

BILAGA I
PRODUKTRESUMÉ

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Se avsnitt 4.8 om hur man rapporterar biverkningar.

1. LÄKEMEDLETS NAMN

IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Varje injektionsflaska innehåller 130 mg ustekinumab i 26 ml (5 mg/ml).

Ustekinumab är en helt human IgG1 κ monoklonal antikropp mot interleukin (IL)-12/23 framställd i en murin myelom-cellinje med rekombinant DNA-teknik.

Hjälpämne(n) med känd effekt

Natriuminnehåll

Varje dos innehåller mindre än 1 mmol natrium (23 mg).

Polysorbatinnehåll

Varje volymenhet innehåller 11,1 mg polysorbat 80, vilket motsvarar 10,4 mg per dos om 130 mg. För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELSFORM

Koncentrat till infusionsvätska, lösning.

Färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent lösning.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Crohns sjukdom

IMULDOSA är indicerat för behandling av måttlig till svår aktiv Crohns sjukdom hos vuxna med otillräckligt svar, eller som inte längre svarar på, eller som uppvisat intolerans mot konventionell terapi eller TNF α -antagonist, eller som har medicinska kontraindikationer mot sådana terapier.

4.2 Dosering och administreringsätt

IMULDOSA koncentrat till infusionsvätska, lösning, är avsett att användas under vägledning och övervakning av läkare med erfarenhet från diagnostik och behandling av Crohns sjukdom eller ulcerös kolit. IMULDOSA koncentrat till infusionsvätska, lösning, ska endast användas till den intravenösa induktionsdosen.

Dosering

Crohns sjukdom

Behandlingen med IMULDOSA ska initieras med en intravenös enkeldos som baseras på kroppsvikten. Infusionsvätskan ska tillblandas med det antal injektionsflaskor IMULDOSA 130 mg som anges i tabell 1 (se avsnitt 6.6 för beredning).

Tabell 1 Initial intravenös dosering med IMULDOSA

Patientens kroppsvikt vid tiden för dosering	Rekommenderad dos ^a	Antal injektionsflaskor IMULDOSA 130 mg
≤ 55 kg	260 mg	2
> 55 kg to ≤ 85 kg	390 mg	3
> 85 kg	520 mg	4

^a Cirka 6 mg/kg

Den första subkutana dosen ska ges i vecka 8 efter den intravenösa dosen. Dosering och administreringssätt för efterföljande subkutan dosregim beskrivs i avsnitt 4.2 i produktresumén för IMULDOSA injektionsvätska, lösning, (injektionsflaska) och injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta.

Äldre (≥ 65 år)

Ingen dosjustering krävs för äldre patienter (se avsnitt 4.4).

Nedsatt njur- eller leverfunktion

Inga studier med ustekinumab har utförts på dessa patientpopulationer. Inga doseringsrekommendationer kan ges.

Pediatrisk population

Säkerhet och effekt för ustekinumab för behandling av Crohns sjukdom hos barn under 18 år har ännu inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

Administreringssätt

IMULDOSA 130 mg är endast avsett för intravenös användning. Det ska administreras under minst en timme.

Anvisningar om spädning av läkemedlet före administrering finns i avsnitt 6.6.

4.3 Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.

Kliniskt betydelsefull, aktiv infektion (t.ex. aktiv tuberkulos; se avsnitt 4.4).

4.4 Varningar och försiktighet

Spårbarhet

För att underlätta spårbarhet av biologiska läkemedel ska läkemedlets namn och tillverknings-satsnummer dokumenteras.

Infektioner

Ustekinumab kan potentiellt öka risken för infektioner och reaktivera latenta infektioner. I kliniska studier och i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion, hos patienter med psoriasis har allvarliga bakterie-, svamp- och virusinfektioner observerats hos patienter som behandlats med ustekinumab (se avsnitt 4.8).

Opportunistiska infektioner inklusive reaktivering av tuberkulos, andra opportunistiska bakterieinfektioner (inklusive atypisk mykobakteriell infektion, listeriameningit, legionellapneumoni, och nokardios), opportunistiska svampinfektioner, opportunistiska virusinfektioner (inklusive encefalit orsakad av herpes simplex 2) och parasitinfektioner (inklusive okulär toxoplasmos), har rapporterats hos patienter som behandlats med ustekinumab.

IMULDOSA bör användas med försiktighet hos patienter med en kronisk infektion eller som tidigare haft återkommande infektioner (se avsnitt 4.3).

Innan behandling med IMULDOSA inleds bör patienten undersökas med avseende på tuberkulos. Patienter med aktiv tuberkulos får inte behandlas med IMULDOSA (se avsnitt 4.3). Behandling av latent tuberkulos bör inledas före behandling med IMULDOSA. Antituberkulosbehandling bör övervägas innan behandling med IMULDOSA inleds även hos patienter som tidigare haft latent eller aktiv tuberkulos och hos vilka en adekvat behandlingskur inte kan bekräftas. Patienter som behandlas med IMULDOSA måste noga kontrolleras avseende tecken och symtom på aktiv tuberkulos under och efter behandlingen.

Patienten bör instrueras att söka läkarvård vid tecken eller symtom som tyder på infektion. Om en patient utvecklar en allvarlig infektion måste patienten noga övervakas och IMULDOSA bör sättas ut tills infektionen läkt ut.

Maligniteter

Immunsuppressiva medel som ustekinumab har potential att öka risken för malignitet. I kliniska studier med ustekinumab och i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion, hos patienter med psoriasis utvecklade vissa patienter kutana eller icke kutana maligniteter (se avsnitt 4.8). Risken för malignitet kan vara högre hos patienter med psoriasis som har behandlats med andra biologiska läkemedel under sjukdomsförloppet.

Inga studier har utförts på patienter som tidigare haft malignitet eller på patienter som fortsätter behandling efter att ha utvecklat malignitet under behandlingen med ustekinumab. Försiktighet bör därför iakttas vid övervägande av behandling med IMULDOSA hos dessa patienter.

Alla patienter, särskilt de som är äldre än 60 år, patienter med en sjukdomshistoria av långvarig immunsuppressiv behandling eller de med PUVA-behandling i anamnesen, bör övervakas med avseende på hudcancer (se avsnitt 4.8).

Systemiska och respiratoriska överkänslighetsreaktioner

Systemiska

Allvarliga överkänslighetsreaktioner har rapporterats efter godkännandet för försäljning, i vissa fall efter flera dagars användning. Anafylaxi och angioödem har inträffat. Om en anafylaktisk eller annan allvarlig överkänslighetsreaktion uppstår bör lämplig behandling påbörjas och behandlingen med IMULDOSA avbrytas (se avsnitt 4.8).

Infusionsrelaterade reaktioner

Infusionsrelaterade reaktioner observerades i kliniska studier (se avsnitt 4.8). Allvarliga infusionsrelaterade reaktioner inklusive anafylaktiska reaktioner på infusionen har rapporterats efter marknadsintroduktion. Om en allvarlig eller livshotande reaktion observeras ska lämplig behandling sättas in och behandling med ustekinumab avbrytas.

Respiratoriska

Fall av allergisk alveolit, eosinofil pneumoni och icke-infektiös organiserad pneumoni har rapporterats från användning av ustekinumab efter godkännandet för försäljning. Kliniska symtom inkluderade hosta, dyspné och interstitiella infiltrat efter en till tre doser. Allvarliga utfall har inkluderat andningsinsufficiens och förlängd sjukhusvistelse. Förbättring har rapporterats efter utsättning av ustekinumab och i vissa fall även med administrering av kortikosteroider. Om infektion har uteslutits och diagnosen är bekräftad ska ustekinumab sättas ut och lämplig behandling påbörjas (se avsnitt 4.8).

Kardiovaskulära händelser

Kardiovaskulära händelser inklusive hjärtinfarkt och stroke har observerats hos patienter med psoriasis som exponerats för ustekinumab i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion. Riskfaktorer för kardiovaskulär sjukdom ska bedömas regelbundet under behandling med ustekinumab.

Vaccinationer

Det rekommenderas att levande virala eller levande bakteriella vacciner (t.ex. Bacillus Calmette-Guérins (BCG)) inte ges samtidigt med IMULDOSA. Inga specifika studier har utförts på patienter

som nyligen hade fått levande virala eller levande bakteriella vacciner. Det finns inga tillgängliga data från sekundär överföring av infektion från levande vacciner hos patienter som får ustekinumab. Innan levande virala eller levande bakteriella vacciner ges bör behandlingsuppehåll med IMULDOSA gjorts minst 15 veckor efter den sista dosen. Behandlingen med IMULDOSA kan återupptas tidigast 2 veckor efter vaccinationen. Förskrivaren bör ta del av produktresumén för det aktuella vaccinet för ytterligare information och vägledning om samtidig användning av immunsuppressiva medel efter vaccination.

Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.5 och 4.6). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

Patienter som behandlas med IMULDOSA kan samtidigt ges inaktiverade eller icke levande vacciner.

Långtidsbehandling med ustekinumab försvagar inte den humoral immunresponsen mot pneumokockpolysackarid- eller tetanusvacciner (se avsnitt 5.1).

Samtidig immunsuppressiv behandling

I psoriasisstudier har säkerheten och effekten av ustekinumab i kombination med andra immunsuppressiva medel, såsom biologiska läkemedel eller ljusterapi, inte utvärderats. I psoriasisartritstudier vid samtidig behandling med MTX fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades. I studier på Crohns sjukdom vid samtidig användning av immunsuppressiva medel eller kortikosteroider fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades. Försiktighet bör iakttas vid övervägande av samtidig användning av andra immunsuppressiva medel och IMULDOSA eller vid en övergång från andra immunsuppressiva biologiska läkemedel (se avsnitt 4.5).

Immunterapi

Ustekinumab har inte undersökts hos patienter som har genomgått immunterapi mot allergi. Det är inte känt om ustekinumab kan påverka immunterapi mot allergi.

Allvarliga hudsjukdomar

Hos patienter med psoriasis har exfoliativ dermatit rapporterats efter behandling med ustekinumab (se avsnitt 4.8). Patienter med plackpsoriasis kan utveckla erytroderm psoriasis, med symtom som kliniskt kan vara svåra att skilja från exfoliativ dermatit, som en del av sjukdomens naturliga förlopp. Som en del av kontrollen av patientens psoriasis bör läkare vara uppmärksamma på symtom på erytroderm psoriasis eller exfoliativ dermatit. Om dessa symtom uppträder ska lämplig behandling sättas in. IMULDOSA ska sättas ut vid misstanke om läkemedelsreaktion.

Lupusrelaterade tillstånd

Fall av lupusrelaterade tillstånd har rapporterats hos patienter behandlade med ustekinumab, inklusive kutan lupus erythematosus och lupusliknande syndrom. Om lesioner uppstår, särskilt på solexponerade hudområden, eller om de åtföljs av artralgi, ska patienten omedelbart söka läkarvård. Om diagnos på ett lupusrelaterat tillstånd bekräftas ska ustekinumab sättas ut och lämplig behandling inledas.

Särskilda populationer

Äldre (≥ 65 år)

Jämfört med yngre patienter i kliniska studier av godkända indikationer observerades ingen övergripande skillnad i effekt och säkerhet hos patienter som var 65 år och äldre och som fick ustekinumab. Dock är antalet patienter som är 65 år eller äldre inte tillräckligt stort för att avgöra om dessa svarar annorlunda på behandlingen än yngre patienter. Eftersom det generellt är en högre infektionsincidens hos den äldre befolkningen, bör försiktighet iakttas vid behandling av äldre.

Natriuminnehåll

IMULDOSA innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per dos, d.v.s. är näst intill ”natriumfritt”.

IMULDOSA är dock utspädd i natriumklorid 9 mg/ml (0,9 %) infusionsvätska, lösning. Detta bör beaktas för patienter som ordinerats saltfattig kost (se avsnitt 6.6).

Polysorbatinnehåll

IMULDOSA innehåller 11,1 mg polysorbat 80 per volymenhet, vilket motsvarar 10,4 mg per dos om 130 mg. Polysorbater kan ge upphov till allergiska reaktioner. Tala om för din läkare om du har några kända allergier.

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Levande vacciner bör inte ges samtidigt med IMULDOSA.

Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.4 och 4.6). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

I populationsfarmakokinetiska analyser i fas 3-studierna undersöktes om de läkemedel som mest frekvent används samtidigt av patienter med psoriasis (såsom paracetamol, ibuprofen, acetylsalicylsyra, metformin, atorvastatin, levotyroxin), påverkade farmakokinetiken för ustekinumab. Det fanns inga indikationer på interaktion med dessa samtidigt administrerade läkemedel. Analysen baseras på att minst 100 patienter (> 5 % av den studerade populationen) behandlades samtidigt med dessa läkemedel under minst 90 % av studiens längd. Farmakokinetiken för ustekinumab påverkades inte av samtidig användning av MTX, NSAIDs, 6-merkaptopurin, azatioprin och orala kortikosteroider hos patienter med psoriasisartrit eller Crohns sjukdom, eller tidigare exponering för anti-TNF α -preparat hos patienter med psoriasisartrit eller Crohns sjukdom.

Resultat från en *in vitro*-studie och en fas 1-studie hos patienter med aktiv Crohns sjukdom tyder inte på att någon dosjustering behöver utföras hos patienter som samtidigt behandlas med CYP450-substrat (se avsnitt 5.2).

I psoriasisstudier har säkerheten och effekten av ustekinumab i kombination med immunsuppressiva medel, såsom biologiska läkemedel eller ljusterapi, inte utvärderats. I psoriasisartritstudier vid samtidig behandling med MTX påverkades inte säkerheten eller effekten av ustekinumab. I studier på Crohns sjukdom vid samtidig användning av immunsuppressiva medel eller kortikosteroider fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades (se avsnitt 4.4).

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Fertila kvinnor

Fertila kvinnor ska använda effektiva preventivmedel under behandlingen och i minst 15 veckor efter avslutad behandling.

Graviditet

En begränsad mängd prospektiv data från graviditeter, med kända utfall, som exponerats för ustekinumab, inklusive mer än 450 graviditeter som exponerats under första trimestern, tyder inte på någon ökad risk för större medfödda missbildningar hos det nyfödda barnet.

Djurstudier tyder inte på direkta eller indirekta skadliga effekter vad gäller graviditet, embryonal-/fosterutveckling, förlossning eller utveckling efter födsel (se avsnitt 5.3).

Den kliniska erfarenheten är dock begränsad. Som en säkerhetsåtgärd bör behandling med IMULDOSA helst undvikas under graviditet.

Ustekinumab passerar placenta och har påvisats i serum hos spädbarn födda av kvinnliga patienter behandlade med ustekinumab under graviditet. Den kliniska effekten av detta är inte känt, men risken

för infektion hos spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern kan öka efter födseln. Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.4 och 4.5). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

Amning

Begränsade data från publicerad litteratur tyder på att ustekinumab utsöndras i bröstmjolk i mycket små mängder. Det är inte känt om ustekinumab absorberas systemiskt efter intag. På grund av att ustekinumab har potential att ge biverkningar hos det ammade barnet, måste ett beslut fattas om att antingen avbryta amningen under behandlingen och upp till 15 veckor efter avslutad behandling, eller att avsluta behandlingen med IMULDOSA. Fördelarna för barnet med amning och fördelarna för kvinnan med behandling med IMULDOSA måste vägas in i detta beslut.

Fertilitet

Ustekinumabs effekt på fertilitet hos människa har inte utvärderats (se avsnitt 5.3).

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

IMULDOSA har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

4.8 Biverkningar

Sammanfattning av säkerhetsprofilen

De vanligaste biverkningarna (> 5 %) i kontrollerade delar av de kliniska studierna med ustekinumab vid psoriasis hos vuxna, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var nasofaryngit och huvudvärk. De flesta biverkningarna ansågs vara milda och krävde inte att behandlingen behövde avbrytas. Den allvarligaste biverkningen som har rapporterats för ustekinumab är allvarliga överkänslighetsreaktioner inklusive anafylaxi (se avsnitt 4.4). Den totala säkerhetsprofilen var likartad för patienter med psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom.

Tabell över biverkningar

Säkerhetsdata som beskrivs nedan avspeglar exponeringen hos vuxna för ustekinumab i 14 fas II och fas III studier med 6 710 patienter (4 135 med psoriasis och/eller psoriasisartrit och 1 749 med Crohns sjukdom). Detta inkluderar exponering för ustekinumab under de kontrollerade och icke-kontrollerade perioderna av de kliniska studierna hos patienter med psoriasis, psoriasisartrit eller Crohns sjukdom under minst 6 månader (4 577 patienter) eller i minst 1 år (3 648 patienter). 2 194 patienter med psoriasis eller Crohns sjukdom exponerades under minst 4 år medan 1 148 patienter med psoriasis eller Crohns sjukdom exponerades i minst 5 år.

Tabell 2 visar en lista av biverkningar i kliniska studier hos vuxna med psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom samt biverkningar rapporterade efter godkännandet för försäljning. Biverkningarna är klassificerade efter organsystem och frekvens, enligt följande konvention:

Mycket vanliga ($\geq 1/10$)

Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)

Mindre vanliga ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$)

Sällsynta ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$)

Mycket sällsynta ($< 1/10\,000$), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)

Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

Tabell 2 Lista över biverkningar

Organsystem	Frekvens: biverkning
Infektioner och infestationer	Vanliga: Övre luftvägsinfektion, nasofaryngit, sinuit Mindre vanliga: Cellulit, dentala infektioner, herpes zoster, nedre luftvägsinfektion, virusinfektion i övre luftvägarna, vulvovaginal mykotisk infektion
Immunsystemet	Mindre vanliga: Överkänslighetsreaktioner (inklusive utslag, urtikaria) Sällsynta: Allvarliga överkänslighetsreaktioner (inklusive anafylaxi, angioödem)
Psykiatriska tillstånd	Mindre vanliga: Depression
Centrala och perifera nervsystemet	Vanliga: Yrsel, huvudvärk Mindre vanliga: Facialispares
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum	Vanliga: Orofaryngeal smärta Mindre vanliga: Nästäppa Sällsynta: Allergisk alveolit, eosinofil pneumoni Mycket sällsynta: Organiserad pneumoni*
Magtarmkanalen	Vanliga: Diarré, illamående, kräkningar
Hud och subkutan vävnad	Vanliga: Klåda Mindre vanliga: Pustulös psoriasis, hudexfoliation, akne Sällsynta: Exfoliativ dermatit, överkänslighetsvaskulit Mycket sällsynta: Bullös pemfigoid, kutan lupus erythematosus
Muskuloskeletala systemet och bindväv	Vanliga: Ryggsmärta, myalgi, artralgi Mycket sällsynta: Lupusliknande syndrom
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället	Vanliga: Trötthet, hudrodnad vid injektionsstället, smärta vid injektionsstället Mindre vanliga: Reaktionen vid injektionsstället (exempelvis blödning, hematoma, induration, svullnad och klåda), asteni

* Se avsnitt 4.4, Systemiska och respiratoriska överkänslighetsreaktioner.

