandt deltagerne i alderen 6 måneder til 4 år. Blandt deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder var svær COVID-19-kriterierne opfyldte i 3 tilfælde (2 COVID-19 mRNA-vaccine og 1 placebo).

Immunogenicitetsanalyser er blevet udført hos immunbridging-undergruppen med 82 studie 3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder, og 143 studie 3-deltagere i alderen 2 til 4 år uden evidens for infektion op til 1 måned efter dosis 3 baseret på dataafskæringsdatoen 29. april 2022.

SARS-CoV-2 50 % neutraliserende antistoftitre (NT50) blev sammenlignet mellem en immunogenicitets-undergruppe af fase 2/3-deltagere i alderen 6 måneder til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år fra studie 3 1 måned efter det primære forløb med 3 doser, og en tilfældigt udvalgt undergruppe af studie 2 fase 2/3-deltagere i alderen 16 til 25 år 1 måned efter det primære forløb med 2 doser, ved brug af en mikroneutraliseringsanalyse mod referencestammen (USA_WA1/2020).

De primære immunbridging-analyser sammenlignede de geometriske gennemsnitstitre (ved brug af et geometrisk gennemsnitsforhold [GMR]) og seroresponsrater (defineret som at opnå en mindst 4 gange stigning i SARS-CoV-2 NT50 fra før dosis 1) hos den evaluerbare immunogenicitetspopulation af deltagere uden evidens for tidligere SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 3 hos deltagere i alderen 6 til 23 måneder og i alderen 2 til 4 år og op til 1 måned efter dosis 2 hos deltagere i alderen 16 til 25 år. De præspecificerede immunbridging-kriterier blev opfyldt for både GMR- og seroresponsforskelle for begge aldersgrupper (tabel 18).

Tabel 18. SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) og forskel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet – immunbridging-undergruppe - deltagere i alderen 6 måneder til 4 år (studie 3) 1 måned efter dosis 3 og deltagere i alderen 16 til 25 år (studie 2) 1 måned efter dosis 2 – uden evidens for SARS-CoV-2-infektion – evaluerbar immunogenicitetspopulation

SARS-CoV-2 GMT'er (NT50) 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)^e							
Alder	N^a	GMT^b (95 % CI^b) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N^a	GMT^b (95 % CI^b) (1 måned efter dosis 2)	Alder	GMR^{c,d} (95 % CI)
2 til 4 år	143	1 535,2 (1 388,2; 1 697,8)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,30 (1,13; 1,50)
6 til 23 måneder	82	1 406,5 (1 211,3; 1 633,1)	16 til 25 år	170	1 180,0 (1 066,6; 1 305,4)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,19 (1,00; 1,42)
Forskel i procentdelen af deltagere med serorespons 1 måned efter vaccinationsforløbet							
SARS-CoV-2 neutraliseringsanalyse - NT50 (titer)^e							
Alder	N^a	n^f (%) (95 % CI^g) (1 måned efter dosis 3)	Alder	N^a	n^f (%) (95 % CI^g) (1 måned efter dosis 2)	Alder	Forskel i serorespons rater %^h (95 % CI^j)
2 til 4 år	141	141 (100,0) (97,4; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	2 til 4 år/16 til 25 år	1,2 (1,5; 4,2)
6 til 23 måneder	80	80 (100,0) (95,5; 100,0)	16 til 25 år	170	168 (98,8) (95,8; 99,9)	6 til 23 måneder/1 6 til 25 år	1,2 (3,4; 4,2)

Forkortelser: CI = konfidensinterval; GMR = geometrisk middelværdi; GMT = geometrisk middeltiter; LLOQ = nedre grænse for kvantificering; NAAT = nukleinsyre-amplifikationstest; N-binding = SARS-CoV-2 nukleoprotein-binding; NT50 = 50 % neutraliserende titer; SARS-CoV-2 = svært akut respirationssyndrom coronavirus 2.

Bemærk: Deltagere, som ikke havde noget serologisk eller virologisk evidens [(op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] for tidligere SARS-CoV-2-infektion [(dvs. N-bindinge antistof [serum] negativ ved dosis 1, dosis 3 (studie 3) og 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3), SARS-CoV-2 ikke detekteret ved NAAT [næsepodning] ved dosis 1-, dosis 2- og dosis 3-studiebesøg (studie 3), og havde negativ NAAT (næsepodning) ved ethvert ikke skemalagt besøg op til 1 måned efter dosis 2 (studie 2) eller 1 måned efter dosis 3 (studie 3) blodprøvetagning)] og uden nogen medicinsk anamnese med COVID-19 blev inkluderet i analysen.

Bemærk: Serorespons er defineret som opnåelse af en ≥ 4 gange stigning fra baseline (inden dosis 1). Hvis målingen ved baseline er under LLOQ, anses et analyseresultat efter vaccinationen $\geq 4 \times$ LLOQ for et serorespons.

- N = Antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for GMT'er, og antal deltagere med gyldige og bestemmelige analyseresultater for den specificerede analyse både ved baseline og på den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt for seroresponsrater.
- GMT'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af titernes middellogaritme og de tilsvarende CI'er (baseret på Student t fordelingen). Analyseresultater under LLOQ blev sat til $0,5 \times$ LLOQ.
- GMR'er og 2-sidede 95 % CI'er blev beregnet ved eksponentiering af middelforskellene i titernes logaritme (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år) og den tilsvarende CI (baseret på Student t-fordelingen).
- For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på GMR, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for GMR-forholdet er større end 0,67, og punkttestimatet for GMR er $\geq 0,8$.
- SARS-CoV-2 NT50 blev bestemt med SARS-CoV-2 mNeonGreen virus-mikroneutraliseringsanalysen. Analysen anvender en fluorescerende rapportør-virus derivet fra USA_WA1/2020-stammen, og virusneutraliseringen er aflæst på monolag af Vero-celler. Prøvens NT50 er defineret som den reciprokke serumfortyndelse, hvor 50 % af virus er neutraliseret.
- n = Antal deltagere med serorespons for den givne analyse ved den givne dosis/det givne prøvetagningstidspunkt.
- Det nøjagtige 2-sidede CI er baseret på Clopper and Pearsons metode.
- Forskel i andele, udtrykt som en procentdel (yngre aldersgruppe minus 16 til 25 år).

- i. 2-sidet CI, baseret på Miettinen and Nurminen-metoden for forskellen i andele, udtrykt som en procentdel.
- j. For hver yngre aldersgruppe (2 til 4 år, 6 måneder til 23 måneder) erklæres immunbridging baseret på seroresponsrate, hvis den nedre grænse af det 2-sidede 95 % CI for forskellen i andele er større end -10,0 %, under forudsætning af, at immunbridging-kriterier baseret på GMR var opfyldt.

Immunogenicitet af en booster-dosis efter primær vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine

Virkingen af en booster-dosis med Comirnaty (30 mikrog) hos personer, der gennemførte den primære vaccination med en anden godkendt COVID-19-vaccine (heterolog booster-dosis) er deduceret fra immunogenicitetsdata fra et uafhængigt åbent, klinisk fase 1/2-studie (NCT04889209) udført af National Institutes of Health (NIH) i USA. I dette studie fik voksne (i alderen fra 19 til 80 år), der havde gennemført den primære vaccination med 2 doser Moderna 100 mikrog (N = 51, gennemsnitsalder 54±17), én dosis Janssen (N = 53, gennemsnitsalder 48±14) eller 2 doser Comirnaty 30 mikrog (N = 50, gennemsnitsalder 50±18) mindst 12 uger inden de indgik i studiet, og som ikke rapporterede om tidligere SARS-CoV-2-infektion, en booster-dosis af Comirnaty (30 mikrog). Boostet med Comirnaty inducerede en stigning i GMR for neutraliserende titre på 36, 12 og 20 gange efter primære doser med hhv. Janssen, Moderna og Comirnaty

Heterolog boosting med Comirnaty blev også evalueret i CoV-BOOST-studiet (EudraCT 2021-002175-19), et randomiseret, kontrolleret, fase 2-multicenterstudie af en tredje dosis booster-vaccination med COVID-19, hvor 107 voksne deltagere (medianalder 71 år, interkvartil-interval fra 54 til 77 år) blev randomiseret mindst 70 dage efter 2 doser af AstraZeneca COVID-19-vaccinen. Efter det primære forløb med AstraZeneca COVID-19-vaccine, steg GMR for pseudovirus (vildtype), neutraliserende antistof NT50 21,6 gange med heterolog Comirnaty booster (n = 95).

Immunogenicitet hos gravide deltagere og spædbørn født af gravide deltagere – efter 2 doser med Comirnaty

Studie 9 var et fase 2/3 multinationalt, placebokontrolleret, observatørblindet studie, der inkluderede gravide deltagere på 18 år og ældre til at få 2 doser Comirnaty (n = 173) eller placebo (n = 173). Gravide deltagere fik dosis 1 af Comirnaty efter 24 til 34 ugers svangerskab, og størstedelen (90,2 %) fik den anden dosis 19 til 23 dage efter dosis 1.

Beskrivende immunogenicitetsanalyse blev udført hos gravide deltagere, der fik Comirnaty i studie 9, sammenlignet med en komparatorundergruppe af ikke-gravide deltagere fra studie 2, der evaluerede forholdet mellem den neutraliserende GMT (GMR) 1 måned efter dosis 2. Den evaluerbare immunogenicitetspopulation, der fik Comirnaty i gruppen med gravide deltagere i studie 9 (n = 111) og hos ikke-gravide deltagere i studie 2 (n = 114), havde en medianalder på 30 år (interval 18 til 44 år) og bestod af henholdsvis 37,8 % vs. 3,5 % med en positiv SARS-CoV-2-status ved baseline.

Blandt deltagerne uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den observerede SARS-CoV-2 50 % neutraliserende GMT 1 måned efter dosis 2 lavere hos de gravide deltagere (studie 9) sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (studie 2) (forholdet mellem GMT [GMR] var 0,67 (95 % CI: 0,50; 0,90).

Blandt deltagerne med eller uden tidligere tegn på SARS-CoV-2-infektion op til 1 måned efter dosis 2 var den modeljusterede GMT 1 måned efter dosis 2 tilsvarende hos de gravide deltagere sammenlignet med ikke-gravide kvindelige deltagere (det modeljusterede forhold mellem GMT [GMR] var 0,95 (95 % CI: 0,69; 1,30). Det modeljusterede GMT og GMR blev beregnet baseret på en regressionsmodel, der justerede for alder og neutraliserende titre ved *baseline*.

Immunogenicitet hos immunkompromitterede deltagere (voksne og børn)

Studie 10 er et åbent fase 2b-studie (n = 124), der inkluderede immunkompromitterede deltagere i alderen 2 til < 18 år, som fik immunmodulerende behandling, eller som har gennemgået transplantation af faste organer (inden for de foregående 3 måneder) og får immunsuppression, eller som har gennemgået knoglemarvs- eller stamcelletransplantation mindst 6 måneder før inklusion og hos immunkompromitterede deltagere i alderen 18 år og ældre, der er blevet behandlet mod ikke-småcellet lungecancer (NSCLC), eller kronisk lymfatisk leukæmi (CLL), og som får hæmodialyse for

sekundær nyresygdom til slutstadiet eller som får immunmodulerende behandling for en autoimmun inflammatorisk lidelse. Deltagerne fik 4 alderssvarende doser Comirnaty (3 mikrog, 10 mikrog eller 30 mikrog); de første 2 doser med 21 dages mellemrum, hvor den tredje dosis fandt sted 28 dage efter den anden dosis, efterfulgt af en fjerde dosis 3 til 6 måneder efter dosis 3.

Analyse af immunogenicitetsdata 1 måned efter dosis 3 (26 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 56 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 11 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) og 1 måned efter dosis 4 (16 deltagere i alderen 2 til < 5 år, 31 deltagere i alderen 5 til < 12 år, 6 deltagere i alderen 12 til < 18 år og 4 deltagere \geq 18 år) i den evaluerbare immunogenicitetspopulation uden tegn på tidligere infektion viste et vaccinefremkaldt immunrespons. GMT blev observeret at være betydeligt højere 1 måned efter dosis 3 og yderligere øget 1 måned efter dosis 4 og forblev høj 6 måneder efter dosis 4 sammenlignet med niveauer observeret før studie vaccination på tværs af aldersgrupper og sygdomsundergrupper.

Pædiatrisk population

Det Europæiske Lægemiddelagentur har udsat forpligtelsen til at fremlægge resultaterne af studier med Comirnaty i en eller flere undergrupper af den pædiatriske population til forebyggelse af COVID-19 (se pkt. 4.2 for oplysninger om pædiatrisk anvendelse).

5.2 Farmakokinetiske egenskaber

Ikke relevant.

5.3 Non-kliniske sikkerhedsdata

Non-kliniske data viser ingen speciel risiko for mennesker vurderet ud fra konventionelle studier af toksicitet efter gentagne doser og reproduktions- og udviklingstoksicitet.

Generel toksicitet

Rotter, som fik administreret Comirnaty intramuskulært (og fik 3 fulde humane doser én gang ugentligt, hvilket genererede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle) viste ødem og erytem på injektionsstedet og et øget antal hvide blodlegemer (herunder basofiler og eosinofiler) i overensstemmelse med et inflammatorisk respons samt vakuolisering af portale hepatocytter uden evidens for leverskade. Alle virkninger var reversible.

Genotoksicitet/karcinogenicitet

Der er hverken blevet udført genotoksicitets- eller karcinogenicitetsstudier. Vaccinens komponenter (lipider og mRNA) forventes ikke at have genotoksisk potentiale.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktions- og udviklingstoksicitet blev undersøgt hos rotter i et kombineret fertilitets- og udviklingstoksicitetsforsøg, hvor hunrotter fik administreret intramuskulært Comirnaty inden parring og under gestation (og fik 4 fulde humane doser, hvilket dannede relativt højere niveauer hos rotter som følge af legemsvægtforskelle, over perioden fra dag 21 før parring til gestationsdag 20). SARS-CoV-2 neutraliserende antistofrespons var til stede hos moderdyrene fra før parring til slutningen af forsøget på postnatal dag 21 samt hos fostre og afkom. Der var ingen vaccinerelaterede virkninger på fertiliteten hos hunner, drægtighed eller embryo-føtal udvikling eller afkommets udvikling. Der foreligger ingen Comirnaty data for placentalt overførsel af vaccinen eller dens udskillelse i mælken.

6. FARMACEUTISKE OPLYSNINGER

6.1 Hjælpstoffer

((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)

2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)

1,2-Distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)

Cholesterol

Trometamol

Trometamolhydrochlorid

Saccharose

Vand til injektionsvæsker

6.2 Uforligeligheder

Dette lægemiddel må ikke blandes med andre lægemidler.

6.3 Opbevaringstid

Ikke anbrudte hætteglas

Der er forskellige opbevaringstider og opbevaringsbetingelser for uåbnede frosne hætteglas og hætteglas, der kun har været på køl:

- Frosne hætteglas har påtrykt EXP ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.
- Hætteglas, der kun opbevares på køl, har påtrykt EXP ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Bekræft den relevante opbevaringstid og opbevaringsbetingelser.

Frosne hætteglas

Enkeltdosis- og flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C.

Den frosne vaccine kan enten opbevares ved -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

18 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C.

Inden for den 18-måneders opbevaringstid kan de optøede (tidligere frosne) hætteglas opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C i op til 10 uger.

Optøningsprocedure

- *Enkeltdosis-hætteglas*
Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.
- *Flerdosis-hætteglas*
Når pakninger med 10 flerdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas

10 ugers opbevaring og transport ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C inden for den 18 måneders opbevaringstid.

- Når vaccinen flyttes til opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opdaterede udløbsdato skrives på den ydre æske, og vaccinen skal anvendes eller bortskaffes inden den opdaterede udløbsdato. Den oprindelige udløbsdato skal overstreges.

- Hvis vaccinen modtages ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C, skal den opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. Udløbsdatoen på den ydre æske skal være opdateret, så den angiver udløbsdatoen på køl, og den oprindelige udløbsdato skal være overstreget.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Efter optøning må vaccinen ikke nedfryses igen.

Håndtering af temperaturudsving for tidligere frosne hætteglas under opbevaring på køl

- Stabilitetsdata indikerer, at det uåbnede hætteglas er stabilt i op til 10 uger, når det opbevares ved temperaturer fra -2 °C til 2 °C, inden for den 10 ugers opbevaringsperiode mellem 2 °C og 8 °C.
- Stabilitetsdata indikerer, at hætteglasset kan opbevares i op til 24 timer ved temperaturer på 8 °C til 30 °C, herunder op til 12 timer efter første punktur.

Disse oplysninger er kun tiltænkt som vejledning til sundhedspersoner i tilfælde af midlertidige temperaturudsving.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

Flerdosis-hætteglas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder ved opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Åbnede hætteglas

Der er påvist kemisk og fysisk stabilitet under brug i 12 timer ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C, som omfatter op til 6 timers transporttid. Fra et mikrobiologisk synspunkt, medmindre åbningsmetoden udelukker risiciene for mikrobiel kontaminering, skal præparatet anvendes straks. Hvis det ikke straks anvendes, er opbevaringstiderne og forholdene under anvendelse brugerens ansvar.

Fyldte injektionssprøjter af glas

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C (kun på køl).
12 måneder under opbevaring ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C.

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C. Fyldte injektionssprøjter kan håndteres under normale rumlysforhold.

6.4 Særlige opbevaringsforhold

Frosne hætteglas

Opbevar frosne enkelt dosis-hætteglas, frosne flerdosis-hætteglas nedfrosset ved -90 °C til -60 °C.

Hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas

Opbevar hætteglas, der kun opbevares på køl og fyldte injektionssprøjter af glas ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Hætteglas og fyldte injektionssprøjter

Opbevar vaccinen i den originale yderpakning for at beskytte mod lys. Under opbevaringen skal eksponeringen for lys i lokalet minimeres, og eksponering for direkte sollys og ultraviolet lys skal undgås.

Opbevaringsforhold efter optøning og første åbning, se pkt. 6.3.

6.5 Emballagetype og pakningsstørrelser

Tabel 19. Comirnaty LP.8.1 emballagetype og pakningsstørrelser

Produkt-præsentation	Indhold	Beholder	Dosis/doser pr. beholder (se pkt. 4.2 og 6.6)	Pakningsstørrelser
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et gråt flip-off plastiklåg med aluminiumsforsegling.	Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (gråt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	Leveres i en enkeltdosis fyldt injektionssprøjte med en stempelprop (syntetisk bromobutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk bromobutylgummi) uden kanyle.	Sprøjte af type I-glas	1 dosis på 0,3 ml	1 fyldt injektionssprøjte eller 10 fyldte injektionssprøjter
Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion	Leveres i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas) med en prop (syntetisk bromobutylgummi) og et blått flip-off plastiklåg med aluminiumsforsegling.	Enkeltdosis-hætteglas (blåt låg)	1 dosis på 0,3 ml	10 hætteglas
		Flerdosis-hætteglas (2,25 ml) (blåt låg)	6 doser på 0,3 ml	10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

6.6 Regler for bortskaffelse og anden håndtering

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty LP.8.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisningerne gælder for enkeltdosis- eller flerdosis-hætteglas

- **Kontrollér**, at hætteglasset har enten:
 - et **gråt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (voksne og unge i alderen 12 år og ældre), eller
 - et **blåt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionvæske, dispersion** (børn i alderen 6 måneder til 11 år).
- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.