Beskrivning av utvalda biverkningar

Infektioner

I placebokontrollerade studier på patienter med psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var antalet infektioner eller allvarliga infektioner likvärdigt hos patienter som behandlades med ustekinumab och patienter som behandlades med placebo. Under den placebokontrollerade perioden av dessa kliniska studier var antalet infektioner 1,36 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab och 1,34 per patientår hos patienter som behandlades med placebo. Antalet allvarliga infektioner var 0,03 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (30 allvarliga infektioner i en uppföljning av 930 patientår) och 0,03 per patientår hos patienter som behandlades med placebo (15 allvarliga infektioner i en uppföljning av 434 patientår) (se avsnitt 4.4).

Under de kontrollerade och okontrollerade perioderna av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom, vilka utgör en ustekinumab-exponering av 15 277 patientår hos 6 710 patienter, var medianuppföljningen 1,2 år; 1,7 år för studierna på psoriasis-sjukdomarna och 0,6 år för studierna på Crohns sjukdom. Antalet infektioner var 0,85 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab och antalet allvarliga infektioner var 0,02 per patientår hos patienter

som behandlades med ustekinumab (289 allvarliga infektioner i en uppföljning av 15 227 patientår). De rapporterade allvarliga infektionerna inkluderade lunginflammation, anala abscesser, celluliter, divertikulit, gastroenterit och virusinfektioner.

I kliniska studier utvecklade patienter med latent tuberkulos och samtidigt medicinering med isoniazid inte tuberkulos.

Maligniteter

Under den placebokontrollerade perioden av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var incidensen av maligniteter, exklusive icke-melanom hudcancer, 0,11 per 100 patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (1 patient i en uppföljning av 929 patientår) jämfört med 0,23 hos patienter som behandlades med placebo (1 patient i en uppföljning av 434 patientår). Incidensen av icke-melanom hudcancer var 0,43 per 100 patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (4 patienter i en uppföljning av 929 patientår) jämfört med 0,46 hos patienter som behandlades med placebo (2 patienter i en uppföljning av 433 patientår).

Under de kontrollerade och okontrollerade perioderna av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom, vilka utgör en ustekinumab-exponering av 15 205 patientår hos 6 710 patienter, var medianuppföljningen 1,2 år; 1,7 år för studierna på psoriasisjukdomarna och 0,6 år för studierna på Crohns sjukdom. Maligniteter, exklusive icke-melanom hudcancer, rapporterades hos 76 patienter efter en uppföljning av 15 205 patientår (en incidens på 0,50 per 100 patientårs uppföljning för patienter som behandlades med ustekinumab). Incidensen av rapporterade maligniteter hos patienter som behandlades med ustekinumab var jämförbart med det förväntade antalet i den allmänna populationen (standardiserad incidensratio = 0,94 [95 % konfidensintervall: 0,73; 1,18], justerat för ålder, kön och etnicitet). De mest frekvent noterade maligniteterna, andra än icke-melanom hudcancer, var prostatacancer, melanom, kolorektalcancer och bröstcancer. Incidensen av icke-melanom hudcancer hos patienter som behandlades med ustekinumab var 0,46 per 100 patientårs uppföljning (69 patienter efter en uppföljning av 15 165 patientår). Förhållandet av patienter med basalcelscancer jämfört med patienter med skivepitelcancer (3:1), är jämförbar med förhållandet som kan förväntas i den allmänna populationen (se avsnitt 4.4).

Överkänslighets- och infusionsrelaterade reaktioner

I intravenösa induktionsstudier på Crohns sjukdom rapporterades inga fall av anafylaxi eller andra svåra infusionsrelaterade reaktioner efter en intravenös enkeldos. I dessa studier rapporterades att biverkningar uppstod under eller inom en timme efter infusionen hos 2,2 % av de 785 placebobehandlade patienterna och 1,9 % av de 790 patienter som behandlades med den rekommenderade dosen ustekinumab. Allvarliga infusionsrelaterade reaktioner inklusive anafylaktiska reaktioner på infusionen har rapporterats efter marknadsintroduktion (se avsnitt 4.4).

Pediatrisk population

Pediatriska patienter 6 år och äldre med plackpsoriasis

Säkerheten för ustekinumab har studerats i två fas 3-studier på pediatriska patienter med måttlig till svår plackpsoriasis. Den första studien gjordes på 110 patienter mellan 12 och 17 år som behandlades i upp till 60 veckor och den andra studien gjordes på 44 patienter mellan 6 och 11 år som behandlades i upp till 56 veckor. Generellt liknade de biverkningar som rapporterades i dessa två studier med säkerhetsdata upp till 1 år dem som observerats i tidigare studier på vuxna med plackpsoriasis.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via [det nationella rapporteringssystemet listat i bilaga V](#).

4.9 Överdoser

Engångsdoser upp till 6 mg/kg har administrerats intravenöst i kliniska studier utan dosbegränsande toxicitet. Vid överdosering rekommenderas att patienten kontrolleras med avseende på eventuella tecken eller symtom på biverkningar och att lämplig symtomatisk behandling omedelbart påbörjas.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Immunsuppressiva medel, interleukinhämmare, ATC-kod: L04AC05

IMULDOSA tillhör gruppen "biosimilars". Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats <https://www.ema.europa.eu/>.

Verkningsmekanism

Ustekinumab är en helt human IgG1 κ monoklonal antikropp som binder med specificitet till den delade p40-proteinenheten av de humana cytokinerna interleukin (IL)-12 och IL-23. Ustekinumab hämmar bioaktiviteten hos humant IL-12 och IL-23 genom att hindra p40 från att binda till IL-12R β 1-receptorn som uttrycks på immuncellernas yta. Ustekinumab kan inte binda till IL-12 eller IL-23 som redan är bundna till IL-12R β 1-receptorer på cellytan. Således är det inte sannolikt att ustekinumab bidrar till komplement- eller antikroppsmedierad cytotoxicitet av celler med IL-12 och/eller IL-23 receptorer. IL-12 och IL-23 är heterodimera cytokiner som utsöndras av aktiverade antigenpresenterande celler, exempelvis makrofager och dendritiska celler och båda cytokinerna påverkar den immunologiska funktionen. IL-12 stimulerar naturliga mördar (NK)-celler och driver differentieringen av CD4-positiva T-celler mot T-hjälpar 1 (Th1) fenotyp, IL-23 inducerar T-hjälpar-17 (Th17)-reaktionsvägen. Emellertid har onormal reglering av IL-12 och IL-23 associerats med immunmedierade sjukdomar, som t.ex. psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom.

Genom att binda den delade p40 subenheten av IL-12 och IL-23, kan ustekinumab utöva sina kliniska effekter vid både psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom genom hämning av Th1- och Th17-cytokinreaktionsvägarna, vilka är centrala för patologi vid dessa sjukdomar.

Hos patienter med Crohns sjukdom resulterade behandling med i en minskning av inflammationsmarkörer, såsom C-reaktivt protein (CRP) och fekalt kalprotektin, under induktionsfasen och dessa låg sedan kvar under underhållsfasen. CRP utvärderades under studieförlängningen och minskningen som observerades under underhållsfasen låg i allmänhet kvar till och med vecka 252.

Immunisering

Under långtidsförlängningen av psoriasisstudie 2 (PHOENIX 2) uppnådde vuxna patienter behandlade med ustekinumab i minst 3,5 år liknande antikroppssvar för både pneumokockpolysackarid- och tetanusvacciner som den icke-systemiskt behandlade psoriasis-kontrollgruppen. Liknande andel vuxna patienter utvecklade skyddande nivåer av antipneumokock- och antitetanusantikroppar och antikroppstitrar var jämförbara mellan ustekinumab-behandlade och patienter i kontrollgruppen.

Klinisk effekt

Crohns sjukdom

Säkerheten och effekten för ustekinumab utvärderades i tre randomiserade, dubbelblinda, placebokontrollerade multicenterstudier hos vuxna patienter med måttlig till svår aktiv Crohns sjukdom (aktivitetsindex för Crohns sjukdom [CDAI] ≥ 220 och ≤ 450). Det kliniska utvecklingsprogrammet bestod av två 8-veckorsstudier av intravenös infusion (UNITI-1 and UNITI-2) som följdes av en 44-veckors subkutan underhållsstudie med randomiserad utsättning (IM-UNITI) motsvarande 52 veckors behandling.

Induktionsstudierna inkluderade 1 409 (UNITI-1, n = 769; UNITI-2 n = 640) patienter. Primär endpoint för båda induktionsstudierna var den andel patienter som uppvisade ett kliniskt svar (definierat som en minskning i CDAI med ≥ 100 poäng) i vecka 6. Effektdata samlades in och analyserades under vecka 8 för båda studierna. Samtidig dosering med perorala kortikosteroider, immunomodulerare, aminosalicylater och antibiotika var tillåtna och 75 % av patienterna fick

fortsättningsvis minst ett av dessa läkemedel. I båda studierna randomiserades patienterna till antingen en engångsadministrering av den rekommenderade dosen, angiven i steg om cirka 6 mg/kg (se tabell 1, avsnitt 4.2), en fast dos på 130 mg ustekinumab eller placebo i vecka 0.

Patienter i UNITI-1 hade inte svarat på eller var intoleranta mot tidigare anti-TNF α -terapi. Cirka 48 % av patienterna hade inte svarat på 1 tidigare anti-TNF α -terapi och 52 % hade inte svarat på 2 eller 3 tidigare anti-TNF α -terapi. I denna studie hade 29,1 % av patienterna ett otillräckligt initialt svar (primära icke-svarande patienter), 69,4 % svarade men förlorade effekten (sekundära icke-svarande patienter) och 36,4 % var intoleranta mot anti-TNF α -terapi.

Patienter i UNITI-2 svarade inte på minst en konventionell terapi, inklusive kortikosteroider eller immunomodulerare, och var antingen anti-TNF- α -naiva (68,6 %) eller hade tidigare fått och svarat på anti-TNF α -terapi (31,4 %).

I både UNITI-1 och UNITI-2 var det en signifikant större andel av patienterna i den ustekinumab-behandlade gruppen som gav ett kliniskt svar och var i remission jämfört med placebogruppen (tabell 3). Så tidigt som vecka 3 var det kliniska svaret och remissionen betydande hos de ustekinumab-behandlade patienterna och de fortsatte att bli bättre fram till vecka 8. I dessa induktionsstudier var effekten större och bättre bibehållen i patientgruppen med de stegvis anpassade doserna jämfört med gruppen som fick en dos på 130 mg. Stegvis anpassad dosering är därför den rekommenderade intravenösa induktionsdosen.

Tabell 3: Induktion av kliniskt svar och remission i UNITI-1 och UNITI-2

	UNITI-1*		UNITI-2**	
	Placebo N = 247	Rekommen- derad dos av ustekinumab N = 249	Placebo N = 209	Rekommen- derad dos av ustekinumab N = 209
Klinisk remission, vecka 8	18 (7,3 %)	52 (20,9 %) ^a	41 (19,6 %)	84 (40,2 %) ^a
Kliniskt svar (100 poäng), vecka 6	53 (21,5 %)	84 (33,7 %) ^b	60 (28,7 %)	116 (55,5 %) ^a
Kliniskt svar (100 poäng), vecka 8	50 (20,2 %)	94 (37,8 %) ^a	67 (32,1 %)	121 (57,9 %) ^a
Svar på 70 poäng, vecka 3	67 (27,1 %)	101 (40,6 %) ^b	66 (31,6 %)	106 (50,7 %) ^a
Svar på 70 poäng, vecka 6	75 (30,4 %)	109 (43,8 %) ^b	81 (38,8 %)	135 (64,6 %) ^a

Klinisk remission definieras som CDAI < 150; Kliniskt svar definieras som en minskning av CDAI med minst 100 poäng eller genom klinisk remission.

Ett svar på 70 poäng definieras som en minskning av CDAI med minst 70 poäng.

* Icke-svarande på anti-TNF α

** Icke-svarande på konventionell terapi

^a p < 0,001

^b p < 0,01

Underhållsstudien (IM-UNITI) utvärderade 388 patienter som fick ett kliniskt svar på 100 poäng i vecka 8 efter induktion med ustekinumab i studierna UNITI-1 och UNITI-2. Patienterna randomiserades till subkutan underhållsbehandling med antingen 90 mg ustekinumab var 8:e vecka, 90 mg ustekinumab var 12:e vecka eller placebo i 44 veckor. (För rekommenderad underhållsdosering, se avsnitt 4.2 i produktresumén för IMULDOSA injektionsvätska, lösning, (injektionsflaska) och injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta).

Signifikant högre andelar av patienterna bibehöll klinisk remission och kliniskt svar i de ustekinumab-behandlade grupperna jämfört med placebogruppen i vecka 44 (se tabell 4).

Tabell 4: Bibehållande av kliniskt svar och klinisk remission i IM-UNITI (vecka 44; 52 veckor efter att induktionsdosen initierats)

	Placebo*	90 mg ustekinumab var 8:e vecka	90 mg ustekinumab var 12:e vecka
	N = 131 [†]	N = 128 [†]	N = 129 [†]
Klinisk remission	36 %	53 % ^a	49 % ^b
Kliniskt svar	44 %	59 % ^b	58 % ^b
Kortikosteroidfri klinisk remission	30 %	47 % ^a	43 % ^c
Klinisk remission hos patienter:			
i remission då underhållsterapin inleds	46 % (36/79)	67 % (52/78) ^a	56 % (44/78)
som enrollerades från studie CRD3002 [‡]	44 % (31/70)	63 % (45/72) ^c	57 % (41/72)
som är anti-TNF α -naiva	49 % (25/51)	65 % (34/52) ^c	57 % (30/53)
som enrollerades från studie CRD3001 [§]	26 % (16/61)	41 % (23/56)	39 % (22/57)

Klinisk remission definieras som CDAI < 150; Kliniskt svar definieras som en minskning av CDAI med minst 100 poäng eller genom klinisk remission

* Placebogruppen bestod av patienter som svarade på ustekinumab och som randomiserades till att få placebo när underhållsterapin inleddes.

[†] Patienter med ett kliniskt svar på ustekinumab på 100 poäng när underhållsterapin inleddes.

[‡] Patienter som inte svarade på konventionell terapi men svarade på anti-TNF α -terapi

[§] Patienter som är anti-TNF α -refraktära/intoleranta

^a p < 0,01

^b p < 0,05

^c nominellt signifikant (p < 0,05)

I IM-UNITI var det 29 av 129 patienter som inte bibehöll svaret på ustekinumab när de behandlades var 12:e vecka och fick dosjustera för att få ustekinumab var 8:e vecka. Svarsförlust definierades som CDAI $\geq$ 220 poäng och $\geq$ 100 poängs ökning från CDAI vid baseline. Hos dessa patienter uppnåddes klinisk remission hos 41,4 % av patienterna 16 veckor efter dosjusteringen.

Patienter som inte svarat kliniskt på induktion med ustekinumab i vecka 8 i induktionsstudierna UNITI-1 och UNITI-2 (476 patienter) ingick i den icke-randomiserade delen av underhållsstudien (IM-UNITI) och fick vid denna tidpunkt en subkutan injektion med 90 mg ustekinumab. Åtta veckor senare uppnådde 50,5 % av patienterna ett kliniskt svar och fortsatte att få underhållsdoser var 8:e vecka. Bland dessa patienter, som fortsättningsvis fick underhållsdoser, bibehöll en majoritet ett svar (68,1 %) och uppnådde remission (50,2 %) i vecka 44, vilket är ungefär samma proportioner som de patienter som initialt svarade på induktion med ustekinumab.

Av 131 patienter, som svarade på induktion med ustekinumab och randomiserades till placebogruppen när underhållsstudien inleddes, slutade senare 51 att svara och fick 90 mg ustekinumab subkutant var 8:e vecka. Majoriteten av patienterna som slutade svara och återupptog ustekinumab-behandlingen, gjorde det inom 24 veckor efter induktionsinfusionen. Av dessa 51 patienter uppvisade 70,6 % ett kliniskt svar och 39,2 % uppnådde klinisk remission 16 veckor efter att ha fått den första subkutana dosen med ustekinumab.

I IM-UNITI kunde patienter som slutfört studiens 44 veckor fortsätta behandlingen i en studieförlängning. Bland de 567 patienter, som blev inkluderade i och behandlade med ustekinumab i studieförlängningen, bibehölls klinisk remission och svar generellt sett fram till vecka 252, både för patienter som inte svarade på TNF-terapi och de som inte svarade på konventionell terapi.

Inga nya säkerhetsfrågor identifierades i denna studieförlängning med upp till 5 års behandling hos patienter med Crohns sjukdom.

Endoskopi

Slemhinnans utseende vid endoskopi utvärderades hos 252 patienter vars baseline för sjukdomsaktivitet, enligt endoskopi, kvalificerade dem för en substudie. Primär endpoint var

förändring i baseline för Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease (SES-CD), en sammansatt poäng som omfattar 5 segment av ileum och kolon med avseende på närvaro/storlek av sår, andel slemhinna täckt av sår, andel slemhinna påverkad av andra lesioner samt närvaro/typ av förträngningar/strikturer. I vecka 8, efter en intravenös induktionsdos, var förändringen i SES-CD större i ustekinumab-gruppen (n = 155, genomsnittlig förändring = -2,8) än i placebo-gruppen (n = 97, genomsnittlig förändring = -0,7, p = 0,012).

Fistelsvar

I en subgrupp av patienter med läckande fistlar vid baseline (8,8 %; n = 26) fick 12/15 (80 %) av de ustekinumab-behandlade patienterna ett fistelsvar under 44 veckor (definierat som ≥ 50 % minskning från baseline i induktionsstudien med avseende på antalet läckande fistlar) jämfört med 5/11 (45,5 %) som fick placebo.