Frosne hætteglas

- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Hætteglas, der kun opbevares på køl

- Uåbnede hætteglas opbevares ved 2 °C til 8 °C, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en:
 - **Gråt låg:** hvid til off-white dispersion uden synlige partikler.
 - **Blåt låg:** klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler.
- Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty LP.8.1.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på flerdosis-hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Relevante anvisninger for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hætten mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

7. INDEHAVER AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

8. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Tabel 20. Comirnaty LP.8.1 markedsføringstilladelsesnumre

Produktpræsentation	Beholder	Markedsførings-tilladelsesnummer
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Flerdosis-hætteglas (frosne)	EU/1/20/1528/045
	Flerdosis-hætteglas (kun på køl)	EU/1/20/1528/046
Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte	1 fyldt injektionssprøjte af glas	EU/1/20/1528/051
	10 fyldte injektionssprøjter af glas	EU/1/20/1528/047
Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion	Enkeltdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/048
	Flerdosis-hætteglas	EU/1/20/1528/049

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLADELSE/FORNYELSE AF TILLADELSEN

Dato for første markedsføringstilladelse: 21. december 2020

Dato for seneste fornyelse: 10. oktober 2022

10. DATO FOR ÆNDRING AF TEKSTEN

Yderligere oplysninger om dette lægemiddel findes på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside <https://www.ema.europa.eu>.

BILAG II

- A. FREMSTILLERE AF DE BIOLOGISK AKTIVE STOFFER
OG FREMSTILLERE ANSVARLIGE FOR
BATCHFRIGIVELSE**
- B. BETINGELSER ELLER BEGRÆNSNINGER
VEDRØRENDE UDLEVERING OG ANVENDELSE**
- C. ANDRE FORHOLD OG BETINGELSER FOR
MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**
- D. BETINGELSER ELLER BEGRÆNSNINGER MED
HENSYN TIL SIKKER OG EFFEKTIV ANVENDELSE AF
LÆGEMIDLET**

A. FREMSTILLERE AF DE BIOLOGISK AKTIVE STOFFER OG FREMSTILLERE ANSVARLIGE FOR BATCHFRIGIVELSE

Navn og adresse på fremstillerne af det (de) biologisk aktive stof(fer)

BioNTech Manufacturing Marburg GmbH
Emil-von-Behring-Strasse 76
35041 Marburg
Tyskland

Pfizer Ireland Pharmaceuticals Unlimited Company
Grange Castle Business Park
Nangor Road
Dublin 22
D22 V8F8
Irland

Wyeth Pharmaceuticals LLC
1 Burtt Road
Andover, MA 01810
USA

Navn og adresse på de fremstillere, der er ansvarlige for batchfrigivelse

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

På lægemidlets trykte indlægsseddel skal der anføres navn og adresse på den fremstiller, som er ansvarlig for frigivelsen af den pågældende batch.

B. BETINGELSER ELLER BEGRÆNSNINGER VEDRØRENDE UDLEVERING OG ANVENDELSE

Lægemidlet er receptpligtigt.

• **Officiel batchfrigivelse**

I henhold til artikel 114 i direktiv 2001/83/EF foretages den officielle batchfrigivelse af et statsligt laboratorium eller et laboratorium udpeget hertil.

C. ANDRE FORHOLD OG BETINGELSER FOR MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

- **Periodiske, opdaterede sikkerhedsindberetninger (PSUR'er)**

Kravene for fremsendelse af PSUR'er for dette lægemiddel fremgår af listen over EU-referencedatoer (EURD list), som fastsat i artikel 107c, stk. 7, i direktiv 2001/83/EF, og alle efterfølgende opdateringer offentliggjort på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside <https://www.ema.europa.eu>.

Indehaveren af markedsføringstilladelsen skal fremsende den første PSUR for dette præparat inden for 6 måneder efter godkendelsen.

D. BETINGELSER ELLER BEGRÆNSNINGER MED HENSYN TIL SIKKER OG EFFEKTIV ANVENDELSE AF LÆGEMIDLET

- **Risikostyringsplan (RMP)**

Indehaveren af markedsføringstilladelsen skal udføre de påkrævede aktiviteter og foranstaltninger vedrørende lægemiddelovervågning, som er beskrevet i den godkendte RMP, der fremgår af modul 1.8.2 i markedsføringstilladelsen, og enhver efterfølgende godkendt opdatering af RMP.

En opdateret RMP skal fremsendes:

- på anmodning fra Det Europæiske Lægemiddelagentur
- når risikostyringssystemet ændres, særlig som følge af, at der er modtaget nye oplysninger, der kan medføre en væsentlig ændring i benefit/risk-forholdet, eller som følge af, at en vigtig milepæl (lægemiddelovervågning eller risikominimering) er nået.

BILAG III
ETIKETTERING OG INDLÆGSSEDDEL

A. ETIKETTERING

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (10 frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram bretovameran.

Enkeldosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml.

Flerdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

Enkeldosis-hætteglas

10 enkeltosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglas

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)
Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:
(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Flerdosis-hætteglas

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

**10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE
ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Enkeldosis-hætteglas

EU/1/20/1528/028

Flerdosis-hætteglas

EU/1/20/1528/029

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY JN.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C til -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

Enkeltdosis-hætteglas

1 dosis

Flerdosis-hætteglas

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Flerdosis-hætteglas

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (10 hætteglas, der kun opbevares på køl)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram bretovameran.
Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER**8. UDLØBSDATO**

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares på køl (2 °C til 8 °C). Må ikke nedfryses.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/043

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (hætteglas, der kun opbevares på køl)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY JN.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C til 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

Hver fyldt injektionssprøjte indeholder 1 dosis på 0,3 ml. En dosis indeholder 30 mikrogram
bretovameran.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid,
saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
10 fyldte injektionssprøjter

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Læs indlægssedlen inden brug.
Engangsbrug



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares i køleskab (2 °C to 8 °C). Må ikke nedfryses.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/030

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSEFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY JN.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C til 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

1 dosis

6. ANDET

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion
børn 6 måneder til 11 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

Efter fortynding indeholder hvert hætteglas 10 doser a 0,2 ml.
En dosis indeholder 10 mikrogram bretovameran.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Koncentrat til injektionsvæske, dispersion
10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse efter fortynding.
Læs indlægssedlen inden brug



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

Før brug fortyndes hvert hætteglas med 1,3 ml natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %) injektionsvæske, opløsning.

6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)

Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:

(Maksimalt 10 uger. Overstreg den tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses efter optøning.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Efter fortynding opbevares ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH

An der Goldgrube 12

55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/034

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY JN.1 10 mikrog koncentrat, sterilt
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C to -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

10 doser 10 mikrog efter fortynding

6. ANDET

Bortskaffelsestidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
børn 6 måneder til 11 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 10 mikrogram bretovameran.

Enkeltdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml.

Flerdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

Enkeltdosis-hætteglas

10 enkeltdosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglas

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)
Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:
(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Flerdosis-hætteglas

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

**10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE
ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Enkeldosis-hætteglas

EU/1/20/1528/032

Flerdosis-hætteglas

EU/1/20/1528/033

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY JN.1 10 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C to -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

Enkeltdosis-hætteglas

1 dosis

Flerdosis-hætteglas

6 doser 10 mikrog

6. ANDET

Flerdosis-hætteglas

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (10 frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram cemivameran.

Enkeldosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml.

Flerdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

Enkeldosis-hætteglas

10 enkeltosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglas

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)
Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:
(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Flerdosis-hætteglas

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

**10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE
ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Enkeldosis-hætteglas

EU/1/20/1528/037

Flerdosis-hætteglas

EU/1/20/1528/038

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSEKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY KP.2 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C to -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

Enkeltdosis-hætteglas

1 dosis

Flerdosis-hætteglas

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Flerdosis-hætteglas

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (10 hætteglas, der kun opbevares på køl)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram cemivameran.
Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER**8. UDLØBSDATO**

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares på køl (2 °C til 8 °C). Må ikke nedfryses.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/044

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (hætteglas, der kun opbevares på køl)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY KP.2 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C to 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

Hver fyldt injektionssprøjte indeholder 1 dosis på 0,3 ml. En dosis indeholder 30 mikrogram cemivameran.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
10 fyldte injektionssprøjter

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Læs indlægssedlen inden brug.
Engangsbrug



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares i køleskab (2 °C til 8 °C). Må ikke nedfryses.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/039

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSEFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY KP.2 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C til 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

1 dosis

6. ANDET

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
børn 6 måneder til 11 år
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 10 mikrogram cemivameran.

Enkeltdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml.

Flerdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

Enkeltdosis-hætteglas

10 enkeltdosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglas

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)

Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:

(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Flerdosis-hætteglas

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

**10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE
ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH

An der Goldgrube 12

55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Enkeldosis-hætteglas

EU/1/20/1528/040

Flerdosis-hætteglas

EU/1/20/1528/041

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY KP.2 10 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C til -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

Enkeltdosis-hætteglas
1 dosis

Flerdosis-hætteglas
6 doser 10 mikrog

6. ANDET

Flerdosis-hætteglas
Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (10 frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)

Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:

(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH

An der Goldgrube 12

55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/045

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (frosne hætteglas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C to -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE**ÆSKE (10 hætteglas, der kun opbevares på køl)****1. LÆGEMIDLETS NAVN**

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares på køl (2 °C til 8 °C). Må ikke nedfryses.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.
Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/046

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS (hætteglas, der kun opbevares på køl)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C to 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

6 doser 30 mikrog

6. ANDET

Bortskaffes tidspunkt:

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte
voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En fyldt injektionssprøjte indeholder 1 dosis på 0,3 ml. En dosis indeholder 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion
1 fyldt injektionssprøjte
10 fyldte injektionssprøjter

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Læs indlægssedlen inden brug.
Engangsbrug



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved 2 °C til 8 °C)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares i køleskab (2 °C til 8 °C). Må ikke nedfryses.
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

EU/1/20/1528/051 1 fyldt injektionssprøjte
EU/1/20/1528/047 10 fyldte injektionssprøjter

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING**15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN****16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT**

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET (fyldt injektionssprøjte af glas)

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY LP.8.1 30 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

3. UDLØBSDATO

EXP 2 °C til 8 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

1 dosis

6. ANDET

MÆRKNING, DER SKAL ANFØRES PÅ DEN YDRE EMBALLAGE

ÆSKE

1. LÆGEMIDLETS NAVN

COMIRNATY LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion
børn 6 måneder til 11 år
COVID-19 mRNA-vaccine

2. ANGIVELSE AF AKTIVT STOF/AKTIVE STOFFER

En dosis indeholder 10 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.

Enkeldosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml.

Flerdosis-hætteglas

Hvert hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.

3. LISTE OVER HJÆLPESTOFFER

Hjælpemidler: ALC-0315, ALC-0159, DSPC, kolesterol, trometamol, trometamolhydrochlorid, saccharose, vand til injektionsvæsker

4. LÆGEMIDDELFORM OG INDHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injektionsvæske, dispersion

Enkeldosis-hætteglas

10 enkeltosis-hætteglas

Flerdosis-hætteglas

10 flerdosis-hætteglas

5. ANVENDELSESMÅDE OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

Intramuskulær anvendelse.
Må ikke fortyndes inden brug.
Læs indlægssedlen inden brug.



Scan for yderligere oplysninger.
www.comirnatyglobal.com

**6. SÆRLIG ADVARSEL OM, AT LÆGEMIDLET SKAL OPBEVARES
UTILGÆNGELIGT FOR BØRN**

Opbevares utilgængeligt for børn.

7. EVENTUELLE ANDRE SÆRLIGE ADVARSLER

8. UDLØBSDATO

EXP (ved -90 °C til -60 °C)
Udløbsdato ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C:
(Maksimalt 10 uger. Overstreg tidligere udløbsdato.)

9. SÆRLIGE OPBEVARINGSBETINGELSER

Opbevares ved 2 °C til 8 °C efter modtagelse. Må ikke nedfryses igen
Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Flerdosis-hætteglas

Opbevares efter første punktur ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer.

**10. EVENTUELLE SÆRLIGE FORHOLDSREGLER VED BORTSKAFFELSE AF IKKE
ANVENDT LÆGEMIDDEL SAMT AFFALD HERAF**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INDEHAVEREN AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz, Tyskland

12. MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (-NUMRE)

Enkeldosis-hætteglas

EU/1/20/1528/048

Flerdosis-hætteglas

EU/1/20/1528/049

13. BATCHNUMMER

Lot

14. GENEREL KLASSIFIKATION FOR UDLEVERING

15. INSTRUKTIONER VEDRØRENDE ANVENDELSEN

16. INFORMATION I BRAILLESKRIFT

Fritaget fra krav om brailleskrift.

17. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – 2D-STREGKODE

Der er anført en 2D-stregkode, som indeholder en entydig identifikator.

18. ENTYDIG IDENTIFIKATOR – MENNESKELIGT LÆSBARE DATA

PC
SN
NN

MINDSTEKRAV TIL MÆRKNING PÅ SMÅ INDRE EMBALLAGER

ETIKET PÅ HÆTTEGLAS

1. LÆGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRATIONSVEJ(E)

COMIRNATY LP.8.1 10 mikrog injektion
COVID-19 mRNA-vaccine
i.m.

2. ADMINISTRATIONSMETODE

Må ikke fortyndes

3. UDLØBSDATO

EXP -90 °C til -60 °C

4. BATCHNUMMER

Lot

5. INDHOLD ANGIVET SOM VÆGT, VOLUMEN ELLER ENHEDER

Enkeltdosis-hætteglas

1 dosis

Flerdosis-hætteglas

6 doser 10 mikrog

6. ANDET

Flerdosis-hætteglas

Bortskaffes tidspunkt:

B. INDLÆGSSEDDEL

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (frosne hætteglas) Voksne og unge fra 12 år COVID-19 mRNA-vaccine bretovameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1
3. Sådan gives Comirnaty JN.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty JN.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty JN.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.
- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en

kanyle.

- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklen) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty JN.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty JN.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty JN.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty JN.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty JN.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty JN.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty JN.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty JN.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty JN.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i huden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypøæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frossen vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Enkeldosis-hætteglas: Når pakninger med 10 enkeltosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Flerdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty JN.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes betovameran.
 - Et enkeltosis-hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram betovameran.
 - Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram betovameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i enten:

- et enkeltosis-hætteglas med 1 dosis i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling, eller
- et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Enkeltosis-hætteglas pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500

- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty JN.1 intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for frosne hætteglas

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglassene flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.

- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty JN.1.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (hætteglas, der kun opbevares på køl)

**Voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran**

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1
3. Sådan gives Comirnaty JN.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty JN.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty JN.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.

- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty JN.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty JN.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty JN.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty JN.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty JN.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty JN.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty JN.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty JN.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty JN.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toiletet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty JN.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes Bretovameran. Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram Bretovameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty JN.1 intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for hætteglas, der kun opbevares på køl

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Uåbnede hætteglas **opbevares ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk 0,3 ml Comirnaty JN.1.
- Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
- Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte (glas)
Voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
bretovameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1
3. Sådan gives Comirnaty JN.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty JN.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty JN.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.
- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en

kanyle.

- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklen) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty JN.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty JN.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty JN.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty JN.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty JN.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty JN.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty JN.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty JN.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty JN.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty JN.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty JN.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypøstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer på 2 °C til 8 °C (kun på køl).

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C og kan håndteres under normale rumlysforhold.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty JN.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes bretovameran.
 - Hver fyldte injektionssprøjte indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 30 mikrogram bretovameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i en fyldt injektionssprøjte (sprøjte af type 1-glas) med en stempelprop (syntetisk brombutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk brombutylgummi) uden kanyle.

Pakningsstørrelse: 10 fyldte injektionssprøjter

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty JN.1 intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisninger, der gælder for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de optøede fyldte injektionssprøjter af glas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Optøede fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hætten mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion Spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år COVID-19 mRNA-vaccine bretovameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, dit barn får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden dit barn begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis dit barn får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty JN.1
3. Sådan gives Comirnaty JN.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty JN.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion, gives til spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty JN.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dit barn COVID-19.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 må ikke gives

- Hvis dit barn er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før dit barn får vaccinen, hvis dit barn:

- nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller har fået denne vaccine tidligere.

- er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Dit barn kan imidlertid få vaccinationen, hvis han/hun har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- har en blødningsforstyrrelse, let får blå mærker eller bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker immunsystemet.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty JN.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe dit barn vil være beskyttet.

Comirnaty JN.1's virkning kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis dit barn er immunkompromitteret, kan han/hun få yderligere doser af Comirnaty JN.1. I disse tilfælde bør dit barn fortsætte med at følge fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dit barns nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med dit barns læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dit barn.

Børn

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty JN.1

Fortæl det altid til dit barns læge eller apotekspersonalet, hvis dit barn bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis dit barn har fået en anden vaccine for nylig.

Graviditet og amning

Hvis dit barn er gravid, skal du fortælle det til dit barns læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før dit barn får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty JN.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af dit barns evne til at betjene maskiner eller udføre aktiviteter som f.eks. at cykle. Vent

indtil disse virkninger er gået væk, inden der genoptages aktiviteter, der kræver dit barns fulde opmærksomhed.

3. Sådan gives Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 gives efter fortynding som en injektion på 0,2 ml i en muskel i dit barns overarm.

Børn i alderen 5 til 11 år

Dit barn vil få 1 injektion, uanset om han/hun tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør han/hun ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis dit barn ikke har fået en COVID-19-vaccine tidligere, vil dit barn maksimalt få 2 injektioner (det samlede antal doser, der kræves som primært forløb). Det anbefales at få den anden dosis 8 uger efter den første dosis for at gennemføre det primære forløb.

Hvis dit barn fylder 5 år mellem doserne i deres primære forløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Hvis dit barn tidligere har gennemført et primært vaccinationsforløb for COVID-19, vil dit barn få 1 injektion. Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør dit barn ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis dit barn tidligere har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb mod COVID-19, kan han/hun få yderligere doser Comirnaty JN.1 10 mikrogram. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis administreret mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis dit barn er immunkompromitteret, vil han/ hun muligvis få yderligere doser af Comirnaty JN.1.

Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty JN.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty JN.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- iritabilitet (6 måneder til under 2 år)
- smerter/ømhed på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- døsighed (6 måneder til under 2 år)
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 til 18 år)

- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt ('almindelig' for 6 måneder til under 2 år) eller kløe
- nedsat appetit ('meget almindelig' for 6 måneder til under 2 år)
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypoæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis dit barn oplever bivirkninger, bør du tale med dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem](#) anført i [Appendiks V](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frosset ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Den frosne vaccine kan enten opbevares ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C eller ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 4 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når det uåbnede hætteglas tages ud af fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke fryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Efter fortynding opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at fortyndingen indeholder partikler eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty JN.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes brevetamernan. Efter fortynding indeholder hætteglasset 10 doser a 0,2 ml, hver med 10 mikrogram brevetamernan.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i et flerdosis-hætteglas med 10 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et orange 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121

service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Børn i alderen 5 til 11 år

Administrer Comirnaty JN.1 intramuskulært efter fortynding som en enkeltdosis på 0,2 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis barnet ikke har fået en COVID-19-vaccine, skal Comirnaty JN.1 administreres som et primært forløb med 2 doser på 0,2 ml. Administrer den anden dosis 8 uger efter den første dosis.

Hvis barnet har gennemført et primært vaccinationsforløb mod COVID-19, skal du administrere Comirnaty JN.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,2 ml. For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Hvis barnet har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb, kan yderligere doser af Comirnaty JN.1 10 mikrogram gives. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **orange plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion** (spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset, skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø; det kan tage 4 timer at tø en pakning med 10 hætteglas op. Sørg for, at hætteglassene er helt tøet op inden brug.
- Når hætteglassene flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.

- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved temperaturer fra 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Fortynding

- Lad det optøede hætteglas nå til stuetemperatur og vend det forsigtigt rundt 10 gange før fortynding. Må ikke omrystes.
- Før fortynding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige amorfe partikler.
- Den optøede vaccine skal fortyndes i det oprindelige hætteglas med **1,3 ml natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %) injektionsvæske, opløsning**, ved hjælp af en kanyler på 21 gauge eller tyndere samt ved anvendelse af aseptiske teknikker.
- Hætteglasset skal trykudlignes, inden kanylen fjernes fra hætteglassets prop, ved at trække 1,3 ml luft op i en tom fortyndingssprøjte.
- Den fortyndede dispersion vendes forsigtigt rundt 10 gange. Må ikke omrystes.
- Den fortyndede vaccine skal være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke den fortyndede vaccine, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- De fortyndede hætteglas skal mærkes med den relevante **bortskaffelsesdato og tidspunkt**.
- **Efter fortynding** skal hætteglassene opbevares ved temperaturer fra 2 °C til 30 °C og anvendes inden for **12 timer**.
- Den fortyndede dispersion må ikke nedfryses eller omrystes. Hvis opbevaret i køleskab, skal den fortyndede dispersion have tid til at opnå stuetemperatur inden brug.

Forberedelse af 0,2 ml doser

- Efter fortynding indeholder hætteglasset 2,6 ml, hvoraf 10 doser a 0,2 ml kan udtrækkes.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk 0,2 ml Comirnaty JN.1 til børn i alderen 5 til 11 år.
- Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække 10 doser fra et enkelt hætteglas.
- Hver dosis skal indeholde 0,2 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,2 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter fortynding.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion Spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år COVID-19 mRNA-vaccine bretovameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, dit barn får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden dit barn begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis dit barn får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty JN.1
3. Sådan gives Comirnaty JN.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty JN.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion gives til spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty JN.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dit barn COVID-19.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 må ikke gives

- Hvis dit barn er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før dit barn får vaccinen, hvis dit barn:

- nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller har fået denne vaccine tidligere.

- er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Dit barn kan imidlertid få vaccinationen, hvis han/hun har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- har en blødningsforstyrrelse, let får blå mærker eller bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker immunsystemet.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmærter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty JN.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe dit barn vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty JN.1 kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis dit barn er immunkompromitteret, kan han/hun få yderligere doser af Comirnaty JN.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at følge fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dits barns nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med dit barns læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dit barn.

Børn

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty JN.1

Fortæl det altid til dit barns læge eller apotekspersonalet, hvis dit barn bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis dit barn har fået en anden vaccine for nylig.

Graviditet og amning

Hvis dit barn er gravid, skal du fortælle det til dit barns læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før dit barn får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty JN.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty JN.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty JN.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af dit barns evne til at eller betjene maskiner eller udføre aktiviteter som f.eks. at cykle.

Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden der genoptages aktiviteter, der kræver dit barns fulde opmærksomhed.

3. Sådan gives Comirnaty JN.1

Comirnaty JN.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Børn i alderen 5 til 11 år

Dit barn vil få 1 injektion, uanset om han/hun tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør han/hun ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis dit barn ikke har fået en COVID-19-vaccine tidligere, vil dit barn maksimalt få 2 injektioner (det samlede antal doser, der kræves som primært forløb). Det anbefales at få den anden dosis 8 uger efter den første dosis for at gennemføre det primære forløb.

Hvis dit barn fylder 5 år mellem doserne i deres primære forløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Hvis dit barn tidligere har gennemført et primært vaccinationsforløb for COVID-19, vil dit barn få 1 injektion. Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør dit barn ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis dit barn tidligere har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb mod COVID-19, kan han/hun få yderligere doser Comirnaty JN.1 10 mikrogram. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis administreret mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis dit barn er immunkompromitteret, vil han/hun muligvis få yderligere doser af Comirnaty JN.1.

Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty JN.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty JN.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- iritabilitet (6 måneder til under 2 år)
- smerter/ømhed på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- døsighed (6 måneder til under 2 år)
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 til 18 år)

- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt ('almindelig' for 6 måneder til under 2 år) eller kløe
- nedsat appetit ('meget almindelig' for 6 måneder til under 2 år)
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypoæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis dit barn oplever bivirkninger, bør du tale med dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via det [nationale rapporteringssystem](#) anført i [Appendiks V](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frossen vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Enkeltdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Flerdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toiletet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty JN.1 indeholder:

- Aktiv stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes bretovameran.
 - Et enkeltdosis-hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 10 mikrogram bretovameran pr. dosis.
 - Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, med 10 mikrogram bretovameran pr. dosis.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i enten:

- et enkeltdosis-hætteglas med 1 dosis i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blå 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling, eller
- et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blå 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Enkeltdosis-hætteglas pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Sími: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400

- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Børn i alderen 5 til 11 år

Administrer Comirnaty JN.1 intramuskulært efter fortynding som en enkeltdosis på 0,3 ml, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis barnet ikke har fået en COVID-19-vaccine, skal Comirnaty JN.1 administreres som et primært forløb med 2 doser på 0,2 ml. Administrer den anden dosis 8 uger efter den første dosis.

Hvis barnet har gennemført et primært vaccinationsforløb mod COVID-19, skal du administrere Comirnaty JN.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,2 ml. For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty JN.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Hvis barnet har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb, kan yderligere doser af Comirnaty JN.1 10 mikrogram gives. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty JN.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty JN.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **blåt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty JN.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år).

- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeldosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkelt-dosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 fler-dosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkelt-dosis-hætteglas eller et fler-dosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeldosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty JN.1 til børn i alderen 5 til 11 år.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (frosne hætteglas) Voksne og unge fra 12 år COVID-19 mRNA-vaccine cemivameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2
3. Sådan gives Comirnaty KP.2
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty KP.2 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty KP.2 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.
- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en

kanyle.

- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklen) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmerte, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty KP.2 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty KP.2, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty KP.2. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty KP.2

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty KP.2 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty KP.2 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty KP.2 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty KP.2.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty KP.2, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty KP.2 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i huden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frossen vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Enkeltdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Flerdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty KP.2 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes cemivameran.
 - Et enkeltdosis-hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram cemivameran.
 - Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram cemivameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i enten:

- et enkeltdosis-hætteglas med 1 dosis i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling, eller
- et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Enkeltdosis-hætteglas pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V., Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500

- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty KP.2 intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for frosne hætteglas

Comirnaty KP.2 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglassene flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.

- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty KP.2.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (hætteglas, der kun opbevares på køl)

Voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
cemivameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2
3. Sådan gives Comirnaty KP.2
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty KP.2 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty KP.2 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.

- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty KP.2 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty KP.2, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty KP.2. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty KP.2

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty KP.2 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty KP.2 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty KP.2 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty KP.2.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty KP.2, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty KP.2 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty KP.2 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes cemivameran. Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram cemivameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty KP.2 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for hætteglas, der kun opbevares på køl

Comirnaty KP.2 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Uåbnede hætteglas **opbevares ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk 0,3 ml Comirnaty KP.2.
- Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
- Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte (glas) Voksne og unge fra 12 år COVID-19 mRNA-vaccine cemivameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2
3. Sådan gives Comirnaty KP.2
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty KP.2 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty KP.2 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.
- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en

kanyle.

- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklen) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmerte, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty KP.2 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty KP.2, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty KP.2. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty KP.2 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty KP.2

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty KP.2 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty KP.2 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty KP.2 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty KP.2 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty KP.2.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty KP.2, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty KP.2 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypøstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer på 2 °C til 8 °C (kun på køl).

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C og kan håndteres under normale rumlysforhold.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toiletet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty KP.2 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes cemivameran. Hver fyldte injektionssprøjte indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 30 mikrogram cemivameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i en fyldt injektionssprøjte (sprøjte af type 1-glas) med en stempelprop (syntetisk brombutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk brombutylgummi) uden kanyle.

Pakningsstørrelse: 10 fyldte injektionssprøjter

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333

- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Sími: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty KP.2 intramuskulært som en enkelt dosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty KP.2 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisninger, der gælder for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de optøede fyldte injektionssprøjter af glas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Optøede fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hættens mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion Spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år COVID-19 mRNA-vaccine cemivameran

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, dit barn får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden dit barn begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis dit barn får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty KP.2
3. Sådan gives Comirnaty KP.2
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty KP.2 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion gives til spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty KP.2 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dit barn COVID-19.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 må ikke gives

- Hvis dit barn er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før dit barn får vaccinen, hvis dit barn:

- nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller har fået denne vaccine tidligere.

- er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Dit barn kan imidlertid få vaccinationen, hvis han/hun har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- har en blødningsforstyrrelse, let får blå mærker eller bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker immunsystemet.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmerte, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty KP.2 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe dit barn vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty KP.2 kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis dit barn er immunkompromitteret, kan han/hun få yderligere doser af Comirnaty KP.2. I disse tilfælde bør du fortsætte med at følge fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dits barns nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med dit barns læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dit barn.

Børn

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty KP.2

Fortæl det altid til dit barns læge eller apotekspersonalet, hvis dit barn bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis dit barn har fået en anden vaccine for nylig.

Graviditet og amning

Hvis dit barn er gravid, skal du fortælle det til dit barns læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før dit barn får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty KP.2 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty KP.2 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty KP.2 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af dit barns evne til at eller betjene maskiner eller udføre aktiviteter som f.eks. at cykle.

Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden der genoptages aktiviteter, der kræver dit barns fulde opmærksomhed.

3. Sådan gives Comirnaty KP.2

Comirnaty KP.2 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Børn i alderen 5 til 11 år

Dit barn vil få 1 injektion, uanset om han/hun tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør han/hun ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis dit barn ikke har fået en COVID-19-vaccine tidligere, vil dit barn maksimalt få 2 injektioner (det samlede antal doser, der kræves som primært forløb). Det anbefales at få den anden dosis 8 uger efter den første dosis for at gennemføre det primære forløb.

Hvis dit barn fylder 5 år mellem doserne i deres primære forløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Hvis dit barn tidligere har gennemført et primært vaccinationsforløb for COVID-19, vil dit barn få 1 injektion. Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør dit barn ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis dit barn tidligere har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb mod COVID-19, kan han/hun få yderligere doser Comirnaty KP.2 10 mikrogram. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis administreret mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis dit barn er immunkompromitteret, vil han/hun muligvis få yderligere doser af Comirnaty KP.2.

Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty KP.2, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty KP.2 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- irritabilitet (6 måneder til under 2 år)
- smerter/ømhed på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- døsighed (6 måneder til under 2 år)
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 til 18 år)

- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt ('almindelig' for 6 måneder til under 2 år) eller kløe
- nedsat appetit ('meget almindelig' for 6 måneder til under 2 år)
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypoæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis dit barn oplever bivirkninger, bør du tale med dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via det nationale rapporteringssystem anført i [Appendiks V](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frosset ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frosset vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Enkeltdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Flerdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty KP.2 indeholder:

- Aktiv stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes cemivameran.
 - Et enkeltdosis-hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 10 mikrogram cemivameran.
 - Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, med 10 mikrogram cemivameran.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i enten:

- et enkeltdosis-hætteglas med 1 dosis i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blått 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsøgling, eller
- et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blått 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsøgling.

Enkeltdosis-hætteglas pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500

- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Børn i alderen 5 til 11 år

Administrer Comirnaty KP.2 intramuskulært efter fortynding som en enkeltdosis på 0,3 ml, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty KP.2 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis barnet ikke har fået en COVID-19-vaccine, skal Comirnaty KP.2 administreres som et primært forløb med 2 doser på 0,2 ml. Administrer den anden dosis 8 uger efter den første dosis.

Hvis barnet har gennemført et primært vaccinationsforløb mod COVID-19, skal du administrere Comirnaty KP.2 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,2 ml. For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty KP.2 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Hvis barnet har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb, kan yderligere doser af Comirnaty KP.2 10 mikrogram gives. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty KP.2 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **blåt plastiklåg** og at produktnavnet er **Comirnaty KP.2 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år).

- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeldosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkelt-dosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 fler-dosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkelt-dosis-hætteglas eller et fler-dosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeldosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty KP.2 til børn i alderen 5 til 11 år.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (frosne hætteglas) Voksne og unge fra 12 år COVID-19 mRNA-vaccine mRNA, der koder for LP.8.1

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1
3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty LP.8.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty LP.8.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.
- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en

kanyle.

- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklen) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmerte, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty LP.8.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty LP.8.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty LP.8.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty LP.8.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty LP.8.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty LP.8.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty LP.8.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i huden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypøstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frossen vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toiletet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty LP.8.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes mRNA, der koder for LP.8.1. Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsegling.

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V., Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty LP.8.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for frosne hætteglas

Comirnaty LP.8.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug. Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglassene flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk 0,3 ml Comirnaty LP.8.1.
- Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -

kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.

- Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion (hætteglas, der kun opbevares på køl)

**Voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
mRNA, der koder for LP.8.1**

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1
3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty LP.8.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty LP.8.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.

- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklens) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty LP.8.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty LP.8.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty LP.8.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty LP.8.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty LP.8.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty LP.8.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty LP.8.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklen (myokarditis) eller betændelse i huden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty LP.8.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes mRNA, der koder for LP.8.1. Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, hver med 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et gråt 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsøgling.

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V., Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty LP.8.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug for hætteglas, der kun opbevares på køl

Comirnaty LP.8.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **gråt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (12 år og ældre).
- Hvis hætteglasset har et andet produkt navn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Uåbnede hætteglas **opbevares ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C og håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan dispersionen indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en hvid til off-white dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
- Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
- Udtræk 0,3 ml Comirnaty LP.8.1.
- Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
- Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
- Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
- Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion i fyldt injektionssprøjte (glas)

Voksne og unge fra 12 år
COVID-19 mRNA-vaccine
mRNA, der koder for LP.8.1

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, du får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden du begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis du får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1
3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty LP.8.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion, gives til voksne og unge fra 12 år og ældre.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty LP.8.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dig COVID-19.

Denne vaccine bør anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før du begynder at få Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 må ikke gives

- Hvis du er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før du får vaccinen:

- du nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller efter du fik denne vaccine tidligere.

- du er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- du har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Du kan imidlertid få din vaccination, hvis du har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- du har en blødningsforstyrrelse, du let får blå mærker eller du bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- du har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker dit immunsystem.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystmerter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty LP.8.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe du vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty LP.8.1, selv efter en booster-dosis, kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis du er immunkompromitteret, kan du få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at tage fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dine nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med din læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dig.

Børn

Comirnaty LP.8.1 30 mikrogram/dosis koncentrat til injektionsvæske, dispersion bør ikke anvendes til børn i alderen under 12 år.

Pædiatriske formuleringer er tilgængelige til spædbørn i alderen 6 måneder og ældre og til børn under 12 år. Se indlægssedlen for andre formuleringer for detaljer.

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty LP.8.1

Fortæl det altid til lægen eller apotekspersonalet, hvis du bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis du har fået en anden vaccine for nylig.

Comirnaty LP.8.1 kan gives på samme tidspunkt som influenzavaccinen.

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en pneumokokkonjugeret vaccine (PCV).

Hos voksne i alderen 18 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en vaccine mod respiratorisk syncytialvirus (RSV).

Hos ældre voksne i alderen 65 år og ældre kan Comirnaty LP.8.1 gives samtidig med en højdosis influenza- og en RSV-vaccine.

Graviditet og amning

Hvis du er gravid eller har mistanke om, at du er gravid, skal du fortælle det til din læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før du får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty LP.8.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty LP.8.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af din evne til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner. Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden du fører motorkøretøj eller betjener maskiner.

3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Du vil få 1 injektion, uanset om du tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis du tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør du ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis du er immunkompromitteret, vil du muligvis få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1.

Spørg lægen, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty LP.8.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- smerter på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Nogle af disse bivirkninger var lidt hyppigere hos unge i alderen 12 til 15 år end hos voksne.

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 12 til 18 år)
- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' hos immunkompromitterede personer i alderen 12 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt eller kløe
- nedsat appetit
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i huden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypøstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis du oplever bivirkninger, bør du tale med din læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via [det nationale rapporteringssystem anført i **Appendiks V**](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp.

Opbevares på køl ved 2 °C til 8 °C. MÅ IKKE NEDFRYSES.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget og opbevaret ved temperaturer på 2 °C til 8 °C (kun på køl).

Inden brug kan de fyldte injektionssprøjter opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C til 30 °C og kan håndteres under normale rumlysforhold.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toilettet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty LP.8.1 indeholder:

- Aktivt stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes mRNA, der koder for LP.8.1. Hver fyldte injektionssprøjte indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 30 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en hvid til off-white dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i en fyldt injektionssprøjte (sprøjte af type 1-glas) med en stempelprop (syntetisk brombutylgummi) og en kanylehætte (syntetisk brombutylgummi) uden kanyle.

Pakningsstørrelse:

1 fyldt injektionssprøjte

10 fyldte injektionssprøjter

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V., Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00
- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Administrer Comirnaty LP.8.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,3 ml uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty LP.8.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

Anvisninger, der gælder for fyldte injektionssprøjter af glas

- Inden brug kan de optøede fyldte injektionssprøjter af glas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer fra 8 °C til 30 °C. Optøede fyldte injektionssprøjter kan håndteres i lokalets normale lysforhold.
- Fjern kanylehætten ved langsomt at dreje hætten mod uret. Må ikke omrystes. Påsæt en kanyle, der er velegnet til intramuskulær injektion, og administrer hele voluminet.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.

Indlægsseddel: Information til brugeren

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion Spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år COVID-19 mRNA-vaccine mRNA, der koder for LP.8.1

▼ Dette lægemiddel er underlagt supplerende overvågning. Dermed kan der hurtigt tilvejebringes nye oplysninger om sikkerheden. Du kan hjælpe ved at indberette alle de bivirkninger, dit barn får. Se sidst i punkt 4, hvordan du indberetter bivirkninger.

Læs denne indlægsseddel grundigt, inden dit barn begynder at få denne vaccine, da den indeholder vigtige oplysninger.

- Gem indlægssedlen. Du kan få brug for at læse den igen.
- Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er mere, du vil vide.
- Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis dit barn får bivirkninger, herunder bivirkninger, som ikke er nævnt i denne indlægsseddel. Se punkt 4.

Se den nyeste indlægsseddel på www.indlaegsseddel.dk.

Oversigt over indlægssedlen

1. Virkning og anvendelse
2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty LP.8.1
3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1
4. Bivirkninger
5. Opbevaring
6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

1. Virkning og anvendelse

Comirnaty LP.8.1 er en vaccine, der anvendes til at forebygge COVID-19 forårsaget af SARS-CoV-2.

Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion gives til spædbørn og børn fra 6 måneder til 11 år.

Vaccinen får immunsystemet (kroppens naturlige forsvar) til at danne antistoffer og blodlegemer, der modarbejder virusset, så der gives beskyttelse mod COVID-19.

Da Comirnaty LP.8.1 ikke indeholder virus for at danne immunitet, kan vaccinen ikke give dit barn COVID-19.

Denne vaccine skal anvendes i overensstemmelse med officielle retningslinjer.

2. Det skal du vide, før dit barn begynder at få Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 må ikke gives

- Hvis dit barn er allergisk over for det aktive stof eller et af de øvrige indholdsstoffer i Comirnaty (angivet i punkt 6)

Advarsler og forsigtighedsregler

Kontakt dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, før dit barn får vaccinen, hvis dit barn:

- nogensinde har haft en svær allergisk reaktion eller åndedrætsbesvær efter nogen andre vaccineinjektioner, eller har fået denne vaccine tidligere.

- er nervøs for vaccinationsprocessen eller nogensinde er besvimet efter en injektion med en kanyl.
- har en alvorlig sygdom eller infektion med høj feber. Dit barn kan imidlertid få vaccinationen, hvis han/hun har let feber eller let infektion i de øvre luftveje, såsom en forkølelse.
- har en blødningsforstyrrelse, let får blå mærker eller bruger et lægemiddel, der forebygger blodpropper.
- har et svækket immunsystem, som følge af en sygdom som f.eks. hiv-infektion, eller et lægemiddel, såsom kortikosteroid, der påvirker immunsystemet.

Det er en øget risiko for myokarditis (betændelse i hjertemusklén) og perikarditis (betændelse i hinden omkring hjertet) efter vaccination med Comirnaty (se pkt. 4). Disse sygdomme kan udvikle sig inden for få dage efter vaccinationen og er primært forekommet inden for 14 dage. De er observeret oftest efter den anden vaccination og oftest hos drenge og yngre mænd. Risikoen for myokarditis og perikarditis synes at være lavere hos børn i alderen fra 5 til 11 år sammenlignet med alderen fra 12 til 17 år. De fleste tilfælde af myokarditis og perikarditis går væk. Nogle tilfælde krævede behandling på intensivafsnit og der er blevet observeret dødelige tilfælde. Efter vaccinationen skal du være opmærksom på tegn på myokarditis og perikarditis, såsom åndenød, hjertebanken og brystsmærter, og øjeblikkeligt søge lægehjælp, hvis disse forekommer.

Som for alle vacciner kan det være, at Comirnaty LP.8.1 ikke yder fuld beskyttelse til alle dem, der får det, og det vides ikke, hvor længe dit barn vil være beskyttet.

Effekten af Comirnaty LP.8.1 kan være lavere hos personer, der er immunkompromitterede. Hvis dit barn er immunkompromitteret, kan han/hun få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1. I disse tilfælde bør du fortsætte med at følge fysiske forholdsregler for at hjælpe med at forebygge COVID-19. Desuden bør dits barns nære kontakter blive vaccineret efter behov. Tal med dit barns læge om de anbefalinger, der er hensigtsmæssige for dit barn.

Børn

Vaccinen bør ikke anvendes til spædbørn under 6 måneder.

Brug af andre lægemidler sammen med Comirnaty LP.8.1

Fortæl det altid til dit barns læge eller apotekspersonalet, hvis dit barn bruger andre lægemidler, for nylig har brugt andre lægemidler eller planlægger at bruge andre lægemidler, eller hvis dit barn har fået en anden vaccine for nylig.

Graviditet og amning

Hvis dit barn er gravid, skal du fortælle det til dit barns læge, sygeplejersken eller apotekspersonalet, før dit barn får denne vaccine.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under graviditeten. En stor mængde information fra gravide kvinder vaccineret med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine i løbet af det andet og tredje trimester har imidlertid ikke vist nogen negative virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn. Selvom der aktuelt er begrænset information om virkninger på graviditeten eller på det nyfødte barn efter vaccination i løbet af det første trimester, er der ikke observeret nogen ændring i risikoen for spontan abort. Comirnaty LP.8.1 kan anvendes under graviditeten.

Der foreligger endnu ingen data vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1 under amning. Der forventes imidlertid ingen virkninger på det ammede nyfødte barn/spædbarn. Data fra kvinder, som ammede efter vaccination med den oprindeligt godkendte Comirnaty vaccine, har ikke vist en risiko for bivirkninger hos ammede nyfødte/spædbørn. Comirnaty LP.8.1 kan gives under amning.

Trafik- og arbejdssikkerhed

Nogle af virkningerne af vaccinationen nævnt i punkt 4 (Bivirkninger) kan have en forbigående påvirkning af dit barns evne til at eller betjene maskiner eller udføre aktiviteter som f.eks. at cykle.

Vent indtil disse virkninger er gået væk, inden der genoptages aktiviteter, der kræver dit barns fulde opmærksomhed.

3. Sådan gives Comirnaty LP.8.1

Comirnaty LP.8.1 gives som en injektion på 0,3 ml i en muskel i din overarm.

Børn i alderen 5 til 11 år

Dit barn vil få 1 injektion, uanset om han/hun tidligere har fået en COVID-19-vaccine.

Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør han/hun ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis dit barn ikke har fået en COVID-19-vaccine tidligere, vil dit barn maksimalt få 2 injektioner (det samlede antal doser, der kræves som primært forløb). Det anbefales at få den anden dosis 8 uger efter den første dosis for at gennemføre det primære forløb.

Hvis dit barn fylder 5 år mellem doserne i deres primære forløb, skal han/hun gennemføre det primære forløb med det samme dosisniveau på 10 mikrogram.

Hvis dit barn tidligere har gennemført et primært vaccinationsforløb for COVID-19, vil dit barn få 1 injektion. Hvis dit barn tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør dit barn ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Hvis dit barn tidligere har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb mod COVID-19, kan han/hun få yderligere doser Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis administreret mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis dit barn er immunkompromitteret, vil han/hun muligvis få yderligere doser af Comirnaty LP.8.1.

Spørg dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken, hvis der er noget vedrørende brugen af Comirnaty LP.8.1, du er i tvivl om.

4. Bivirkninger

Comirnaty LP.8.1 kan som alle andre vacciner give bivirkninger, men ikke alle får bivirkninger.

Meget almindelige bivirkninger: kan forekomme hos flere end 1 ud af 10 personer

- iritabilitet (6 måneder til under 2 år)
- smerter/ømhed på injektionsstedet, hævelse på injektionsstedet
- træthed, hovedpine
- døsighed (6 måneder til under 2 år)
- muskelsmerter, ledsmerter
- kulderystelser, feber
- diarré

Almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 personer

- kvalme
- opkastning ('meget almindeligt' hos gravide kvinder i alderen 18 år og ældre og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 til 18 år)

- rødme på injektionsstedet ('meget almindeligt' fra 6 måneder til 11 år og hos immunkompromitterede personer i alderen 2 år og ældre)
- forstørrede lymfekirtler (observeret hyppigere efter en booster-dosis)

Ikke almindelige bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 100 personer

- utilpashed, følelse af slaphed eller mangel på energi, søvnighed
- armsmerter
- søvnløshed
- kløe på injektionsstedet
- allergiske reaktioner, såsom udslæt ('almindelig' for 6 måneder til under 2 år) eller kløe
- nedsat appetit ('meget almindelig' for 6 måneder til under 2 år)
- svimmelhed
- overdreven svedtendens, nattesved

Sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 1 000 personer

- den ene side af ansigtet hænger midlertidigt
- allergiske reaktioner, såsom nældefeber eller hævet ansigt

Meget sjældne bivirkninger: kan forekomme hos op til 1 ud af 10 000 personer

- betændelse i hjertemusklens (myokarditis) eller betændelse i hinden omkring hjertet (perikarditis), som kan medføre åndenød, hjertebanken eller brystmerter

Ikke kendt (kan ikke estimeres ud fra forhåndenværende data)

- svær allergisk reaktion
- udbredt hævelse i den vaccinerede arm
- ansigtshævelse (hævelse af ansigtet kan forekomme hos patienter, der har fået kosmetiske ansigtsindsprøjtninger (fillers))
- en hudreaktion med røde pletter eller mærker på huden, som kan ligne en skydeskive, da de er mørkerøde i midten og omgivet af mere afdæmpede røde ringe (erythema multiforme)
- usædvanlig følelse i huden, såsom prikkende fornemmelse eller myrekryb (paræstesi)
- nedsat følelse eller følsomhed, især i huden (hypoæstesi)
- kraftig menstruationsblødning (de fleste tilfælde syntes at være af ikke alvorlig og midlertidig karakter)

Indberetning af bivirkninger

Hvis dit barn oplever bivirkninger, bør du tale med dit barns læge, apotekspersonalet eller sygeplejersken. Dette gælder også mulige bivirkninger, som ikke er medtaget i denne indlægsseddel. Du eller dine pårørende kan også indberette bivirkninger direkte til Lægemiddelstyrelsen via det nationale rapporteringssystem anført i [Appendiks V](#). Ved at indrapportere bivirkninger kan du hjælpe med at fremskaffe mere information om sikkerheden af dette lægemiddel.

5. Opbevaring

Opbevar lægemidlet utilgængeligt for børn.

De følgende oplysninger om opbevaring, udløbsdato og håndtering er til sundhedspersoner.

Brug ikke lægemidlet efter den udløbsdato, der står på æsken og etiketten efter Exp. Udløbsdatoen er den sidste dag i den nævnte måned.

Opbevares på frost ved -90 °C til -60 °C.

Opbevares i den originale yderpakning for at beskytte mod lys.

Vaccinen vil blive modtaget frossen ved temperaturer på -90 °C til -60 °C. Frossen vaccine kan opbevares ved temperaturer fra enten -90 °C til -60 °C eller ved 2 °C til 8 °C ved modtagelsen.

Enkeltdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 enkeltdosis-hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 2 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Flerdosis-hætteglas: Når pakninger med 10 hætteglas af vaccinen opbevares på frost ved temperaturer fra -90 °C til -60 °C, kan de optøs ved 2 °C til 8 °C i 6 timer, eller enkelte hætteglas kan optøs ved stuetemperatur (op til 30 °C) i 30 minutter.

Optøede (tidligere frosne) hætteglas: Når vaccinen er blevet fjernet fra fryseren, kan det uåbnede hætteglas opbevares og transporteres på køl ved 2 °C til 8 °C i op til 10 uger, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides. Den ydre æske skal mærkes med den nye udløbsdato ved 2 °C til 8 °C. Efter optøning kan vaccinen ikke nedfryses igen.

Inden brug kan de uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer på mellem 8 °C og 30 °C.

Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Åbnede hætteglas: Efter første punktur opbevares vaccinen ved 2 °C til 30 °C, og anvendes inden for 12 timer, som omfatter op til 6 timers transporttid. Bortskaf al ikke anvendt vaccine.

Brug ikke denne vaccine, hvis du bemærker, at den indeholder partikler, eller at den er misfarvet.

Spørg apotekspersonalet, hvordan du skal bortskaffe lægemiddelrester. Af hensyn til miljøet må du ikke smide lægemiddelrester i afløbet, toiletet eller skraldespanden.