Hälsorelaterad livskvalitet

Hälsorelaterad livskvalitet bedömdes med enkäterna för inflammatorisk tarmsjukdom (IBDQ) och SF-36. Vid vecka 8 var graden av förbättringar hos patienterna som fick ustekinumab statistiskt signifikant större och av klinisk betydelse baserat på total poäng från IBDQ och SF-36 Mental Component Summary Score i både UNITI-1 och UNITI-2, och även SF-36 Physical Component Summary Score i UNITI-2 jämfört med placebo. Dessa förbättringar bibehölls generellt sett bättre hos de ustekinumab-behandlade patienterna i IM-UNITI-studien fram till vecka 44 jämfört med placebo. En förbättring av hälsorelaterad livskvalitet bibehölls generellt sett under förlängningen fram till vecka 252.

Immunogenicitet

Antikroppar mot ustekinumab kan utvecklas under ustekinumabbehandling och de flesta är neutraliserande. Bildandet av antikroppar mot ustekinumab är förknippat med ökad clearance av ustekinumab hos patienter med Crohns sjukdom. Ingen minskad effekt observerades. Det finns inget tydligt samband mellan närvaron av antikroppar mot ustekinumab och förekomsten av reaktioner vid injektionsstället.

Pediatrik population

Europeiska läkemedelsmyndigheten har senarelagt kravet att skicka in studieresultat för ustekinumab för en eller flera grupper av den pediatrika populationen vad gäller Crohns sjukdom (information om pediatrik användning finns i avsnitt 4.2).

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Efter den rekommenderade intravenösa induktionsdosen var medianen för toppvärdet av serumkoncentrationen av ustekinumab, uppmätt 1 timme efter infusionen, 126,1 $\mu\text{g/ml}$ hos patienter med Crohns sjukdom.

Distribution

Medianvärdet för distributionsvolymen i slutfasen (V_z) efter en intravenös engångsadministrering till patienter med psoriasis låg mellan 57 och 83 ml/kg .

Metabolism

De exakta metabolismvägarna för ustekinumab är inte kända.

Eliminering

Medianvärdet för systemisk clearance (CL) efter en intravenös engångsadministrering till patienter med psoriasis låg mellan 1,99 och 2,34 ml/dag/kg . Medianvärdet av halveringstiden ($t_{1/2}$) för ustekinumab var ungefär 3 veckor för patienter med Crohns sjukdom, psoriasis och/eller psoriasisartrit och låg inom intervallet 15 till 32 dagar i alla psoriasis- och psoriasisartritstudierna.

Linjäritet/icke-linjäritet

Den systemiska exponeringen av ustekinumab (C_{max} och AUC) ökade i huvudsak dosproportionerligt efter en intravenös engångsadministrering i ett doseringsintervall från 0,09 mg/kg till 4,5 mg/kg .

Särskilda populationer

Inga farmakokinetiska uppgifter finns tillgängliga för patienter med nedsatt lever- eller njurfunktion. Inga specifika studier har utförts med intravenöst ustekinumab på äldre eller pediatrika patienter.

Hos patienter med Crohns sjukdom påverkades variationen hos ustekinumabs clearance av kroppsvikt, serumalbuminnivå, kön och status för antikroppar mot ustekinumab då kroppsvikt var den viktigaste faktorn som påverkade distributionsvolymen. Vid Crohns sjukdom påverkades clearance dessutom av C-reaktivt protein, status för behandlingssvikt av TNF-antagonist och ras (asiater jämfört med icke-asiater). Påverkan av dessa kovariater på respektive farmakokinetiska parametrar låg inom $\pm 20\%$ av det typiska referensvärdet, vilket innebär att dosjustering inte är motiverat för dessa kovariater. Samtidig användning av immunomodulerare hade inte någon signifikant påverkan på ustekinumabs disposition.

Reglering av CYP450-enzym

Effekten av IL-12 eller IL-23 på regleringen av CYP450-enzym har utvärderats i en *in vitro*-studie där humana hepatocyter användes. Studien visade att IL-12 och/eller IL-23 i koncentrationen 10 ng/ml inte påverkade enzymaktiviteten för humana CYP450-enzym (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6 eller 3A4; se avsnitt 4.5).

En fas 1, öppen läkemedelsinteraktionsstudie, studie CNTO1275CRD1003, genomfördes för att utvärdera effekten av ustekinumab på cytokrom P450-enzymaktiviteter efter induktions- och underhållsdosering hos patienter med aktiv Crohns sjukdom ($n = 18$). Inga kliniskt signifikanta förändringar i exponeringen av koffein (CYP1A2-substrat), warfarin (CYP2C9-substrat), omeprazol (CYP2C19-substrat), dextrometorfan (CYP2D6-substrat) eller midazolam (CYP3A-substrat) observerades när de användes samtidigt med ustekinumab vid den godkända rekommenderade doseringen hos patienter med Crohns sjukdom (se avsnitt 4.5).

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Icke-kliniska uppgifter visade inga särskilda risker för människa (t.ex. organtoxicitet) baserat på studier av upprepad dostoicitet och utvecklings- och fortplantningstoxicitet, inklusive säkerhetsfarmakologiska utvärderingar. I studier på utvecklings- och fortplantningstoxicitet i cynomolgusapor observerades varken skadliga effekter på reproduktionsindex för hanar eller några medfödda missbildningar eller utvecklingstoxicitet. Inga skadliga effekter på reproduktionsindex för honor observerades vid användning av en analog antikropp till IL-12/23 på möss.

Dosnivåerna i djurstudier var upp till ungefär 45 gånger högre än den högsta motsvarande dosen avsedd att administreras till psoriasispatienter och resulterade i 100 gånger högre toppvärden för serumkoncentrationer i apor än de som observerades i människor.

Inga carcinogenicitetsstudier har utförts med ustekinumab på grund av att det saknas lämpliga modeller för en antikropp utan korsreaktivitet med IL-12/23-p40 hos gnagare.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

Dinatriumedetatdihydrat (E385)
L-histidin
L-histidinhydrokloridmonohydrat
L-metionin
Polysorbat 80 (E433)
Sackaros
Vatten för injektionsvätskor

6.2 Inkompatibiliteter

Då blandbarhetsstudier saknas får detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel. IMULDOSA ska endast spädas med natriumkloridlösning 9 mg/ml (0,9 %). IMULDOSA ska inte administreras samtidigt i samma intravenösa kanal som andra läkemedel.

6.3 Hållbarhet

2 år.

Får ej frysas.

Efter spädning har kemisk och fysikalisk hållbarhet under användning visats för 24 timmar vid 23°C-27°C alternativt 7 dagar vid 2°C – 8°C.

Ur en mikrobiologisk synvinkel bör produkten användas omedelbart. Om den inte används omgående är förvaringstiderna och förvaringsförhållandena för brukslösningen före användning användarens ansvar, och ska normalt inte överstiga 24 timmar vid 2°C till 8°C, såvida inte spädning har skett under kontrollerade och validerade aseptiska förhållanden.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras i kylskåp (2°C – 8°C). Får ej frysas.

Förvara injektionsflaskan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

Förvaringsanvisningar för läkemedlet efter spädning finns i avsnitt 6.3.

6.5 Förpackningstyp och innehåll

26 ml lösning i en 30 ml injektionsflaska (typ 1-glas) förseglad med en belagd butylgummipropp. Varje förpackning IMULDOSA innehåller 1 injektionsflaska.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Lösningen i injektionsflaskan med IMULDOSA får inte skakas. Lösningen ska inspekteras visuellt beträffande partiklar eller missfärgning före administrering. Lösningen är färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent. Lösningen ska inte användas om den är missfärgad eller grumlig eller om den innehåller främmande partiklar.

Spädning

IMULDOSA koncentrat till infusionsvätska, lösning, måste spädas och beredas med aseptisk teknik av hälso- och sjukvårdspersonal.

1. Beräkna dos och antalet IMULDOSA injektionsflaskor som krävs baserat på patientens vikt (se avsnitt 4.2, tabell 1). Varje 26 ml injektionsflaska IMULDOSA innehåller 130 mg ustekinumab. Använd endast hela injektionsflaskor med IMULDOSA.
2. Ta ut och kassera en volym natriumkloridlösning 9 mg/ml (0,9 %) från en 250 ml infusionspåse som motsvarar den volym IMULDOSA som ska tillsättas. (Kassera 26 ml natriumklorid för varje injektionsflaska IMULDOSA som behövs; för 2 injektionsflaskor – kassera 52 ml, för 3 injektionsflaskor – kassera 78 ml, för 4 injektionsflaskor – kassera 104 ml.)
3. Ta ut 26 ml IMULDOSA från varje injektionsflaska som behövs och tillsätt det till 250 ml infusionspåsen. Slutvolymen i infusionspåsen ska vara 250 ml. Blanda varsamt.
4. Granska den utspädda lösningen visuellt innan den administreras. Använd ej om det finns synliga ogenomskinliga partiklar, missfärgningar eller främmande partiklar.
5. Administrera den utspädda lösningen under en tidsperiod på minst en timme. Infusionen ska genomföras inom 24 timmar efter spädning i infusionspåsen.

6. Använd endast ett infusionsset med ett sterilt, icke-pyrogen, lågproteinbindande in-line-filter (porstorlek 0,2 mikrometer).
7. Varje injektionsflaska är endast för engångsbruk och ej använt läkemedel ska kasseras enligt gällande anvisningar.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/24/1872/003

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 12 december 2024

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats <https://www.ema.europa.eu/>.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Se avsnitt 4.8 om hur man rapporterar biverkningar.

1. LÄKEMEDLETS NAMN

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta
IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta.
Varje förfylld spruta innehåller 45 mg ustekinumab i 0,5 ml.

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta.
Varje förfylld spruta innehåller 90 mg ustekinumab i 1 ml.

Ustekinumab är en helt human IgG1κ monoklonal antikropp mot interleukin (IL)-12/23 framställd i en murin myelom-cellinje med rekombinant DNA-teknik.

Hjälpämne med känd effekt

Varje volymenhet innehåller 0,02 mg polysorbat 80, vilket motsvarar 0,02 mg per dos om 45 mg.

Varje volymenhet innehåller 0,05 mg polysorbat 80, vilket motsvarar 0,04 mg per dos om 90 mg.

För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

3. LÄKEMEDELSFORM

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta. (injektionsvätska, lösning)

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta. (injektionsvätska, lösning)

Färglös till svagt gulaktig, klar till lätt opalescent lösning.

4. KLINISKA UPPGIFTER

4.1 Terapeutiska indikationer

Plackpsoriasis

IMULDOSA är indicerat för behandling av måttlig till svår plackpsoriasis hos vuxna som inte svarat på andra systemiska behandlingar såsom ciklosporin, metotrexat (MTX) eller PUVA (psoralen och ultraviolett A), eller när intolerans eller kontraindikationer föreligger mot sådana behandlingar (se avsnitt 5.1).

Plackpsoriasis hos pediatrika patienter

IMULDOSA är indicerat för behandling av måttlig till svår plackpsoriasis hos barn och ungdomar från 6 år och äldre, som inte är adekvat kontrollerade med, eller intoleranta mot, andra systemiska behandlingar eller ljusterapier (se avsnitt 5.1).

Psoriasisartrit (PsA)

IMULDOSA som monoterapi eller i kombination med MTX är avsett för behandling av aktiv psoriasisartrit hos vuxna när svaret på tidigare icke biologiska sjukdomsmodifierande antireumatiska läkemedel (DMARDs) har varit otillräckligt (se avsnitt 5.1).

Crohns sjukdom

IMULDOSA är indicerat för behandling av vuxna patienter med måttlig till svår aktiv Crohns sjukdom som fått otillräckligt svar eller inte längre svarar på eller varit intoleranta mot antingen konventionell terapi eller en TNF α -antagonist eller som har medicinska kontraindikationer mot sådana terapier.

4.2 Dosering och administreringsätt

IMULDOSA är avsett att användas under vägledning och övervakning av läkare med erfarenhet från diagnostik och behandling av de sjukdomar som IMULDOSA är indicerat för.

Dosering

Plackpsoriasis

Rekommenderad initialdos av IMULDOSA är 45 mg som administreras subkutant. Behandlingen fortsätter med 45 mg 4 veckor senare och därefter var 12:e vecka.

För patienter som inte svarat på behandlingen inom 28 veckor bör man överväga att avbryta behandlingen.

Patienter med kroppsvikt > 100 kg

För patienter med en kroppsvikt > 100 kg administreras initialdosen 90 mg subkutant. Behandlingen fortsätter med 90 mg 4 veckor senare och därefter var 12:e vecka. 45 mg har också visat effekt hos dessa patienter, men 90 mg gav större effekt (se avsnitt 5.1, tabell 3).

Psoriasisartrit (PsA)

Rekommenderad initialdos av IMULDOSA är 45 mg som administreras subkutant. Behandlingen fortsätter med 45 mg 4 veckor senare och därefter var 12:e vecka. Alternativt kan 90 mg ges till patienter med en kroppsvikt på > 100 kg.

För patienter som inte svarat på behandlingen inom 28 veckor bör man överväga att avbryta behandlingen.

Äldre patienter (≥ 65 år)

Ingen dosjustering krävs för äldre patienter (se avsnitt 4.4).

Nedsatt njur- eller leverfunktion

Inga studier med ustekinumab har utförts på dessa patientpopulationer. Inga doseringsrekommendationer kan ges.

Pediatrik population

Säkerhet och effekt för ustekinumab för barn under 6 år med psoriasis eller för barn under 18 år med psoriasisartrit har ännu inte fastställts.

Plackpsoriasis hos pediatrika patienter (6 år och äldre)

Rekommenderad dos IMULDOSA baserat på en kroppsvikt över 60 kg visas nedan (tabell 1). IMULDOSA ska administreras vecka 0 och 4 och därefter var 12:e vecka.

Tabell 1 Rekommenderad dos av IMULDOSA för pediatrika patienter med psoriasis

Kroppsvikt vid tiden för dosering	Rekommenderad dos
< 60 kg*	-
$\geq 60 \leq 100$ kg	45 mg
> 100 kg	90 mg
* IMULDOSA tillhandahålls inte till patienter som behöver mindre än den fulla dosen på 45 mg. Om alternativ dos krävs ska andra ustekinumabprodukter som erbjuder sådana alternativ användas.	

Det finns ingen beredningsform för IMULDOSA som möjliggör viktbaserad dosering för pediatrika patienter under 60 kg. Patienter som väger mindre än 60 kg ska doseras exakt på mg/kg-basis med en annan ustekinumabprodukt, 45 mg injektionsvätska, lösning i injektionsflaska, som istället erbjuder viktbaserad dosering.

För patienter som inte svarat på behandlingen inom 28 veckor bör man överväga att avbryta behandlingen.

Crohns sjukdom

I behandlingsregimen administreras den första dosen IMULDOSA intravenöst. Dosering och administreringsätt för intravenös dosregim beskrivs i avsnitt 4.2 i produktresumén för IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning.

Den första subkutana administreringen av 90 mg IMULDOSA ska göras i vecka 8 efter den intravenösa dosen. Efter detta rekommenderas doser var 12:e vecka.

Patienter som inte har visat tillräckligt svar 8 veckor efter den första subkutana dosen kan få en andra subkutan dos vid detta tillfälle (se avsnitt 5.1).

Patienter som inte längre svarar vid dosering var 12:e vecka kan ha nytta av att öka doseringsfrekvensen till var 8:e vecka (se avsnitt 5.1, avsnitt 5.2).

Patienter kan därefter doseras var 8:e vecka eller var 12:e vecka enligt klinisk bedömning (se avsnitt 5.1).

Man bör överväga att sätta ut behandlingen hos patienter som inte visar några tecken på att ha nytta av behandlingen 16 veckor efter den intravenösa induktionsdosen eller 16 veckor efter byte till underhållsdosering var 8:e vecka.

Behandling med immunomodulerare och/eller kortikosteroider kan fortsätta under behandling med IMULDOSA. Hos patienter som har svarat på behandling med IMULDOSA kan behandling med kortikosteroider minskas eller sättas ut enligt gällande klinisk praxis.

Om terapin avbryts vid Crohns sjukdom är det säkert och effektivt att återuppta behandling med subkutana doser var 8:e vecka.

Äldre (≥ 65 år)

Ingen dosjustering krävs för äldre patienter (se avsnitt 4.4).

Nedsatt njur- och leverfunktion

Inga studier med ustekinumab har utförts på dessa patientpopulationer. Inga doseringsrekommendationer kan ges.

Pediatrik population

Säkerhet och effekt för ustekinumab för behandling av Crohns sjukdom hos barn under 18 år har ännu inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

Administreringsätt

IMULDOSA 45 mg och 90 mg förfyllda sprutor är endast avsedda för subkutan injektion. Hudområden med psoriasis bör om möjligt undvikas som injektionsställe.

Efter tillräcklig undervisning i subkutan injektionsteknik kan patienter eller deras vårdnadshavare injicera IMULDOSA om läkaren bedömer det som lämpligt. Läkaren måste likväl säkerställa adekvat uppföljning av patienten. Patienter eller deras vårdnadshavare bör instrueras att injicera den förskrivna mängden IMULDOSA enligt instruktionerna i bipacksedeln. Utförliga instruktioner för administrering finns i bipacksedeln.

Ytterligare instruktioner om iordningställande och särskilda hanteringsanvisningar finns i avsnitt 6.6.

4.3 Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.
Kliniskt betydelsefull, aktiv infektion (t. ex. aktiv tuberkulos; se avsnitt 4.4).

4.4 Varningar och försiktighet

Spårbarhet

För att underlätta spårbarhet av biologiska läkemedel ska läkemedlets namn och tillverkningsnummer dokumenteras.

Infektioner

Ustekinumab kan potentiellt öka risken för infektioner och reaktivera latent infektioner. I kliniska studier och i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion, hos patienter med psoriasis har allvarliga bakterie-, svamp- och virusinfektioner observerats hos patienter som behandlats med ustekinumab (se avsnitt 4.8).

Opportunistiska infektioner inklusive reaktivering av tuberkulos, andra opportunistiska bakterieinfektioner (inklusive atypisk mykobakteriell infektion, listeriameningit, legionellapneumoni, och nokardios), opportunistiska svampinfektioner, opportunistiska virusinfektioner (inklusive encefalit orsakad av herpes simplex 2) och parasitinfektioner (inklusive okulär toxoplasmos), har rapporterats hos patienter som behandlats med ustekinumab.

IMULDOSA bör användas med försiktighet hos patienter med en kronisk infektion eller som tidigare haft återkommande infektioner (se avsnitt 4.3).

Innan behandling med IMULDOSA inleds bör patienten undersökas med avseende på tuberkulos. Patienter med aktiv tuberkulos får inte behandlas med IMULDOSA (se avsnitt 4.3). Behandling av latent tuberkulos bör inledas före behandling med IMULDOSA. Antituberkulosbehandling bör övervägas innan behandling med IMULDOSA inleds även hos patienter som tidigare haft latent eller aktiv tuberkulos och hos vilka en adekvat behandlingskur inte kan bekräftas. Patienter som behandlas med IMULDOSA måste noga kontrolleras avseende tecken och symtom på aktiv tuberkulos under och efter behandlingen.

Patienten bör instrueras att söka läkarvård vid tecken eller symtom som tyder på infektion. Om en patient utvecklar en allvarlig infektion måste patienten noga övervakas och IMULDOSA bör sättas ut tills infektionen börjar ge med sig.

Maligniteter

Immunosuppressiva medel som ustekinumab har potential att öka risken för malignitet. I kliniska studier med ustekinumab och i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion, hos patienter med psoriasis utvecklade vissa patienter kutana eller icke kutana maligniteter (se avsnitt 4.8). Risken för malignitet kan vara högre hos patienter med psoriasis som har behandlats med andra biologiska läkemedel under sjukdomsförloppet.

Inga studier har utförts på patienter som tidigare haft malignitet eller på patienter som fortsätter behandling efter att ha utvecklat malignitet under behandlingen med ustekinumab. Försiktighet bör därför iakttas vid övervägande av behandling med IMULDOSA hos dessa patienter.

Alla patienter, särskilt de som är äldre än 60 år, patienter med en sjukdomshistoria av långvarig immunosuppressiv behandling eller de med PUVA-behandling i anamnesen, bör övervakas med avseende på hudcancer (se avsnitt 4.8).

Systemiska och respiratoriska överkänslighetsreaktioner

Systemiska

Allvarliga överkänslighetsreaktioner har rapporterats efter godkännandet för försäljning, i vissa fall

efter flera dagars användning. Anafylaxi och angioödem har inträffat. Om en anafylaktisk eller annan allvarlig överkänslighetsreaktion uppstår bör lämplig behandling påbörjas och behandlingen med IMULDOSA avbrytas (se avsnitt 4.8).

Respiratoriska

Fall av allergisk alveolit, eosinofil pneumoni och icke-infektiös organiserad pneumoni har rapporterats från användning av ustekinumab efter godkännandet för försäljning. Kliniska symtom inkluderade hosta, dyspné och interstitiella infiltrat efter en till tre doser. Allvarliga utfall har inkluderat andningsinsufficiens och förlängd sjukhusvistelse. Förbättring har rapporterats efter utsättning av ustekinumab och i vissa fall även med administrering av kortikosteroider. Om infektion har uteslutits och diagnosen är bekräftad ska ustekinumab sättas ut och lämplig behandling påbörjas (se avsnitt 4.8).

Kardiovaskulära händelser

Kardiovaskulära händelser inklusive hjärtinfarkt och stroke har observerats hos patienter med psoriasis som exponerats för ustekinumab i en observationsstudie, genomförd efter marknadsintroduktion. Riskfaktorer för kardiovaskulär sjukdom ska bedömas regelbundet under behandling med ustekinumab.

Vaccinationer

Det rekommenderas att levande virala eller levande bakteriella vacciner (t.ex. Bacillus Calmette-Guérins (BCG)) inte ges samtidigt med IMULDOSA. Inga specifika studier har utförts på patienter som nyligen hade fått levande virala eller levande bakteriella vacciner. Det finns inga tillgängliga data från sekundär överföring av infektion från levande vacciner hos patienter som får ustekinumab. Innan levande virala eller levande bakteriella vacciner ges bör behandlingsuppehåll med IMULDOSA gjorts minst 15 veckor efter den sista dosen. Behandlingen med IMULDOSA kan återupptas tidigast 2 veckor efter vaccinationen. Förskrivaren bör ta del av produktresumén för det aktuella vaccinet för ytterligare information och vägledning om samtidig användning av immunsuppressiva medel efter vaccination.

Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.5 och 4.6). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

Patienter som behandlas med IMULDOSA kan samtidigt ges inaktiverade eller icke levande vacciner.

Långtidsbehandling med ustekinumab försvagar inte den humoral immunresponsen mot pneumokockpolysackarid- eller tetanusvacciner (se avsnitt 5.1).

Samtidig immunsuppressiv behandling

I psoriasisstudier har säkerheten och effekten av ustekinumab i kombination med andra immunsuppressiva medel, såsom biologiska läkemedel eller ljusterapi, inte utvärderats. I psoriasisartritstudier vid samtidig behandling med MTX fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades. I studier på Crohns sjukdom vid samtidig användning av immunsuppressiva medel eller kortikosteroider fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades. Försiktighet bör iaktas vid övervägande av samtidig användning av andra immunsuppressiva medel och IMULDOSA eller vid en övergång från andra immunsuppressiva biologiska läkemedel (se avsnitt 4.5).

Immunterapi

Ustekinumab har inte undersökts hos patienter som har genomgått immunterapi mot allergi. Det är inte känt om ustekinumab kan påverka immunterapi mot allergi.

Allvarliga hudsjukdomar

Hos patienter med psoriasis har exfoliativ dermatit rapporterats efter behandling med ustekinumab (se avsnitt 4.8). Patienter med plackpsoriasis kan utveckla erytroderm psoriasis, med symtom som kliniskt kan vara svåra att skilja från exfoliativ dermatit, som en del av sjukdomens naturliga förlopp. Som en

del av kontrollen av patientens psoriasis bör läkare vara uppmärksamma på symtom på erythroderm psoriasis eller exfoliativ dermatit. Om dessa symtom uppträder ska lämplig behandling sättas in. IMULDOSA ska sättas ut vid misstanke om läkemedelsreaktion.

Lupusrelaterade tillstånd

Fall av lupusrelaterade tillstånd har rapporterats hos patienter behandlade med ustekinumab, inklusive kutan lupus erythematosus och lupusliknande syndrom. Om lesioner uppstår, särskilt på solexponerade hudområden, eller om de åtföljs av artralgi, ska patienten omedelbart söka läkarvård. Om diagnos på ett lupusrelaterat tillstånd bekräftas ska ustekinumab sättas ut och lämplig behandling inledas.

Särskilda populationer

Äldre (≥ 65 år)

Jämfört med yngre patienter i kliniska studier av godkända indikationer observerades ingen övergripande skillnad i effekt och säkerhet hos patienter som var 65 år och äldre och som fick ustekinumab. Dock är antalet patienter som är 65 år eller äldre inte tillräckligt stort för att avgöra om dessa svarar annorlunda på behandlingen än yngre patienter. Eftersom det generellt är en högre infektionsincidens hos den äldre befolkningen, bör försiktighet iakttas vid behandling av äldre.

Polysorbatinnehåll

IMULDOSA innehåller 0,02 mg polysorbat 80 per volymenhet, vilket motsvarar 0,02 mg per dos om 45 mg.

IMULDOSA innehåller 0,05 mg polysorbat 80 per volymenhet, vilket motsvarar 0,04 mg per dos om 90 mg.

Polysorbater kan ge upphov till allergiska reaktioner. Tala om för din läkare om du har några kända allergier.

4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Levande vacciner bör inte ges samtidigt med IMULDOSA.

Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.4 och 4.6). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

Inga interaktionsstudier har utförts på människa. I populationsfarmakokinetiska analyser i fas 3-studierna undersöktes om de läkemedel som mest frekvent används samtidigt av patienter med psoriasis (såsom paracetamol, ibuprofen, acetylsalicylsyra, metformin, atorvastatin, levotyroxin), påverkade farmakokinetiken för ustekinumab. Det fanns inga indikationer på interaktion med dessa samtidigt administrerade läkemedel. Analysen baseras på att minst 100 patienter ($> 5\%$ av den studerade populationen) behandlades samtidigt med dessa läkemedel under minst 90 % av studiens längd. Farmakokinetiken för ustekinumab påverkades inte av samtidig användning av MTX, NSAIDs, 6-merkaptopurin, azatioprin och orala kortikosteroider hos patienter med psoriasisartrit, Crohns sjukdom, eller tidigare exponering för anti-TNF α -preparat, hos patienter med psoriasisartrit eller Crohns sjukdom.

Resultat från en *in vitro*-studie tyder inte på att någon dosjustering behöver utföras hos patienter som samtidigt behandlas med CYP450-substrat (se avsnitt 5.2).

I psoriasisstudier har säkerheten och effekten av ustekinumab i kombination med immunsuppressiva medel, såsom biologiska läkemedel eller ljusterapi, inte utvärderats. I psoriasisartritstudier vid samtidig behandling med MTX påverkades inte säkerheten eller effekten av ustekinumab. I studier på Crohns sjukdom vid samtidig användning av immunsuppressiva medel eller kortikosteroider fanns inga tecken på att säkerheten eller effekten av ustekinumab påverkades (se avsnitt 4.4).

4.6 Fertilitet, graviditet och amning

Kvinnor i fertil ålder

Kvinnor i fertil ålder bör använda effektiva preventivmedel under behandlingen och i minst 15 veckor efter avslutad behandling.

Graviditet

En begränsad mängd prospektiv data från graviditeter, med kända utfall, som exponerats för ustekinumab, inklusive mer än 450 graviditeter som exponerats under första trimestern, tyder inte på någon ökad risk för större medfödda missbildningar hos det nyfödda barnet.

Djurstudier tyder inte på direkta eller indirekta skadliga effekter vad gäller graviditet, embryonal-/fosterutveckling, förlossning eller utveckling efter födsel (se avsnitt 5.3).

Den kliniska erfarenheten är dock begränsad. Som en säkerhetsåtgärd bör behandling med IMULDOSA helst undvikas under graviditet.

Ustekinumab passerar placenta och har påvisats i serum hos spädbarn födda av kvinnliga patienter behandlade med ustekinumab under graviditet. Den kliniska effekten av detta är inte känt, men risken för infektion hos spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern kan öka efter födseln.

Administrering av levande vacciner (såsom BCG-vaccin) till spädbarn som har exponerats för ustekinumab i livmodern rekommenderas inte under 12 månader efter födseln, eller innan serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet är odetekterbara (se avsnitt 4.4 och 4.5). Om det finns en tydlig klinisk fördel för det enskilda spädbarnet kan administrering av ett levande vaccin övervägas vid en tidigare tidpunkt, om serumnivåerna av ustekinumab hos spädbarnet inte kan detekteras.

Amning

Begränsade data från publicerad litteratur tyder på att ustekinumab utsöndras i bröstmjolk i mycket små mängder. Det är inte känt om ustekinumab absorberas systemiskt efter intag. På grund av att ustekinumab har potential att ge biverkningar hos det ammade barnet, måste ett beslut fattas om att antingen avbryta amningen under behandlingen och upp till 15 veckor efter avslutad behandling, eller att avsluta behandlingen med IMULDOSA. Fördelarna för barnet med amning och fördelarna för kvinnan med behandling med IMULDOSA måste vägas in i detta beslut.

Fertilitet

Ustekinumabs effekt på fertilitet hos människa har inte utvärderats (se avsnitt 5.3).

4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner

IMULDOSA har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

4.8 Biverkningar

Sammanfattning av säkerhetsprofilen

De vanligaste biverkningarna (> 5 %) i kontrollerade delar av de kliniska studierna med ustekinumab vid psoriasis hos vuxna, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var nasofaryngit och huvudvärk. De flesta biverkningarna ansågs vara milda och krävde inte att behandlingen behövde avbrytas. Den allvarligaste biverkningen som har rapporterats för ustekinumab är allvarliga överkänslighetsreaktioner inklusive anafylaxi (se avsnitt 4.4). Den totala säkerhetsprofilen var likartad för patienter med psoriasis, psoriasisartrit, och Crohns sjukdom.

Tabell över biverkningar

Säkerhetsdata som beskrivs nedan avspeglar exponeringen hos vuxna för ustekinumab i 14 fas II och fas III studier med 6 710 patienter (4 135 med psoriasis och/eller psoriasisartrit och 1 749 med Crohns sjukdom). Detta inkluderar exponering för ustekinumab under de kontrollerade och icke-kontrollerade

perioderna av de kliniska studierna hos patienter med psoriasis, psoriasisartrit eller Crohns sjukdom under minst 6 månader (4 577 patienter) eller minst 1 år (3 648 patienter). 2 194 patienter med psoriasis och Crohns sjukdom exponerades under minst 4 år medan 1 148 patienter med psoriasis eller Crohns sjukdom exponerades under minst 5 år.

Tabell 2 visar en lista av biverkningar i kliniska studier av psoriasis hos vuxna, psoriasisartrit och Crohns sjukdom samt biverkningar rapporterade efter godkännandet för försäljning. Biverkningarna är klassificerade efter organsystem och frekvens, enligt följande konvention:

Mycket vanliga ($\geq 1/10$)

Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)

Mindre vanliga ($\geq 1/1\,000$, $< 1/100$)

Sällsynta ($\geq 1/10\,000$, $< 1/1\,000$)

Mycket sällsynta ($< 1/10\,000$), ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)

Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

Tabell 2 Lista över biverkningar

Organsystem	Frekvens: biverkning
Infektioner och infestationer	Vanliga: Övre luftvägsinfektion, nasofaryngit, sinuit Mindre vanliga: Cellulit, dentala infektioner, herpes zoster, nedre luftvägsinfektion, virusinfektion i övre luftvägarna, vulvovaginal mykotisk infektion
Immunsystemet	Mindre vanliga: Överkänslighetsreaktioner (inklusive utslag, urtikaria) Sällsynta: Allvarliga överkänslighetsreaktioner (inklusive anafylaxi, angioödem)
Psykiatriska tillstånd	Mindre vanliga: Depression
Centrala och perifera nervsystemet	Vanliga: Yrsel, huvudvärk Mindre vanliga: Facialispares
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum	Vanliga: Orofaryngeal smärta Mindre vanliga: Nästäppa Sällsynta: Allergisk alveolit, eosinofil pneumoni Mycket sällsynta: Organiserad pneumoni*
Magtarmkanalen	Vanliga: Diarré, illamående, kräkningar
Hud och subkutan vävnad	Vanliga: Klåda Mindre vanliga: Pustulös psoriasis, hudexfoliation, akne Sällsynta: Exfoliativ dermatit, överkänslighetsvaskulit Mycket sällsynta: Bullös pemfigoid, kutan lupus erythematosus
Muskuloskeletala systemet och bindväv	Vanliga: Ryggsmärta, myalgi, artralgi Mycket sällsynta: Lupusliknande syndrom
Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället	Vanliga: Trötthet, hudrodnad vid injektionsstället, smärta vid injektionsstället Mindre vanliga: Reaktionen vid injektionsstället (exempelvis blödning, hematoma, induration, svullnad och klåda), asteni

* Se avsnitt 4.4, Systemiska och respiratoriska överkänslighetsreaktioner.

Beskrivning av utvalda biverkningar

Infektioner

I placebokontrollerade studier på patienter med psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var antalet infektioner eller allvarliga infektioner likvärdigt hos patienter som behandlades med ustekinumab och patienter som behandlades med placebo. Under den placebokontrollerade perioden av dessa kliniska studier var antalet infektioner 1,36 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab och 1,34 per patientår hos patienter som behandlades med placebo. Antalet allvarliga infektioner var 0,03 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (30 allvarliga infektioner i en uppföljning av 930 patientår) och 0,03 per patientår hos patienter som behandlades med placebo (15 allvarliga infektioner i en uppföljning av 434 patientår) (se avsnitt 4.4).

Under de kontrollerade och okontrollerade perioderna av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom, vilka utgör en ustekinumab-exponering av 15 227 patientår hos 6 710 patienter, var medianuppföljningen 1,2 år; 1,7 år för studierna på psoriasisjukdomarna, 0,6 år för studierna på Crohns sjukdom. Antalet infektioner var 0,85 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab och antalet allvarliga infektioner var 0,02 per patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (289 allvarliga infektioner i en uppföljning av 15 227 patientår). De rapporterade allvarliga infektionerna inkluderade lunginflammation, anala abscesser, cellulit, divertikulit, gastroenterit och virusinfektioner.

I kliniska studier utvecklade patienter med latent tuberkulos och samtidigt medicinering med isoniazid inte tuberkulos.

Maligniteter

Under den placebokontrollerade perioden av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom var incidensen av maligniteter, exklusive icke-melanom hudcancer, 0,11 per 100 patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (1 patient i en uppföljning av 929 patientår) jämfört med 0,23 hos patienter som behandlades med placebo (1 patient i en uppföljning av 434 patientår). Incidensen av icke-melanom hudcancer var 0,43 per 100 patientår hos patienter som behandlades med ustekinumab (4 patienter i en uppföljning av 929 patientår) jämfört med 0,46 hos patienter som behandlades med placebo (2 patienter i en uppföljning av 433 patientår).

Under de kontrollerade och okontrollerade perioderna av de kliniska studierna på psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom, vilka utgör en ustekinumab-exponering av 15 205 patientår hos 6 710 patienter, var medianuppföljningen 1,2 år; 1,7 år för studierna på psoriasisjukdomarna och 0,6 år för studierna på Crohns sjukdom. Maligniteter, exklusive icke-melanom hudcancer, rapporterades hos 76 patienter efter en uppföljning av 15 205 patientår (en incidens på 0,50 per 100 patientårs uppföljning för patienter som behandlades med ustekinumab). Incidensen av rapporterade maligniteter hos patienter som behandlades med ustekinumab var jämförbart med det förväntade antalet i den allmänna populationen (standardiserad incidensratio = 0,94 [95 % konfidensintervall: 0,73; 1,18], justerat för ålder, kön och etnicitet). De mest frekvent noterade maligniteterna, andra än icke-melanom hudcancer, var prostatacancer, melanom, kolorektalcancer och bröstcancer. Incidensen av icke-melanom hudcancer hos patienter som behandlades med ustekinumab var 0,46 per 100 patientårs uppföljning (69 patienter efter en uppföljning av 15 165 patientår). Förhållandet av patienter med basalcelscancer jämfört med patienter med skivepitelcancer (3:1), är jämförbar med förhållandet som kan förväntas i den allmänna populationen (se avsnitt 4.4).

Överkänslighetsreaktioner

Under de kontrollerade perioderna av de kliniska psoriasis- och psoriasisartritstudierna med ustekinumab har utslag och urtikaria var för sig observerats hos < 1 % av patienterna (se avsnitt 4.4).