6. Pakningsstørrelser og yderligere oplysninger

Comirnaty LP.8.1 indeholder:

- Aktiv stof af COVID-19 mRNA-vaccine (nukleosidmodificeret): kaldes mRNA, der koder for LP.8.1.
 - Et enkeltdosis-hætteglas indeholder 1 dosis a 0,3 ml, med 10 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
 - Et flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml, med 10 mikrogram mRNA, der koder for LP.8.1.
- Øvrige indholdsstoffer:
 - ((4-hydroxybutyl)azandiyl)bis(hexan-6,1-diyl)bis(2-hexyldecanoat) (ALC-0315)
 - 2-[(polyethylenglycol)-2000]-N,N-ditetradecylacetamid (ALC-0159)
 - 1,2-distearoyl-sn-glycero-3-phosphocholin (DSPC)
 - kolesterol
 - trometamol
 - trometamolhydrochlorid
 - saccharose
 - vand til injektionsvæsker

Udseende og pakningsstørrelser

Vaccinen er en klar til let opaliserende dispersion (pH: 6,9-7,9), der leveres i enten:

- et enkeltdosis-hætteglas med 1 dosis i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blå 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsøgling, eller
- et flerdosis-hætteglas med 6 doser i et 2 ml klart hætteglas (type I-glas), med en gummiprop og et blå 'flip-off' plastiklåg med aluminiumsforsøgling.

Enkeltdosis-hætteglas pakningsstørrelse: 10 hætteglas

Flerdosis-hætteglas pakningsstørrelser: 10 hætteglas
Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

Indehaver af markedsføringstilladelsen

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland
Telefon: +49 6131 9084-0
Fax: +49 6131 9084-2121
service@biontech.de

Fremstillere

BioNTech Manufacturing GmbH
An der Goldgrube 12
55131 Mainz
Tyskland

BioNTech Manufacturing GmbH
Kupferbergterrasse 17-19
55116 Mainz
Tyskland

Pfizer Manufacturing Belgium NV
Rijksweg 12
Puurs-Sint-Amands, 2870
Belgien

Hvis du ønsker yderligere oplysninger om dette lægemiddel, skal du henvende dig til den lokale repræsentant for indehaveren af markedsføringstilladelsen:

- **België/Belgique/Belgien, Luxembourg/Luxemburg:** Pfizer S.A./N.V.,
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11
- **България:** Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон, България, Тел: +359 2 970 4333
- **Česká republika:** Pfizer, spol. s r.o., Tel: +420 283 004 111
- **Danmark:** Pfizer ApS, Tlf.: +45 44 201 100
- **Deutschland:** BioNTech Manufacturing GmbH, Tel: +49 6131 90840
- **Eesti:** Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal, Tel: +372 666 7500
- **Ελλάδα:** Pfizer Ελλάς Α.Ε., Τηλ.: +30 210 6785 800
- **España:** Pfizer, S.L., Tel: +34914909900
- **France:** Pfizer, Tél +33 1 58 07 34 40
- **Hrvatska:** Pfizer Croatia d.o.o., Tel: +385 1 3908 777
- **Ireland:** Pfizer Healthcare Ireland, Tel: 1800 633 363 (toll free), +44 (0)1304 616161
- **Ísland:** Icepharma hf, Simi: +354 540 8000
- **Italia:** Pfizer S.r.l., Tel: +39 06 33 18 21
- **Κύπρος:** Pfizer Ελλάς Α.Ε. (Cyprus Branch), Τηλ: +357 22 817690
- **Latvija:** Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā, Tel.: +371 670 35 775
- **Lietuva:** Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje, Tel. +370 52 51 4000
- **Magyarország:** Pfizer Kft, Tel: +36 1 488 3700
- **Malta:** Vivian Corporation Ltd., Tel: +35621 344610
- **Norge:** Pfizer AS, Tlf: +47 67 526 100
- **Nederland:** Pfizer BV, Tel: +31 (0)10 406 43 01
- **Österreich:** Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H, Tel: +43 (0)1 521 15-0
- **Polska:** Pfizer Polska Sp. z o.o., Tel.: +48 22 335 61 00
- **Portugal:** Laboratórios Pfizer, Lda., Tel: +351 21 423 5500
- **România:** Pfizer Romania S.R.L, Tel: +40 (0) 21 207 28 00

- **Slovenija:** Pfizer Luxembourg SARL, Pfizer, podružnica za svetovanje s področja farmacevtske dejavnosti, Ljubljana, Tel.: +386 (0) 1 52 11 400
- **Slovenská republika:** Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka, Tel: +421 2 3355 5500
- **Suomi/Finland:** Pfizer Oy, Puh/Tel: +358 (0)9 430 040
- **Sverige:** Pfizer AB, Tel: +46 (0)8 550 520 00

Denne indlægsseddel blev senest ændret

Scan koden med mobiludstyr for at få indlægssedlen på forskellige sprog.



URL: www.comirnatyglobal.com

Du kan finde yderligere oplysninger om dette lægemiddel på Det Europæiske Lægemiddelagenturs hjemmeside: <https://www.ema.europa.eu>.

Nedenstående oplysninger er kun til sundhedspersoner:

Børn i alderen 5 til 11 år

Administrer Comirnaty LP.8.1 intramuskulært efter fortynding som en enkeltdosis på 0,3 ml, uanset tidligere COVID-19-vaccinationsstatus.

Hvis personen tidligere er vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør vedkommende ikke få en dosis Comirnaty LP.8.1 før mindst 3 måneder efter den seneste dosis.

Spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 4 år

Hvis barnet ikke har fået en COVID-19-vaccine, skal Comirnaty LP.8.1 administreres som et primært forløb med 2 doser på 0,2 ml. Administrer den anden dosis 8 uger efter den første dosis.

Hvis barnet har gennemført et primært vaccinationsforløb mod COVID-19, skal du administrere Comirnaty LP.8.1 intramuskulært som en enkeltdosis på 0,2 ml. For personer, der tidligere er blevet vaccineret med en COVID-19-vaccine, bør Comirnaty LP.8.1 administreres mindst 3 måneder efter den seneste dosis af en COVID-19-vaccine.

Hvis barnet har fået 1 eller 2 doser af det primære forløb med 3 doser på 3 mikrogram, men ikke har gennemført det primære vaccinationsforløb, kan yderligere doser af Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram gives. Den anden dosis kan administreres 3 uger efter den første dosis, efterfulgt af en tredje dosis mindst 8 uger efter den anden dosis.

Immunkompromitterede spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år

Hvis personen er svært immunkompromitteret, vil vedkommende muligvis få yderligere doser.

Sporbarhed

For at forbedre sporbarheden af biologiske lægemidler, skal det administrerede produkts navn og batchnummer tydeligt registreres.

Håndteringsanvisninger før brug

Comirnaty LP.8.1 skal forberedes af en sundhedsperson ved anvendelse af aseptisk teknik for at sikre steriliteten af den forberedte dispersion.

- **Kontrollér**, at hætteglasset har et **blåt plastiklåg** og at **produktnavnet er Comirnaty LP.8.1 10 mikrogram/dosis injektionsvæske, dispersion** (spædbørn og børn i alderen 6 måneder til 11 år).
- Hvis hætteglasset har et andet produktnavn på etiketten henvises til produktresuméet for den formulering.
- Hvis hætteglasset opbevares nedfrosset skal det optøs før brug. Frosne hætteglas skal overføres til omgivelser på 2 °C til 8 °C for at optø. Sørg for, at hætteglassene er helt optøede inden brug.
 - Enkeltdosis-hætteglas: Det kan tage 2 timer at tømme en pakning med 10 enkeltdosis-hætteglas op.
 - Flerdosis-hætteglas: Det kan tage 6 timer at tømme en pakning med 10 flerdosis-hætteglas op.
- Når hætteglas flyttes til opbevaring ved 2 °C til 8 °C, skal udløbsdatoen på æsken opdateres.
- Uåbnede hætteglas kan **opbevares i op til 10 uger ved 2 °C til 8 °C**, forudsat udløbsdatoen (EXP) trykt på pakken ikke overskrides.
- Alternativt kan individuelle nedfrosne hætteglas optøs i 30 minutter ved temperaturer på op til 30 °C.
- Inden brug kan det uåbnede hætteglas opbevares i op til 12 timer ved temperaturer op til 30 °C. Optøede hætteglas kan håndteres i lokalets normale lysforhold.

Forberedelse af 0,3 ml doser

- Bland hætteglassene ved at vende dem forsigtigt rundt 10 gange inden brug. Må ikke omrystes.
- Inden blanding kan den optøede dispersion indeholde hvide til off-white uigennemsigtige, amorfe partikler.
- Efter blanding skal den fortyndede vaccine være en klar til let opaliserende dispersion uden synlige partikler. Brug ikke vaccinen, hvis den indeholder partikler eller er misfarvet.
- Tjek om hætteglasset er et enkeltdosis-hætteglas eller et flerdosis-hætteglas og følg de relevante håndteringsinstruktioner herunder:
 - Enkeltdosis-hætteglas
 - Udtræk en enkelt 0,3 ml dosis vaccine.
 - Kasser hætteglasset og eventuelt overskydende volumen.
 - Flerdosis-hætteglas
 - Flerdosis-hætteglas indeholder 6 doser a 0,3 ml.
 - Med en aseptisk teknik rengøres hætteglassets prop med en antiseptisk serviet til engangsbrug.
 - Udtræk 0,3 ml Comirnaty LP.8.1 til børn i alderen 5 til 11 år.
 - Der skal anvendes **sprøjter og/eller kanyler med et lille død-volumen** for at udtrække 6 doser fra et enkelt hætteglas. Kombinationen af sprøjter og kanyler med et lille død-volumen skal have et død-volumen på ikke over 35 mikroliter. Hvis der anvendes standardsprøjter og -kanyler, er der muligvis ikke tilstrækkeligt volumen til at udtrække den 6. dosis fra et enkelt hætteglas.
 - Hver dosis skal indeholde 0,3 ml vaccine.
 - Hvis den resterende mængde vaccine i hætteglasset ikke kan levere en fuld dosis på 0,3 ml, skal hætteglasset og al overskydende volumen kasseres.
 - Notér den/det pågældende dato/tidspunkt på hætteglasset. Al ikke anvendt vaccine skal kasseres inden for 12 timer efter første punktur.

Bortskaffelse

Ikke anvendt lægemiddel samt affald heraf skal bortskaffes i henhold til lokale retningslinjer.