Pediatrik population

Pediatrika patienter 6 år och äldre med plackpsoriasis

Säkerheten för ustekinumab har studerats i två fas 3-studier på pediatrika patienter med måttlig till svår plackpsoriasis. Den första studien gjordes på 110 patienter mellan 12 och 17 år som behandlades i upp till 60 veckor och den andra studien gjordes på 44 patienter mellan 6 och 11 år som behandlades i

upp till 56 veckor. Generellt liknade de biverkningar som rapporterades i dessa två studier med säkerhetsdata upp till 1 år dem som observerats i tidigare studier på vuxna med plackpsoriasis.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via det nationella rapporteringssystemet listat i bilaga V.

4.9 Överdoser

Engångsdoser upp till 6 mg/kg har administrerats intravenöst i kliniska studier utan dosbegränsande toxicitet. Vid överdosering rekommenderas att patienten kontrolleras med avseende på eventuella tecken eller symtom på biverkningar och att lämplig symtomatisk behandling omedelbart påbörjas.

5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Immunsuppressiva medel, interleukinhämmare, ATC-kod: L04AC05

IMULDOSA tillhör gruppen ”biosimilars”. Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats <https://www.ema.europa.eu/>.

Verkningsmekanism

Ustekinumab är en helt human IgG1 κ monoklonal antikropp som binder med specificitet till den delade p40-proteinenheten av de humana cytokinerna interleukin (IL)-12 och IL-23. Ustekinumab hämmar bioaktiviteten hos humant IL-12 och IL-23 genom att hindra p40 från att binda till IL-12R β 1-receptorn som uttrycks på immuncellernas yta. Ustekinumab kan inte binda till IL-12 eller IL-23 som redan är bundna till IL-12R β 1-receptorer på cellytan. Således är det inte sannolikt att ustekinumab bidrar till komplement- eller antikroppsmedierad cytotoxicitet av celler med IL-12 och/eller IL-23 receptorer. IL-12 och IL-23 är heterodimera cytokiner som utsöndras av aktiverade antigenpresenterande celler, exempelvis makrofager och dendritiska celler och båda cytokinerna påverkar den immunologiska funktionen. IL-12 stimulerar naturliga mördar (NK)-celler och driver differentieringen av CD4-positiva T-celler mot T-hjälpar 1 (Th1) fenotyp, IL-23 inducerar T-hjälpar-17 (Th17)-reaktionsvägen. Emellertid har onormal reglering av IL-12 och IL-23 associerats med immunmedierade sjukdomar, som t.ex. psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom.

Genom att binda den delade p40 subenheten av IL-12 och IL-23, kan ustekinumab utöva sina kliniska effekter vid både psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom genom hämning av Th1- och Th17-cytokinreaktionsvägarna, vilka är centrala för patologin vid dessa sjukdomar.

Hos patienter med Crohns sjukdom resulterade behandling med ustekinumab i en minskning av inflammationsmarkörer, såsom C-reaktivt protein (CRP) och fekalt kalprotektin, under induktionsfasen och dessa låg sedan kvar under underhållsfasen. CRP utvärderades under studieförlängningen och minskningen som observerades under underhållsfasen låg i allmänhet kvar till och med vecka 252.

Immunisering

Under långtidsförlängningen av psoriasisstudie 2 (PHOENIX 2) uppnådde vuxna patienter behandlade med ustekinumab i minst 3,5 år liknande antikroppssvar för både pneumokockpolysackarid- och tetanusvacciner som den icke-systemiskt behandlade psoriasis-kontrollgruppen. Liknande andel vuxna patienter utvecklade skyddande nivåer av antipneumokock- och antitetanusantikroppar och antikroppstitrar var jämförbara mellan ustekinumab-behandlade och patienter i kontrollgruppen.

Klinisk effekt och säkerhet

Plackpsoriasis (vuxna)

Säkerhet och effekt för ustekinumab har utvärderats hos 1 996 patienter i två randomiserade, dubbelblinda, placebokontrollerade studier på patienter som hade måttlig till svår plackpsoriasis och som ansågs vara lämpliga kandidater för ljusterapi eller systemisk terapi. Därutöver jämfördes ustekinumab och etanercept i en randomiserad, aktivt kontrollerad studie med blindad bedömare hos patienter med måttlig till svår plackpsoriasis vilka antingen haft otillfredsställande respons på, var intoleranta mot eller hade en kontraindikation mot ciklosporin, MTX eller PUVA.

I psoriasisstudie 1 (PHOENIX 1) utvärderades 766 patienter. 53 % av dessa patienter svarade antingen inte på, var intoleranta mot eller hade en kontraindikation mot annan systemisk terapi. Patienter randomiserade till ustekinumab fick doser på 45 eller 90 mg vid vecka 0 och 4 och därefter samma dos var 12:e vecka. Patienter randomiserade till placebo vid vecka 0 och 4 övergick till att få ustekinumab (antingen 45 mg eller 90 mg) vid vecka 12 och 16 och därefter samma dos var 12:e vecka. Patienter ursprungligen randomiserade till ustekinumab som nådde PASI 75 på skattningsskalan Psoriasis Area and Severity Index (≥ 75 % förbättring av PASI från utgångsvärdet) både vecka 28 och 40 omrandomiserades till ustekinumab var 12:e vecka eller till placebo (dvs. behandlingen avslutades). Patienter som omrandomiserades till placebo vecka 40 återupptog behandlingen med ustekinumab på den ursprungliga dosen om deras PASI hade reducerats med ≥ 50 % i förhållande till förbättringen vid vecka 40. Alla patienter följdes upp under 76 veckor efter den första administreringen av studieläkemedel.

I psoriasisstudie 2 (PHOENIX 2) utvärderades 1 230 patienter. 61 % av dessa patienter svarade antingen inte på, var intoleranta mot eller hade en kontraindikation mot annan systemisk terapi. Patienter randomiserade till ustekinumab fick doser på 45 eller 90 mg vid vecka 0 och 4 och därefter ytterligare en dos vecka 16. Patienter randomiserade till placebo vid vecka 0 och 4 övergick till att få ustekinumab (antingen 45 mg eller 90 mg) vecka 12 och 16. Alla patienter följdes upp under 52 veckor efter den första administreringen av studieläkemedel.

I psoriasisstudie 3 (ACCEPT) utvärderades 903 patienter med måttlig till svår psoriasis vilka antingen haft en otillfredsställande respons på, var intoleranta mot eller hade en kontraindikation mot annan systemisk terapi. Effekten av ustekinumab jämfördes med den för etanercept och säkerheten för ustekinumab och etanercept utvärderades. Under den 12 veckor långa delen av studien med aktiv kontroll blev patienter randomiserade till antingen behandling med etanercept (50 mg två gånger per vecka), ustekinumab 45 mg vid vecka 0 och vecka 4 eller ustekinumab 90 mg vid vecka 0 och vecka 4.

Sjukdomskaraktäristika var vid studiestart i regel likartade i alla behandlingsgrupper i psoriasisstudie 1 och 2. Medianvärde för PASI låg mellan 17 och 18 vid studiestart och medianvärdet för kroppsyta, Body Surface Area (BSA), var ≥ 20 . Medianvärdet i självskattningsformuläret Dermatology Life Quality Index (DLQI, angående livssituationen) varierade mellan 10 och 12. Ungefär en tredjedel (psoriasisstudie 1) och en fjärdedel (psoriasisstudie 2) av försökspersonerna hade psoriasisartrit (PsA). Även i psoriasisstudie 3 sågs liknande svårighetsgrad av sjukdomen.

Det primära effektmåttet i dessa studier var andelen patienter som uppnådde PASI 75-svar vecka 12 jämfört med studiestart (se tabellerna 3 och 4).

Tabell 3 Sammanfattning av klinisk respons i psoriasisstudie 1 (PHOENIX 1) och psoriasisstudie 2 (PHOENIX 2)

	Vecka 12 2 doser (vecka 0 och vecka 4)			Vecka 28 3 doser (vecka 0, vecka 4, och vecka 16)	
	PBO	45 mg	90 mg	45 mg	90 mg
Psoriasis-studie 1					
Antal randomiserade patienter	255	255	256	250	243

PASI 50-svar N (%)	26 (10 %)	213 (84 %) ^a	220 (86 %) ^a	228 (91 %)	234 (96 %)
PASI 75-svar N (%)	8 (3 %)	171 (67 %) ^a	170 (66 %) ^a	178 (71 %)	191 (79 %)
PASI 90-svar N (%)	5 (2 %)	106 (42 %) ^a	94 (37 %) ^a	123 (49 %)	135 (56 %)
PGA ^b utläkt eller minimal N (%)	10 (4 %)	151 (59 %) ^a	156 (61 %) ^a	146 (58 %)	160 (66 %)
Antal patienter ≤ 100 kg	166	168	164	164	153
PASI 75-svar N (%)	6 (4 %)	124 (74 %)	107 (65 %)	130 (79 %)	124 (81 %)
Antal patienter > 100 kg	89	87	92	86	90
PASI 75-svar N (%)	2 (2 %)	47 (54 %)	63 (68 %)	48 (56 %)	67 (74 %)
Psoriasis-studie 2					
Antal randomiserade patienter	410	409	411	397	400
PASI 50-svar N (%)	41 (10 %)	342 (84 %) ^a	367 (89 %) ^a	369 (93 %)	380 (95 %)
PASI 75-svar N (%)	15 (4 %)	273 (67 %) ^a	311 (76 %) ^a	276 (70 %)	314 (79 %)
PASI 90-svar N (%)	3 (1 %)	173 (42 %) ^a	209 (51 %) ^a	178 (45 %)	217 (54 %)
PGA ^b utläkt eller minimal N (%)	18 (4 %)	277 (68 %) ^a	300 (73 %) ^a	241 (61 %)	279 (70 %)
Antal patienter ≤ 100 kg	290	297	289	287	280
PASI 75-svar N (%)	12 (4 %)	218 (73 %)	225 (78 %)	217 (76 %)	226 (81 %)
Antal patienter > 100 kg	120	112	121	110	119
PASI 75-svar N (%)	3 (3 %)	55 (49 %)	86 (71 %)	59 (54 %)	88 (74 %)

^a p < 0,001 för ustekinumab 45 mg eller 90 mg jämfört med placebo (PBO).

^b PGA = Physician Global Assessment (läkarens totala bedömning av förändringen)

Tabell 4 Sammanfattning av klinisk respons vid vecka 12 i psoriasisstudie 3 (ACCEPT)

	Psoriasisstudie 3		
	Etanercept 24 doser (50 mg 2 gånger per vecka)	Ustekinumab 2 doser (vecka 0 och vecka 4)	
		45 mg	90 mg
Antal randomiserade patienter	347	209	347
PASI 50-svar N (%)	286 (82 %)	181 (87 %)	320 (92 %) ^a
PASI 75-svar N (%)	197 (57 %)	141 (67 %) ^b	256 (74 %) ^a
PASI 90-svar N (%)	80 (23 %)	76 (36 %) ^a	155 (45 %) ^a
PGA utläkt eller minimal N (%)	170 (49 %)	136 (65 %) ^a	245 (71 %) ^a
Antal patienter ≤ 100 kg	251	151	244
PASI 75-svar N (%)	154 (61 %)	109 (72 %)	189 (77 %)
Antal patienter > 100 kg	96	58	103
PASI 75-svar N (%)	43 (45 %)	32 (55 %)	67 (65 %)

^a p < 0,001 för ustekinumab 45 mg eller 90 mg jämfört med etanercept.

^b p = 0,012 för ustekinumab 45 mg jämfört med etanercept.

I psoriasisstudie 1 kunde PASI 75 bibehållas signifikant mycket bättre vid kontinuerlig behandling än vid avslutad behandling (p < 0,001). Likvärdiga resultat observerades oavsett dos med ustekinumab. Efter 1 år (vid Vecka 52) hade 89 % av de patienter som omrandomiserades till underhållsbehandling nått PASI 75 jämfört med 63 % av de patienter som omrandomiserades till placebo (avslutad behandling) (p < 0,001). Efter 18 månader (vid Vecka 76) hade 84 % av de patienter som omrandomiserades till underhållsbehandling nått PASI 75 jämfört med 19 % av de patienter som omrandomiserades till placebo (avslutad behandling). Efter 3 år (vid Vecka 148), hade 82 % av patienterna som omrandomiserades till underhållsbehandling nått PASI 75. Efter 5 år (vid Vecka 244), hade 80 % av patienterna som omrandomiserades till underhållsbehandling nått PASI 75.

Av de patienter som omrandomiserades till placebo, och som återupptog sin ursprungliga behandlingsregim med ustekinumab när deras förbättrade PASI-värde hade reducerats ≥ 50 %, nådde

85 % PASI 75 igen inom 12 veckor efter behandlingen hade återupptagits.

I psoriasisstudie 1 visades vid vecka 2 och 12 signifikant större förbättringar från utgångsvärdet i DLQI för alla behandlingsgrupper med ustekinumab jämfört med placebo. Förbättringen kvarstod fram till och med vecka 28. På liknande sätt kunde signifikanta förbättringar observeras i psoriasisstudie 2 vid vecka 4 och 12, vilka kvarstod fram till och med vecka 24. I psoriasisstudie 1 var förbättringarna i nagelpsoriasis (Nail Psoriasis Severity Index), i de fysiska och mentala aspekterna i den sammanfattande delen av skattningsformuläret SF-36 samt i skattning enligt Itch Visual Analogue Scale (VAS) också signifikanta i alla behandlingsgrupper med ustekinumab jämfört med placebo. I psoriasisstudie 2 var förbättringarna i självskattningsformuläret Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS, angående sinnesstämning) och i Work Limitations Questionnaire (WLQ, angående arbetsbegränsningar) också signifikanta för alla behandlingsgrupper med ustekinumab jämfört med placebo.

Psoriasisartrit (PsA) (vuxna)

Ustekinumab har visat sig förbättra tecken och symtom, fysisk funktion och hälsorelaterad livskvalitet, samt bromsa progressionen av perifer ledskada hos vuxna som lider av aktiv PsA.

Säkerheten och effekten av ustekinumab har utvärderats i 927 patienter i två randomiserade, dubbelblinda placebokontrollerade studier i patienter med aktiv PsA (≥ 5 svullna leder och ≥ 5 ömma leder) oavsett om dessa behandlades med icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel (NSAIDs) eller sjukdomsmodifierande antireumatiska läkemedel (DMARDs). Patienterna i dessa studier hade haft sin PsA diagnos i minst 6 månader. Patienter inkluderades från varje subgrupp av PsA, inklusive polyartikulär artrit utan tecken på reumatiska knutor (39 %), spondylit med perifer artrit (28 %), asymmetrisk perifer artrit (21 %), distalt interfalangealt engagemang (12 %) och artrit mutilans (0,5 %). Fler än 70 % respektive 40 % av patienterna i båda studierna uppvisade entesit respektive daktylit vid baseline. Patienterna randomiserades för behandling med subkutan ustekinumab 45 mg, 90 mg eller placebo vid vecka 0 och 4 och därefter var 12:e vecka (q12w). Uppskattningsvis 50 % av patienterna fortsatte med stabila doser av MTX (≤ 25 mg/vecka).

I PsA studie 1 (PSUMMIT I) och PsA studie 2 (PSUMMIT II) hade 80 % respektive 86 % av patienterna tidigare blivit behandlade med DMARDs. I studie 1 var tidigare behandling med anti-TNF α inte tillåten. I studie 2 hade de flesta av patienterna (58 %, $n = 180$) tidigare behandlats med ett eller fler anti-TNF α -preparat. Av dessa patienter hade mer än 70 % avbrutit sin anti-TNF α -behandling på grund av bristande effekt eller intolerans vid något tillfälle.

Tecken och symtom

Behandling med ustekinumab resulterade i en signifikant förbättring av mått på sjukdomsaktivitet jämfört med placebo vid vecka 24. Primär endpoint var andelen patienter som uppnådde en American College of Rheumatology (ACR) 20-svar vid vecka 24. De viktigaste effektresultaten visas i tabell 5 nedan.

Tabell 5 Antal patienter som uppnådde kliniskt svar i Psoriasisartritstudie 1 (PSUMMIT I) och studie 2 (PSUMMIT II) vid vecka 24

	Psoriasisartritstudie 1			Psoriasisartritstudie 2		
	PBO	45 mg	90 mg	PBO	45 mg	90 mg
Antal randomiserade patienter	206	205	204	104	103	105
ACR 20-svar, N (%)	47 (23 %)	87 (42 %) ^a	101 (50 %) ^a	21 (20 %)	45 (44 %) ^a	46 (44 %) ^a
ACR 50-svar, N (%)	18 (9 %)	51 (25 %) ^a	57 (28 %) ^a	7 (7 %)	18 (17 %) ^b	24 (23 %) ^a
ACR 70-svar, N (%)	5 (2 %)	25 (12 %) ^a	29 (14 %) ^a	3 (3 %)	7 (7 %) ^c	9 (9 %) ^c
<i>Antal patienter med ≥ 3 % BSA^d</i>	146	145	149	80	80	81

PASI 75-svar, N (%)	16 (11 %)	83 (57 %) ^a	93 (62 %) ^a	4 (5 %)	41 (51 %) ^a	45 (56 %) ^a
PASI 90-svar, N (%)	4 (3 %)	60 (41 %) ^a	65 (44 %) ^a	3 (4 %)	24 (30 %) ^a	36 (44 %) ^a
Kombinerad PASI 75 och ACR 20-svar, N (%)	8 (5 %)	40 (28 %) ^a	62 (42 %) ^a	2 (3 %)	24 (30 %) ^a	31 (38 %) ^a
Antal patienter ≤ 100 kg	154	153	154	74	74	73
ACR 20-svar, N (%)	39 (25 %)	67 (44 %)	78 (51 %)	17 (23 %)	32 (43 %)	34 (47 %)
<i>Antal patienter med ≥ 3 % BSA^d</i>	105	105	111	54	58	57
PASI 75-svar, N (%)	14 (13 %)	64 (61 %)	73 (66 %)	4 (7 %)	31 (53 %)	32 (56 %)
Antal patienter > 100 kg	52	52	50	30	29	31
ACR 20-svar, N (%)	8 (15 %)	20 (38 %)	23 (46 %)	4 (13 %)	13 (45 %)	12 (39 %)
<i>Antal patienter med ≥ 3 % BSA^d</i>	41	40	38	26	22	24
PASI 75-svar, N (%)	2 (5 %)	19 (48 %)	20 (53 %)	0	10 (45 %)	13 (54 %)

^a p < 0,001

^b p < 0,05

^c p = NS

^d Antal patienter med ≥ 3 % av BSA täckt av psoriasis vid start

ACR 20, 50 och 70-svar fortsatte att förbättras eller bibehölls till och med vecka 52 (PsA studie 1 och 2) och vecka 100 (PsA studie 1). I PsA studie 1 uppnåddes ACR 20-svar vid vecka 100 av 57 % och 64 % för 45 mg respektive 90 mg. I PsA studie 2 uppnåddes ACR 20-svar vid vecka 52 av 47 % och 48 % för 45 mg respektive 90 mg.

Andelen patienter som uppnådde ett modifierat PsA svarskriterium (PsARC) var också signifikant högre i ustekinumabgruppen än i placebogruppen vid vecka 24. PsARC-svar bibehölls till och med vecka 52 och 100. En högre frekvens av patienter som behandlades med ustekinumab och hade spondylit med perifer artrit vid inkluderingen uppvisade 50 till 70 % förbättringar i BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index)-score jämfört med placebo vid vecka 24.

Svaren som observerades i ustekinumabbehandlade grupper vara likvärdiga oavsett om patienterna hade fått en samtidig behandling med MTX eller ej och bibehölls till och med vecka 52 och 100. Patienter som tidigare behandlats med anti-TNF α och som fått ustekinumab uppnådde en högre respons vid vecka 24 än patienter som fått placebo (ACR 20-svar vid vecka 24 för 45 mg och 90 mg var 37 % respektive 34 %, jämfört med 15 % för placebo; p < 0,05), och svaren bibehölls till och med vecka 52.

För patienter med entesit och/eller daktylit vid baseline i PsA studie 1 sågs en signifikant förbättring i entesit- och daktylitscore i ustekinumabgruppen jämfört med placebo vid vecka 24. I PsA studie 2 sågs en signifikant förbättring i entesitscore och en numerisk förbättring (inte statistiskt signifikant) i daktylitscore för ustekinumab 90 mg-gruppen jämfört med placebo vid vecka 24. Förbättring av entesitscore och daktylitscore bibehölls till och med vecka 52 och 100.

Röntgensvar

Strukturell skada i både händer och fötter uttrycktes som förändring av totala van der Heijde-Sharp score (vdH-S score), modifierat för PsA genom tillägg av distala interfalangealleder i handen jämfört

med baseline. En fördefinierad integrerad analys som kombinerar data från 927 patienter i både PsA studie 1 och 2 utfördes. Ustekinumab visade en statistiskt signifikant minskning av progressionen av strukturell skada jämfört med placebo mätt som förändring från baseline till vecka 24 i totala modifierade vdH-S score (score medelvärde $\pm$ SD var $0,97 \pm 3,85$ i placebogruppen jämfört med $0,40 \pm 2,11$ och $0,39 \pm 2,40$ i gruppen med 45 mg ($p < 0,05$) respektive 90 mg ($p < 0,001$) ustekinumab). Effekten från PsA studie 1 var starkast bidragande till resultaten. Effekten anses bevisad oavsett samtidig användning av MTX och bibehölls till och med vecka 52 (integrerad analys) och 100 (PsA studie 1).

Fysisk funktion och hälsorelaterad livskvalitet

Ustekinumabbehandlade patienter hade vid vecka 24 signifikanta förbättringar av fysisk funktion mätt utifrån Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI). Andelen patienter som uppnått kliniskt betydelsefull förbättring, $\geq 0,3$ HAQ-DI poäng jämfört med baseline var signifikant större i ustekinumabgruppen jämfört med placebo. Förbättring i HAQ-DI poäng från baseline bibehölls till och med vecka 52 och 100.

Vid vecka 24 var det en signifikant förbättring i DLQI-score hos ustekinumabgruppen jämfört med placebo vilket bibehölls till och med vecka 52 och 100. I PsA studie 2 sågs en signifikant förbättring i score för FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue) i ustekinumabgruppen jämfört med placebo vid vecka 24. Andelen patienter som uppnådde en kliniskt signifikant förbättring i trötthet (4 poäng i FACIT-F) var också signifikant större i ustekinumabgrupperna jämfört med placebo. Förbättring i FACIT score bibehölls till och med vecka 52.

Pediatrik population

Europeiska läkemedelsmyndigheten har senarelagt kravet att skicka in studieresultat för ustekinumab för en eller flera grupper av den pediatrika populationen med juvenil idiopatisk artrit (information om pediatrik användning finns i avsnitt 4.2).

Plackpsoriasis hos pediatrika patienter

Ustekinumab har visat sig förbättra tecken och symtom samt hälsorelaterad livskvalitet hos pediatrika patienter 6 år och äldre med plackpsoriasis.

Ungdomar (12–17 år)

Effekten av ustekinumab studerades på 110 pediatrika patienter i åldern 12 till 17 år med måttlig till svår plackpsoriasis i en randomiserad, dubbelblind, placebokontrollerad fas 3 multicenterstudie (CADMUS). Patienterna randomiserades till att få antingen placebo ($n = 37$) eller den rekommenderade dosen av ustekinumab (se avsnitt 4.2; $n = 36$) eller hälften av den rekommenderade dosen av ustekinumab ($n = 37$) med subkutan injektion vecka 0 och 4 följt av dosering var 12:e vecka (q12w). Vid vecka 12 fick patienter behandlade med placebo byta till ustekinumab.

Patienter med PASI ≥ 12 , PGA ≥ 3 och BSA-engagemang på minst 10 %, som var kandidater för systemisk behandling eller ljusterapi, var kvalificerade för studien. Cirka 60 % av patienterna hade tidigare exponerats för konventionell systemisk behandling eller ljusterapi. Cirka 11 % av patienterna hade tidigare exponerats för biologiska läkemedel.

Primärt effektmått var andelen patienter som fick PGA-poäng ingen (0) eller minimal (1) vid vecka 12. Sekundärt effektmått inkluderade PASI 75-svar, PASI 90-svar, förändring från baseline i Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI), förändring från baseline i total scale score av PedsQL (Paediatric Quality of Life Inventory) vid vecka 12. Vid vecka 12 visade patienter behandlade med ustekinumab signifikant större förbättring av sin psoriasis och hälsorelaterade livskvalitet jämfört med placebo (tabell 6).

Alla patienter följdes för effekt i upp till 52 veckor efter den första administreringen av studieläkemedel. Andelen patienter med PGA-poäng ingen (0) eller minimal (1) och andelen som nådde PASI 75 visade avvikelse mellan gruppen behandlad med ustekinumab och placebo vid det

första besöket efter uppstart vid vecka 4, med maximum vid vecka 12. Förbättringar av PGA, PASI, CDLQI och PedsQL kvarstod till och med vecka 52 (tabell 6).

Tabell 6: Sammanfattning av primära och sekundära effektmått vid vecka 12 och vecka 52

Pediatrisk psoriasisstudie (CADMUS) (Ålder 12–17)			
	Vecka 12		Vecka 52
	Placebo	Rekommenderad dos av ustekinumab	Rekommenderad dos av ustekinumab
	N (%)	N (%)	N (%)
Randomiserade patienter	37	36	35
PGA			
PGA utläkt (0) eller minimal (1)	2 (5,4 %)	25 (69,4 %) ^a	20 (57,1 %)
PGA utläkt (0)	1 (2,7 %)	17 (47,2 %) ^a	13 (37,1 %)
PASI			
PASI 75-svar	4 (10,8 %)	29 (80,6 %) ^a	28 (80,0 %)
PASI 90-svar	2 (5,4 %)	22 (61,1 %) ^a	23 (65,7 %)
PASI 100-svar	1 (2,7 %)	14 (38,9 %) ^a	13 (37,1 %)
CDLQI			
CDLQI 0 eller 1 ^b	6 (16,2 %)	18 (50,0 %) ^c	20 (57,1 %)
PedsQL			
Förändring från baseline i Genomsnitt (SD) ^d	3,35 (10,04)	8,03 (10,44) ^e	7,26 (10,92)

^a p < 0,001

^b CDLQI: CDLQI är ett dermatologiskt instrument för att bedöma effekten av ett hudproblem på hälsorelaterad livskvalitet hos den pediatrika populationen. CDLQI 0 eller 1 indikerar ingen effekt på barnets livskvalitet.

^c p = 0,002

^d PedsQL: PedsQL Total Scale Score är mått på allmän hälsorelaterad livskvalitet utvecklat för användning på barn och ungdomar. För placebogruppen i vecka 12, N = 36.

^e p = 0,028

Under den placebokontrollerade perioden till och med vecka 12 var effekt för både gruppen som fick den rekommenderade dosen och gruppen som fick halva den rekommenderade dosen generellt jämförbara vid primärt effektmått (69,4 % respektive 67,6 %) även om det fanns bevis på en dosrespons för andra effektkriterier (t.ex. PGA utläkt (0), PASI 90). Efter vecka 12 var effekten generellt högre och mer ihållande i gruppen som fick den rekommenderade dosen jämfört med gruppen som fick halva den rekommenderade dosen, hos vilken en måttlig förlust av effekt observerades oftare i slutet av varje doseringsintervall på 12 veckor. Säkerhetsprofilen för den rekommenderade dosen och hälften av den rekommenderade dosen var jämförbara.

Barn (6–11 år)

Effekten av ustekinumab studerades på 44 pediatrika patienter i åldern 6 till 11 år med måttlig till svår plackpsoriasis i en öppen, enarmad fas 3 multicenterstudie (CADMUS Jr.). Patienterna behandlades med rekommenderad dos av ustekinumab (se avsnitt 4.2; n = 44) med subkutan injektion vecka 0 och 4, följt av dosering var 12:e vecka (q12w).

Patienter med PASI ≥ 12, PGA ≥ 3 och BSA-engagemang på minst 10 %, som var kandidater för systemisk behandling eller ljusterapi, var kvalificerade för studien. Cirka 43 % av patienterna hade tidigare exponerats för konventionell systemisk behandling eller ljusterapi. Cirka 5 % av patienterna hade tidigare exponerats för biologiska läkemedel.

Primärt effektmått var andelen patienter som fick PGA-poäng ingen (0) eller minimal (1) vid vecka 12. Sekundära effektmått inkluderade PASI 75-svar, PASI 90-svar och förändring från baseline i Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) vid vecka 12. Vid vecka 12 visade patienter behandlade med ustekinumab kliniskt betydelsefulla förbättringar av sin psoriasis och hälsorelaterade livskvalitet (tabell 7).

Alla patienter följdes för effekt i upp till 52 veckor efter den första administreringen av studieläkemedel. Andelen patienter med PGA-poäng ingen (0) eller minimal (1) vid vecka 12 var 77,3 %. Effekt (definierad som PGA 0 eller 1) observerades så tidigt som vid första besök efter uppstart vid vecka 4, och andelen patienter som uppnådde en PGA-poäng på 0 eller 1 ökade under vecka 16 och förblev därefter relativt stabil till och med vecka 52. Förbättringar av PGA, PASI och CDLQI kvarstod till och med vecka 52 (tabell 7).

Tabell 7 Sammanfattning av primära och sekundära effektmått vid vecka 12 och vecka 52

Pediatrisk psoriasisstudie (CADMUS Jr.) (Ålder 6–11)		
	Vecka 12	Vecka 52
	Rekommenderad dos av ustekinumab	Rekommenderad dos av ustekinumab
	N (%)	N (%)
Inkluderade patienter	44	41
PGA		
PGA utläkt (0) eller minimal (1)	34 (77,3 %)	31 (75,6 %)
PGA utläkt (0)	17 (38,6 %)	23 (56,1 %)
PASI		
PASI 75-svar	37 (84,1 %)	36 (87,8 %)
PASI 90-svar	28 (63,6 %)	29 (70,7 %)
PASI 100-svar	15 (34,1 %)	22 (53,7 %)
CDLQI^a		
Patienter med CDLQI > 1 vid baseline	(N=39)	(N=36)
CDLQI 0 eller 1	24 (61,5 %)	21 (58,3 %)

^a CDLQI: CDLQI är ett dermatologiskt instrument för att bedöma effekten av ett hudproblem på hälsorelaterad livskvalitet hos den pediatrika populationen. CDLQI 0 eller 1 indikerar ingen effekt på barnets livskvalitet.

Crohns sjukdom

Säkerheten och effekten för ustekinumab utvärderades i tre randomiserade, dubbelblinda, placebokontrollerade multicenterstudier hos vuxna patienter med måttlig till svår aktiv Crohns sjukdom (aktivitetsindex för Crohns sjukdom [CDAI] ≥ 220 och ≤ 450). Det kliniska utvecklingsprogrammet bestod av två 8-veckorsstudier av intravenös infusion (UNITI-1 and UNITI-2) som följdes av en 44-veckors subkutan underhållsstudie med randomiserad utsättning (IM-UNITI) motsvarande 52 veckors behandling.

Induktionsstudierna inkluderade 1 409 (UNITI-1, n = 769; UNITI-2 n = 640) patienter. Primär endpoint för båda induktionsstudierna var den andel patienter som fick ett kliniskt svar (definierat som en minskning i CDAI med ≥ 100 poäng) i vecka 6. Effektdata samlades in och analyserades under vecka 8 för båda studierna. Samtidig dosering med perorala kortikosteroider, immunomodulerare, aminosalicylater och antibiotika var tillåtna och 75 % av patienterna fick fortsättningsvis minst ett av dessa läkemedel. I båda studierna randomiserades patienterna till antingen en engångsadministrering av den rekommenderade dosen, angiven i steg om cirka 6 mg/kg (se avsnitt 4.2 i produktresumén för IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning), en fast dos på 130 mg ustekinumab eller placebo i vecka 0.

Patienter i UNITI-1 hade inte svarat på eller var intoleranta mot tidigare anti-TNF α -terapi. Cirka 48 % av patienterna hade inte svarat på 1 tidigare anti-TNF α -terapi och 52 % hade inte svarat på 2 eller 3 tidigare anti-TNF α -terapi. I denna studie hade 29,1 % av patienterna ett otillräckligt initialt svar (primära icke-svarande patienter), 69,4 % svarade men förlorade effekten (sekundära icke-svarande patienter) och 36,4 % var intoleranta mot anti-TNF α -terapi.

Patienter i UNITI-2 svarade inte på minst en konventionell terapi, inklusive kortikosteroider eller immunomodulerare, och var antingen anti-TNF- α -naiva (68,6 %) eller hade tidigare fått och svarat på anti-TNF α -terapi (31,4 %).

I både UNITI-1 och UNITI-2 var det en signifikant större andel av patienterna i den ustekinumab-behandlade gruppen som gav ett kliniskt svar och var i remission jämfört med placebogruppen (tabell 8). Så tidigt som vecka 3 var det kliniska svaret och remissionen betydande hos de ustekinumab-behandlade patienterna och de fortsatte att bli bättre fram till vecka 8. I dessa induktionsstudier var effekten större och bättre bibehållen i patientgruppen med de stegvis anpassade doserna jämfört med gruppen som fick en dos på 130 mg. Stegvis anpassad dosering är därför den rekommenderade intravenösa induktionsdosen.

Tabell 8: Induktion av kliniskt svar och remission i UNITI-1 och UNITI-2

	UNITI-1*		UNITI-2**	
	Placebo N = 247	Rekommen- derad dos av ustekinumab N = 249	Placebo N = 209	Rekommen- derad dos av ustekinumab N = 209
Klinisk remission, vecka 8	18 (7,3 %)	52 (20,9 %) ^a	41 (19,6 %)	84 (40,2 %) ^a
Kliniskt svar (100 poäng), vecka 6	53 (21,5 %)	84 (33,7 %) ^b	60 (28,7 %)	116 (55,5 %) ^a
Kliniskt svar (100 poäng), vecka 8	50 (20,2 %)	94 (37,8 %) ^a	67 (32,1 %)	121 (57,9 %) ^a
Svar på 70 poäng, vecka 3	67 (27,1 %)	101 (40,6 %) ^b	66 (31,6 %)	106 (50,7 %) ^a
Svar på 70 poäng, vecka 6	75 (30,4 %)	109 (43,8 %) ^b	81 (38,8 %)	135 (64,6 %) ^a

Klinisk remission definieras som CDAI < 150; Kliniskt svar definieras som en minskning av CDAI med minst 100 poäng eller genom klinisk remission.

Ett svar på 70 poäng definieras som en minskning av CDAI med minst 70 poäng.

* Icke-svarande på anti-TNF α

** Icke-svarande på konventionell terapi

^a p < 0,001

^b p < 0,01

Underhållsstudien (IM-UNITI) utvärderade 388 patienter som fick ett kliniskt svar på 100 poäng i vecka 8 efter induktion med ustekinumab i studierna UNITI-1 och UNITI-2. Patienterna randomiserades till subkutan underhållsbehandling med antingen 90 mg ustekinumab var 8:e vecka, 90 mg ustekinumab var 12:e vecka eller placebo i 44 veckor (för rekommenderad underhållsdosering, se avsnitt 4.2).

Signifikant högre andelar av patienterna bibehöll klinisk remission och kliniskt svar i de ustekinumab-behandlade grupperna jämfört med placebogruppen i vecka 44 (se tabell 9).

Tabell 9: Bibehållande av kliniskt svar och klinisk remission i IM-UNITI (vecka 44; 52 veckor efter att induktionsdosen initierats)

	Placebo*	90 mg ustekinumab var 8:e vecka	90 mg ustekinumab var 12:e vecka
	N = 131 [†]	N = 128 [†]	N = 129 [†]
Klinisk remission	36 %	53 % ^a	49 % ^b
Kliniskt svar	44 %	59 % ^b	58 % ^b
Kortikosteroidfri klinisk remission	30 %	47 % ^a	43 % ^c
Klinisk remission hos patienter:			
i remission då underhållsterapin inleds	46 % (36/79)	67 % (52/78) ^a	56 % (44/78)
som enrollerades från studie CRD3002 [‡]	44 % (31/70)	63 % (45/72) ^c	57 % (41/72)
som är anti-TNF α -naiva	49 % (25/51)	65 % (34/52) ^c	57 % (30/53)
som enrollerades från studie CRD3001 [§]	26 % (16/61)	41 % (23/56)	39 % (22/57)

Klinisk remission definieras som CDAI < 150; Kliniskt svar definieras som en minskning av CDAI med minst 100 poäng eller genom klinisk remission

-
- * Placebogruppen bestod av patienter som svarade på ustekinumab och som randomiserades till att få placebo när underhållsterapin inleddes.
 - † Patienter med ett kliniskt svar på ustekinumab på 100 poäng när underhållsterapin inleddes.
 - ‡ Patienter som inte svarade på konventionell terapi men svarade på anti-TNF α -terapi
 - § Patienter som är anti-TNF α -refraktära/intoleranta
 - ^a $p < 0,01$
 - ^b $p < 0,05$
 - ^c nominellt signifikant ($p < 0,05$)

I IM-UNITI var det 29 av 129 patienter som inte bibehöll svaret på ustekinumab när de behandlades var 12:e vecka och fick dosjustera för att få ustekinumab var 8:e vecka. Svarsförlust definierades som CDAI ≥ 220 poäng och ≥ 100 poängs ökning från CDAI vid baseline. Hos dessa patienter uppnåddes klinisk remission hos 41,4 % av patienterna 16 veckor efter dosjusteringen.

Patienter som inte svarat kliniskt på induktion med ustekinumab i vecka 8 i induktionsstudierna UNITI-1 och UNITI-2 (476 patienter) ingick i den icke-randomiserade delen av underhållsstudien (IM-UNITI) och fick vid denna tidpunkt en subkutan injektion med 90 mg ustekinumab. Åtta veckor senare, uppnådde 50,5 % av patienterna ett kliniskt svar och fortsatte att få underhållsdoser var 8:e vecka. Bland dessa patienter, som fortsättningsvis fick underhållsdoser, bibehöll en majoritet ett svar (68,1 %) och uppnådde remission (50,2 %) i vecka 44, vilket är ungefär samma omfattning som de patienter som initialt svarade på induktion med ustekinumab.

Av 131 patienter, som svarade på induktion med ustekinumab och randomiserades till placebogruppen när underhållsstudien inleddes, slutade senare 51 att svara och fick 90 mg ustekinumab subkutant var 8:e vecka. Majoriteten av patienterna som slutade svara och återupptog ustekinumab-behandlingen, gjorde det inom 24 veckor efter induktionsinfusionen. Av dessa 51 patienter gav 70,6 % ett kliniskt svar och 39,2 % uppnådde klinisk remission 16 veckor efter att ha fått den första subkutana dosen med ustekinumab.

I IM-UNITI kunde patienter som slutfört studiens 44 veckor fortsätta behandlingen i en studieförlängning. Bland de 567 patienter, som blev inkluderade i och behandlade med ustekinumab i studieförlängningen, bibehölls klinisk remission och svar generellt sett fram till vecka 252, både för patienter som inte svarat på TNF-terapi och de som inte svarat på konventionell terapi.

Inga nya säkerhetsfrågor identifierades i denna studieförlängning med upp till 5 års behandling hos patienter med Crohns sjukdom.

Endoskopi

Slemhinnans utseende vid endoskopi utvärderades hos 252 patienter vars baseline för sjukdomsaktivitet, enligt endoskopi, kvalificerade dem för en substudie. Primär endpoint var förändring i baseline för Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease (SES-CD), en sammansatt poäng som omfattar 5 segment av ileum och kolon med avseende på närvaro/storlek av ulceration, andel slemhinna täckt av ulceration, andel slemhinna påverkad av andra lesioner samt närvaro/typ av förträngningar/strikturer. I vecka 8, efter en intravenös induktionsdos, var förändringen i SES-CD större i ustekinumab-gruppen ($n = 155$, genomsnittlig förändring = -2,8) än i placebo-gruppen ($n = 97$, genomsnittlig förändring = -0,7, $p = 0,012$).

Fistelsvar

I en subgrupp av patienter med läckande fistlar vid baseline (8,8 %; $n = 26$) fick 12/15 (80 %) av de ustekinumab-behandlade patienterna ett fistelsvar under 44 veckor (definierat som ≥ 50 % minskning från baseline i induktionsstudien med avseende på antalet läckande fistlar) jämfört med 5/11 (45,5 %) som fick placebo.

Hälsorelaterad livskvalitet

Hälsorelaterad livskvalitet bedömdes med enkäterna för inflammatorisk tarmsjukdom (IBDQ) och SF-36. Vid vecka 8 var graden av förbättringar hos patienterna som fick ustekinumab statistiskt signifikant större och av klinisk betydelse baserat på total poäng från IBDQ och SF-36 Mental Component Summary Score i både UNITI-1 och UNITI-2, och även SF-36 Physical Component

Summary Score i UNITI-2 jämfört med placebo. Dessa förbättringar bibehölls generellt sett bättre hos de ustekinumab-behandlade patienterna i IM-UNITI-studien fram till vecka 44 jämfört med placebo. En förbättring av hälsorelaterad livskvalitet bibehölls generellt sett under förlängningen fram till vecka 252.

Immunogenicitet

Antikroppar mot ustekinumab kan utvecklas under ustekinumabbehandling och de flesta är neutraliserande. Bildandet av antikroppar mot ustekinumab är förknippat med både ökad clearance av ustekinumab samt minskad effekt av ustekinumab, förutom hos patienter med Crohns sjukdom där ingen minskad effekt observerades. Det finns inget tydligt samband mellan närvaron av antikroppar mot ustekinumab och förekomsten av reaktioner vid injektionsstället.

Pediatrik population

Europeiska läkemedelsmyndigheten har senarelagt kravet att skicka in studieresultat för ustekinumab för en eller flera grupper av den pediatrika populationen vad gäller Crohns sjukdom (information om pediatrik användning finns i avsnitt 4.2).

5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Absorption

Mediantiden för att nå maximal serumkoncentration (t_{max}) var 8,5 dagar efter en subkutan engångsadministrering av 90 mg till friska försökspersoner. Medianvärdena för t_{max} för ustekinumab efter en subkutan engångsadministrering av antingen 45 mg eller 90 mg till patienter med psoriasis var jämförbart med de som observerades hos friska personer.

Absolut biotillgänglighet för ustekinumab efter en subkutan engångsadministrering uppskattades till 57,2 % hos patienter med psoriasis.

Distribution

Medianvärdet för distributionsvolymen i slutfasen (V_z) efter en intravenös engångsadministrering till patienter med psoriasis låg mellan 57 och 83 ml/kg.

Metabolism

De exakta metabolismvägarna för ustekinumab är inte kända.

Eliminering

Medianvärdet för systemisk clearance (CL) efter en intravenös engångsadministrering till patienter med psoriasis låg mellan 1,99 och 2,34 ml/dag/kg. Medianvärdet av halveringstiden ($t_{1/2}$) för ustekinumab var ungefär 3 veckor för patienter med psoriasis, psoriasisartrit och Crohns sjukdom och låg inom intervallet 15 till 32 dagar i alla psoriasis- och psoriasisartritstudierna. En populationsfarmakokinetisk analys visade att skenbar clearance (CL/F) och skenbar distributionsvolym (V/F) var 0,465 l/dag respektive 15,7 l för patienter med psoriasis. CL/F för ustekinumab påverkades inte av kön. Populationsfarmakokinetiska analyser visade att det fanns en tendens till högre clearance för ustekinumab hos patienter som var positiva för antikroppar mot ustekinumab.

Linjäritet/icke-linjäritet

Den systemiska exponeringen av ustekinumab (C_{max} och AUC) ökade i huvudsak dosproportionerligt efter en intravenös engångsadministrering i ett doseringsintervall från 0,09 mg/kg till 4,5 mg/kg eller efter en subkutan engångsadministrering i ett doseringsintervall från ungefär 24 mg till 240 mg till patienter med psoriasis.

Jämförelse mellan engångs- och flergångsdoser

Tidsprofilen för serumkoncentrationen av ustekinumab var i regel förutsägbar efter subkutan engångs- eller flergångsadministrering. Hos patienter med psoriasis nåddes steady-state serumkoncentrationer av ustekinumab vecka 28 efter initiala subkutana doser vecka 0 och 4 och därefter doser var 12:e vecka. Medianvärdet för dalkoncentrationerna vid steady-state låg mellan 0,21 µg/ml och 0,26 µg/ml

(45 mg) och mellan 0,47 µg/ml och 0,49 µg/ml (90 mg). Ingen uppenbar ackumulering av serumkoncentrationen av ustekinumab kunde observeras efter subkutan administrering var 12:e vecka.

Hos patienter med Crohns sjukdom som fått en intravenös dos på ~6 mg/kg, inleddes i vecka 8 subkutana underhållsdoser på 90 mg ustekinumab som administrerades var 8:e eller var 12:e vecka. Steady-state serumkoncentrationer av ustekinumab nåddes då den andra underhållsdosen inleddes. Hos patienter med Crohns sjukdom låg medianvärdet för dalkoncentrationerna vid steady-state mellan 1,97 µg/ml och 2,24 µg/ml och mellan 0,61 µg/ml och 0,76 µg/ml för 90 mg ustekinumab var 8:e vecka respektive var 12:e vecka.

Viktpåverkan på farmakokinetiken

I en populationsfarmakokinetisk analys av data från patienter med psoriasis, visade sig kroppsvikt vara den mest signifikanta faktorn som påverkade clearance av ustekinumab. Medianvärdet för CL/F hos patienter som vägde > 100 kg var ungefär 55 % högre jämfört med patienter som vägde ≤ 100 kg. Medianvärdet för V/F hos patienter som vägde > 100 kg var ungefär 37 % högre jämfört med patienter som vägde ≤ 100 kg. Medianvärdet för dalkoncentrationen av ustekinumab i serum hos patienter med högre vikt (> 100 kg) i 90 mg-gruppen var jämförbart med värdet hos patienter med lägre vikt (≤ 100 kg) i 45 mg-gruppen. Liknande resultat erhöles från en bekräftande populationsfarmakokinetisk analys av data från patienter med psoriasisartrit.

Justering av doseringsfrekvens

Hos patienter med Crohns sjukdom, baserat på observerade data och farmakokinetiska populationsanalyser, hade randomiserade patienter som slutat svara på behandling lägre koncentrationer av ustekinumab i serum över tid jämfört med patienter som inte slutat svara. Vid Crohns sjukdom förknippades dosjustering från 90 mg var 12:e vecka till 90 mg var 8:e vecka med en ökning av dalkoncentrationerna av ustekinumab i serum och en åtföljande effektökning.

Särskilda populationer

Inga farmakokinetiska uppgifter finns tillgängliga för patienter med nedsatt lever- eller njurfunktion. Inga specifika studier har utförts på äldre patienter.

Farmakokinetiken för ustekinumab var i allmänhet jämförbar mellan asiatiska och icke-asiatiska patienter med psoriasis.

Hos patienter med Crohns sjukdom påverkades variationen hos ustekinumabs clearance av kroppsvikt, serumalbuminnivå, kön och status för antikroppar mot ustekinumab då kroppsvikt var den viktigaste faktorn som påverkade distributionsvolymen. Vid Crohns sjukdom påverkades clearance dessutom av C-reaktivt protein, status för behandlingssvikt av TNF-antagonist och ras (asiater jämfört med icke-asiater). Påverkan av dessa kovariater på respektive farmakokinetiska parametrar låg inom ± 20 % av det typiska referensvärdet, vilket innebär att dosjustering inte är motiverat för dessa kovariater. Samtidig användning av immunomodulerare hade inte någon signifikant påverkan på ustekinumabs disposition.

Populationsfarmakokinetiska analyser visade inga indikationer på någon effekt av tobak eller alkohol på farmakokinetiken för ustekinumab.

Koncentrationen av ustekinumab i serum hos pediatrika patienter med psoriasis i åldern 6 till 17 år som behandlades med den rekommenderade viktbaserade dosen var i allmänhet jämförbara med den hos den vuxna psoriasispopulationen som behandlades med vuxendos. Koncentrationen av ustekinumab i serum hos pediatrika psoriasispatienter i åldern 12–17 år (CADMUS) som behandlades med halva den rekommenderade viktbaserade dosen var generellt lägre än den hos vuxna.

Reglering av CYP450-enzym

Effekten av IL-12 eller IL-23 på regleringen av CYP450-enzym har utvärderats i en *in vitro*-studie där humana hepatocyter användes. Studien visade att IL-12 och/eller IL-23 i koncentrationen 10 ng/ml inte påverkade enzymaktiviteten för humana CYP450-enzym (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6 eller 3A4; se avsnitt 4.5). En fas 1, öppen läkemedelsinteraktionsstudie, studie CNT01275CRD1003,

genomfördes för att utvärdera effekten av ustekinumab på cytokrom P450-enzymaktiviteter efter induktions- och underhållsdosering hos patienter med aktiv Crohns sjukdom (n = 18). Inga kliniskt signifikanta förändringar i exponeringen av koffein (CYP1A2-substrat), warfarin (CYP2C9-substrat), omeprazol (CYP2C19-substrat), dextrometorfan (CYP2D6-substrat) eller midazolam (CYP3A-substrat) observerades när de användes samtidigt med ustekinumab vid den godkända rekommenderade doseringen hos patienter med Crohns sjukdom (se avsnitt 4.5).

5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Icke-kliniska uppgifter visade inga särskilda risker för människa (t.ex. organtoxicitet) baserat på studier av upprepad dostoxicitet och utvecklings- och fortplantningstoxicitet, inklusive säkerhetsfarmakologiska utvärderingar. I studier på utvecklings- och fortplantningstoxicitet i cynomolgusapor observerades varken skadliga effekter på reproduktionsindex för hanar eller några medfödda missbildningar eller utvecklingstoxicitet. Inga skadliga effekter på reproduktionsindex för honor observerades vid användning av en analog antikropp till IL-12/23 på möss.

Dosnivåerna i djurstudier var upp till ungefär 45 gånger högre än den högsta motsvarande dosen avsedd att administreras till psoriasispatienter och resulterade i 100 gånger högre toppvärden för serumkoncentrationer i apor än de som observerades i människor.

Inga carcinogenicitetsstudier har utförts med ustekinumab på grund av att det saknas lämpliga modeller för en antikropp utan korsreaktivitet med IL-12/23-p40 hos gnagare.

6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

6.1 Förteckning över hjälpämnen

L-histidin
L-histidinhydrokloridmonohydrat
Polysorbat 80 (E433)
Sackaros
Vatten för injektionsvätskor

6.2 Inkompatibiliteter

Då blandbarhetsstudier saknas får detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel.

6.3 Hållbarhet

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta
3 år

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta
3 år

Enskilda förfyllda sprutor kan förvaras i rumstemperatur vid högst 30°C under en period på upp till 30 dagar. Den förfyllda sprutan är ljuskänslig och ska förvaras i originalkartongen. Anteckna datumet då den förfyllda sprutan först tas ut ur kylan samt kasseringsdatumet på avsett ställe på ytterkartongen. Kasseringsdatumet får inte överskrida det ursprungliga utgångsdatumet som finns tryckt på kartongen. När en spruta har förvarats i rumstemperatur (vid högst 30°C) ska den inte läggas tillbaka i kylan. Kassera sprutan vid förvaring i rumstemperatur om den inte används inom 30 dagar eller när det ursprungliga utgångsdatumet har passerat, beroende på vilket som inträffar först.

6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras i kylskåp (2°C – 8°C). Får ej frysas.
Förvara den förfyllda sprutan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

Vid behov kan förfyllda sprutor förvaras i rumstemperatur vid upp till 30°C (se avsnitt 6.3).

6.5 Förpackningstyp och innehåll

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta

0,5 ml lösning i en 1 ml-spruta (typ 1-glas) med en fast 29-gauge-nål av rostfritt stål, förlängda fingerflänsar och ett nålskydd med elastomert kanylhölje och styvt kanylhölje av plast. Sprutan är försedd med en automatisk nålskyddsanordning.

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning, i förfylld spruta

1 ml lösning i en 1 ml-spruta (typ 1-glas) med en fast 29-gauge-nål av rostfritt stål, förlängda fingerflänsar och ett nålskydd med elastomert kanylhölje och styvt kanylhölje av plast. Sprutan är försedd med en automatisk nålskyddsanordning.

Varje förpackning IMULDOSA innehåller 1 förfylld spruta.

6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Lösningen i injektionsflaskan eller den förfyllda sprutan med IMULDOSA får inte skakas. Lösningen ska inspekteras visuellt beträffande partiklar eller missfärgning före subkutan administrering. Lösningen är färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent. Detta utseende är inte ovanligt i proteinrika lösningar. Lösningen ska inte användas om den är missfärgad eller grumlig eller om den innehåller främmande partiklar. Före administrering bör IMULDOSA tillåtas nå rumstemperatur (cirka en halvtimme). En detaljerad bruksanvisning finns i bipacksedeln.

IMULDOSA innehåller inte konserveringsmedel och ej använt läkemedel som finns kvar i sprutan ska därför inte användas. IMULDOSA levereras som steril förfylld spruta för engångsbruk. Sprutan och nålen får aldrig återanvändas. Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/24/1872/001
EU/1/24/1872/002

9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE

Datum för det första godkännandet: 12 december 2024

10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats <https://www.ema.europa.eu/>.

BILAGA II

- A. TILLVERKARE AV DEN AKTIVA SUBSTANSEN AV BIOLOGISKT
URSPRUNG OCH TILLVERKARE SOM ANSVARAR FÖR
FRISLÄPPANDE AV TILLVERKNINGSSATS**
- B. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR FÖR TILLHANDAHÅLLANDE
OCH ANVÄNDNING**
- C. ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR
FÖRSÄLJNING**
- D. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR AVSEENDE EN SÄKER OCH
EFFEKTIV ANVÄNDNING AV LÄKEMEDLET**

A. TILLVERKARE AV DEN AKTIVA SUBSTANSEN AV BIOLOGISKT URSPRUNG OCH TILLVERKARE SOM ANSVARAR FÖR FRISLÄPPANDE AV TILLVERKNINGSSATS

Namn och adress till tillverkare av aktiv substans av biologiskt ursprung

STgen Bio Co., Ltd.
45, Jisikgiban-ro, Yeonsu-gu,
Incheon-si, Republiken Korea

Namn och adress till tillverkare som ansvarar för frisläppande av tillverkningsats

Accord Healthcare Polska Sp. z.o.o.
ul. Lutomierska 50,
95-200, Pabianice, Polen

Accord Healthcare B.V.
Winthontlaan 200,
3526 KV Utrecht, Nederländerna

I läkemedlets tryckta bipacksedel ska namn och adress till tillverkaren som ansvarar för frisläppandet av den relevanta tillverkningsatsen anges.

B. VILLKOR FÖR GODKÄNNANDE FÖR TILLHANDAHÅLLANDE OCH ANVÄNDNING

Läkemedel som med begränsningar lämnas ut mot recept (se bilaga I: Produktresumén, avsnitt 4.2).

C. ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR FÖRSÄLJNING

- **Periodiska säkerhetsrapporter**

Kraven för att lämna in periodiska säkerhetsrapporter för detta läkemedel anges i den förteckning över referensdatum för unionen (EURD-listan) som föreskrivs i artikel 107c.7 i direktiv 2001/83/EG och eventuella uppdateringar som finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats.

D. VILLKOR ELLER BEGRÄNSNINGAR AVSEENDE EN SÄKER OCH EFFEKTIV ANVÄNDNING AV LÄKEMEDLET

- **Riskhanteringsplan**

Innehavaren av godkännandet för försäljning ska genomföra de erforderliga farmakovigilansaktiviteter och -åtgärder som finns beskrivna i den överenskomna riskhanteringsplanen (Risk Management Plan, RMP) som finns i modul 1.8.2. i godkännandet för försäljning samt eventuella efterföljande överenskomna uppdateringar av riskhanteringsplanen.

En uppdaterad riskhanteringsplan ska lämnas in

- på begäran av Europeiska läkemedelsmyndigheten,
- när riskhanteringssystemet ändras, särskilt efter att ny information framkommit som kan leda till betydande ändringar i läkemedlets nytta-riskprofil eller efter att en viktig milstolpe (för farmakovigilans eller riskminimering) har nåtts.

BILAGA III
MÄRKNING OCH BIPACKSEDEL

A. MÄRKNING

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN**YTTERKARTONG (130 mg)****1. LÄKEMEDELTS NAMN**

IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning
ustekinumab

2. DEKLARATION AV AKTIV SUBSTANS

Varje injektionsflaska innehåller 130 mg ustekinumab i 26 ml.

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Hjälpämnen: Dinatriumedetatdihydrat, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, L-metionin, polysorbat 80, sackaros, vatten för injektionsvätskor.

4. LÄKEMEDELFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Koncentrat till infusionsvätska, lösning

26 ml = 130 mg

1 injektionsflaska

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Får ej skakas.

Läs bipacksedeln före användning.

Endast för engångsbruk.

Intravenös användning efter spädning.

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDEL ET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT**8. UTGÅNGSDATUM**

EXP

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

Förvaras i kylskåp.

Får ej frysas.
Förvara injektionsflaskan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL

11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/24/1872/003

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

Braille krävs ej.

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

PC
SN
NN

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ INNERFÖRPACKNINGEN**TEXT PÅ INJEKTIONSFLASKANS ETIKETT (130 mg)****1. LÄKEMEDELTS NAMN**

IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning
ustekinumab

2. DEKLARATION AV AKTIV SUBSTANS

Varje injektionsflaska innehåller 130 mg ustekinumab i 26 ml.

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Hjälpämnen: Dinatriumedetatdihydrat, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, L-metionin, polysorbat 80, sackaros, vatten för injektionsvätskor.

4. LÄKEMEDELFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Koncentrat till infusionsvätska, lösning

26 ml = 130 mg

1 injektionsflaska

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Får ej skakas.

Läs bipacksedeln före användning.

Endast för engångsbruk.

Intravenös användning efter spädning.

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDEL ET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT**8. UTGÅNGSDATUM**

EXP

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

Förvaras i kylskåp. Får ej frysas.

Förvara injektionsflaskan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL

11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spain

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/1/24/1872/003

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN**TEXT PÅ FÖRFYLLEDA SPRUTANS KARTONG (45 mg)****1. LÄKEMEDELETS NAMN**

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta
ustekinumab

2. DEKLARATION AV AKTIV SUBSTANS

En förfylld spruta innehåller 45 mg ustekinumab i 0,5 ml.

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Hjälpämnen: Sackaros, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, polysorbat 80, vatten för injektionsvätskor. Se bipacksedeln för ytterligare information.

4. LÄKEMEDELSFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Injektionsvätska, lösning i förfylld spruta

0,5 ml = 45 mg

1 förfylld spruta

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Får ej skakas.

Subkutan användning

Läs bipacksedeln före användning.

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDELET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT**8. UTGÅNGSDATUM**

EXP

Kasseringsdatum, vid förvaring i rumstemperatur: _____

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

Förvaras i kylskåp.

Får ej frysas.

Förvara den förfyllda sprutan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

Kan förvaras i rumstemperatur (vid högst 30°C) under en period på upp till 30 dagar, men får inte överskrida det ursprungliga utgångsdatumet.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL
--

11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)
--

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING
--

EU/1/24/1872/001

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

IMULDOSA 45 mg

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD
--

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

PC
SN
NN

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ SMÅ INRE LÄKEMEDELSFÖRPACKNINGAR

TEXT PÅ FÖRFYLLEDA SPRUTANS ETIKETT (45 mg)

1. LÄKEMEDLETS NAMN OCH ADMINISTRERINGSVÄG

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning
ustekinumab
s.c.

2. ADMINISTRERINGSSÄTT

3. UTGÅNGSDATUM

EXP

4. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

5. MÄNGD UTTRYCKT I VIKT, VOLYM ELLER PER ENHET

0,5 ml = 45 mg

6. ÖVRIGT

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ BLISTER ELLER STRIPS

BLISTERFÖRPACKNING TILL SPRUTAN (45 mg)

1. LÄKEMEDLETS NAMN

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning
ustekinumab
s.c.

2. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Accord

3. UTGÅNGSDATUM

EXP

4. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

5. ÖVRIGT

0,5 ml = 45 mg

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ YTTRE FÖRPACKNINGEN**TEXT PÅ FÖRFYLLEDA SPRUTANS KARTONG (90 mg)****1. LÄKEMEDELST NAMN**

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta
ustekinumab

2. DEKLARATION AV AKTIV SUBSTANS

En förfylld spruta innehåller 90 mg ustekinumab i 1 ml.

3. FÖRTECKNING ÖVER HJÄLPÄMNEN

Hjälpämnen: Sackaros, L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, polysorbat 80, vatten för injektionsvätskor. Se bipacksedeln för ytterligare information.

4. LÄKEMEDELFORM OCH FÖRPACKNINGSTORLEK

Injektionsvätska, lösning i förfylld spruta

1ml = 90 mg

1 förfylld spruta

5. ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG

Får ej skakas.

Subkutan användning

Läs bipacksedeln före användning.

6. SÄRSKILD VARNING OM ATT LÄKEMEDEL ET MÅSTE FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

7. ÖVRIGA SÄRSKILDA VARNINGAR OM SÅ ÄR NÖDVÄNDIGT**8. UTGÅNGSDATUM**

EXP

Kasseringsdatum, vid förvaring i rumstemperatur: _____

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

Förvaras i kylskåp.

Får ej frysas.

Förvara den förfyllda sprutan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

Kan förvaras i rumstemperatur (vid högst 30°C) under en period på upp till 30 dagar, men får inte överskrida det ursprungliga utgångsdatumet.

10. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL OCH AVFALL I FÖREKOMMANDE FALL
--

11. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING (NAMN OCH ADRESS)
--

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

12. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING
--

EU/1/24/1872/002

13. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

14. ALLMÄN KLASSIFICERING FÖR FÖRSKRIVNING

15. BRUKSANVISNING

16. INFORMATION I PUNKTSKRIFT

IMULDOSA 90 mg

17. UNIK IDENTITETSBETECKNING – TVÅDIMENSIONELL STRECKKOD
--

Tvådimensionell streckkod som innehåller den unika identitetsbeteckningen.

18. UNIK IDENTITETSBETECKNING – I ETT FORMAT LÄSBART FÖR MÄNSKLIGT ÖGA

PC
SN
NN

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ SMÅ INRE LÄKEMEDELSFÖRPACKNINGAR

TEXT PÅ FÖRFYLLEDA SPRUTANS ETIKETT (90 mg)

1. LÄKEMEDLETS NAMN OCH ADMINISTRERINGSVÄG

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning
ustekinumab
s.c.

2. ADMINISTRERINGSSÄTT

3. UTGÅNGSDATUM

EXP

4. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

5. MÄNGD UTTRYCKT I VIKT, VOLYM ELLER PER ENHET

1ml = 90 mg

6. ÖVRIGT

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ BLISTER ELLER STRIPS

BLISTERFÖRPACKNING TILL SPRUTAN (90 mg)

1. LÄKEMEDLETS NAMN

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning
ustekinumab
s.c.

2. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Accord

3. UTGÅNGSDATUM

EXP

4. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot

5. ÖVRIGT

1 ml = 90 mg

B. BIPACKSEDEL

Bipacksedel: Information till användaren

IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning ustekinumab

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Du kan hjälpa till genom att rapportera de biverkningar du eventuellt får. Information om hur du rapporterar biverkningar finns i slutet av avsnitt 4.

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig.

Denna bipacksedel har skrivits för den person som tar läkemedlet.

- Spara denna information, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare eller apotekspersonal.
- Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finns information om följande:

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för
2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA
3. Hur IMULDOSA kommer att ges
4. Eventuella biverkningar
5. Hur IMULDOSA ska förvaras
6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för

Vad IMULDOSA är

IMULDOSA innehåller den aktiva substansen ustekinumab, som är en så kallad monoklonal antikropp. Monoklonala antikroppar är proteiner som känner igen och binder sig specifikt till särskilda proteiner i kroppen.

IMULDOSA tillhör en grupp läkemedel som kallas ”immunsuppressiva medel”. Dessa läkemedel verkar genom att hämma en del av immunförsvaret.

Vad IMULDOSA används för

IMULDOSA används för att behandla följande inflammatoriska sjukdomar:

- måttlig till svår Crohns sjukdom – hos vuxna

Crohns sjukdom

Crohns sjukdom är en inflammatorisk tarmsjukdom. Om du har Crohns sjukdom kommer du först att få andra läkemedel. Om du inte svarar tillräckligt bra eller inte tål dessa läkemedel kan du komma att få IMULDOSA för att minska dina sjukdomssymtom.

2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA

Använd inte IMULDOSA:

- **om du är allergisk mot ustekinumab** eller något annat innehållsämne i detta läkemedel (anges i avsnitt 6)
- **om du har en aktiv infektion** som läkaren anser vara betydelsefull.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Varningar och försiktighet

Tala med läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA. Läkaren kommer att kontrollera hur bra du mår före behandling. Tala om för läkaren om du har några andra sjukdomar före varje behandling. Tala även om för läkaren om du nyligen varit i kontakt med någon som kan ha haft tuberkulos. Läkaren kommer att undersöka dig och göra ett tuberkulostest innan du behandlas med IMULDOSA. Om läkaren anser att du är i riskzonen för tuberkulos kommer du eventuellt att behandlas med läkemedel mot tuberkulos.

Se upp för allvarliga biverkningar

IMULDOSA kan orsaka allvarliga biverkningar, inklusive allergiska reaktioner och infektioner. Du måste vara uppmärksam på vissa tecken på sjukdom när du tar IMULDOSA. Se ”Allvarliga biverkningar” i avsnitt 4 för en fullständig förteckning över dessa biverkningar.

Innan du använder IMULDOSA, tala om för läkaren:

- **om du någonsin har haft en allergisk reaktion** mot IMULDOSA. Fråga din läkare om du är osäker.
- **om du tidigare har haft någon typ av cancer** – detta på grund av att immunsuppressiva läkemedel som IMULDOSA försvagar en del av immunförsvaret. Detta kan öka risken för cancer.
- **om du har behandlats för psoriasis med andra biologiska läkemedel (ett läkemedel tillverkat från en biologisk källa och som vanligtvis ges som injektion)** – risken för cancer kan var högre.
- **om du har eller nyligen har haft en infektion eller om du har några onormala hudöppningar (fistlar).**
- **om du har några nya eller förändrade skador** inom området med psoriasis eller på intakt hud.
- **om du får någon annan behandling mot psoriasis och/eller psoriasisartrit** – t.ex. ett annat immunsuppressivt medel eller ljusterapi (när din kropp behandlas med en typ av ultraviolett (UV) ljus). Dessa behandlingar kan också försvaga en del av immunförsvaret. Samtidig användning av dessa behandlingar med IMULDOSA har inte studerats. Det är dock möjligt att det kan öka risken för sjukdomar relaterade till ett svagare immunförsvär.
- **om du får eller någonsin har fått injektioner för att behandla allergier** – det är inte känt om IMULDOSA kan påverka dessa.
- **om du är över 65 år** – du kan vara mer benägen att få infektioner.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Vissa patienter har upplevt lupusliknande reaktioner, inklusive hudlupus eller lupusliknande syndrom, under behandling med ustekinumab. Tala omedelbart med läkare om du får röda, upphöjda, fjällande utslag, ibland med en mörkare kant, på hudområden som exponerats för sol, eller om du samtidigt har ledsmärtor.

Hjärtinfarkt och stroke

Hjärtinfarkt och stroke har observerats i en studie hos patienter med psoriasis som behandlats med ustekinumab. Läkaren kommer regelbundet att kontrollera dina riskfaktorer för hjärtsjukdom och stroke för att säkerställa att de behandlas på lämpligt sätt. Sök omedelbart läkarvård om du utvecklar bröstsmärta, svaghet eller onormal förnimmelse på ena sidan av kroppen, hängande ansikte eller tal- eller synavvikelser.

Barn och ungdomar

IMULDOSA rekommenderas inte för barn under 18 år med Crohns sjukdom eftersom det inte finns några studier utförda på denna åldersgrupp.

Andra läkemedel, vacciner och IMULDOSA

Tala om för läkare eller apotekspersonal:

- om du tar, nyligen har tagit eller kan tänkas ta andra läkemedel.

- om du nyligen har vaccinerat dig eller står i begrepp att göra det. Vissa typer av vaccin (levande vacciner) ska inte ges samtidigt som du använder IMULDOSA.
- om du fick IMULDOSA under graviditet, berätta för ditt barns läkare om behandlingen med IMULDOSA innan barnet får något vaccin, inklusive levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos). Levande vacciner rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick IMULDOSA under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.

Graviditet och amning

- Om du är gravid, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga läkare innan du använder detta läkemedel.
- Någon högre risk för fosterskador har inte setts hos barn som exponerats för Imuldosa i livmodern. Det finns dock begränsad erfarenhet av Imuldosa hos gravida kvinnor. Det är därför att föredra att undvika användning av Imuldosa under graviditet.
- Fertila kvinnor ska använda effektiva preventivmedel under behandlingen med Imuldosa och i minst 15 veckor efter avslutad behandling.
- Imuldosa kan passera från livmodern till det ofödda barnet. Om du fick Imuldosa under din graviditet kan ditt barn ha en högre risk för att få en infektion.
- Innan ditt barn får något vaccin är det viktigt att berätta för ditt barns läkare eller annan sjukvårdspersonal om du fick Imuldosa under din graviditet. Levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos) rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick Imuldosa under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.
- Ustekinumab kan utsöndras i bröstmjölk i mycket små mängder. Rådfråga läkare om du ammar eller om du planerar att amma. Du och din läkare avgör om du bör amma eller använda Imuldosa – gör inte både och.

Körförmåga och användning av maskiner

IMULDOSA har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

IMULDOSA innehåller polysorbat 80

IMULDOSA innehåller 11,1 mg polysorbat (E433) 80 per dosenhet, vilket motsvarar 0,40 mg/ml. Polysorbater kan ge upphov till allergiska reaktioner. Tala om för din läkare om du har några kända allergier.

IMULDOSA innehåller natrium

IMULDOSA innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per dos, d.v.s. är näst intill ”natriumfritt”. Innan du får IMULDOSA blandas det dock med en lösning som innehåller natrium. Tala med din läkare om du har ordinerats saltfattig kost.

3. Hur IMULDOSA kommer att ges

IMULDOSA är avsett att användas under vägledning och övervakning av läkare med erfarenhet av diagnos och behandling av Crohns sjukdom.

IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning, kommer att ges till dig av din läkare genom dropp via en ven i armen (intravenös infusion) i minst en timme. Tala med läkaren om när du ska ta injektionerna och när du ska komma på återbesök.

Hur stor mängd IMULDOSA som ges

Läkaren kommer att bestämma hur mycket IMULDOSA du behöver få och hur länge.

Vuxna 18 år och äldre

- Läkaren kommer att beräkna den rekommenderade dosen för intravenös infusion baserat på din kroppsvikt.

Din kroppsvikt	Dos
≤ 55 kg	260 mg
> 55 kg till ≤ 85 kg	390 mg
> 85 kg	520 mg

- Efter den intravenösa startdosen får du nästa dos på 90 mg IMULDOSA genom en injektion under huden (subkutan injektion) efter 8 veckor och därefter var 12:e vecka.

Hur IMULDOSA ges

- Den första dosen IMULDOSA för behandling av Crohns sjukdom ges av en läkare genom dropp via en ven i armen (intravenös infusion).

Rådfråga läkare om du har några frågor om att få IMULDOSA.

Om du har glömt att använda IMULDOSA

Om du glömmet eller missar ett besök där du ska få din dos, kontakta läkare för att boka en ny tid.

Om du slutar att använda IMULDOSA

Det är inte farligt att sluta använda IMULDOSA. Dina symtom kan dock återkomma, om du slutar.

Om du har ytterligare frågor om detta läkemedel kontakta läkare eller apotekspersonal.

4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan detta läkemedel orsaka biverkningar, men alla användare behöver inte få dem.

Allvarliga biverkningar

Vissa patienter kan få allvarliga biverkningar som kan kräva brådskande behandling.

Allergiska reaktioner - dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren eller sök akut läkarhjälp om du märker något av följande symtom.

- Allvarliga allergiska reaktioner (anafylaxi) är sällsynta hos personer som tar IMULDOSA (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 användare). Symtomen inkluderar:
 - svårighet att andas eller svälja
 - lågt blodtryck, vilket kan orsaka yrsel eller svindel
 - svullnad av ansikte, läppar, mun eller hals.
- Vanliga tecken på en allergisk reaktion inkluderar hudutslag och nässelutslag (dessa kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

Infusionsrelaterade reaktioner – Om du behandlas för Crohns sjukdom ges den första dosen IMULDOSA genom dropp i en ven (intravenös infusion). En del patienter har upplevt allvarliga allergiska reaktioner under infusionen.

I sällsynta fall har allergiska lungreaktioner och lunginflammation rapporterats hos patienter som får ustekinumab. Tala omedelbart om för läkare om du utvecklar symtom som hosta, andnöd och feber.

Om du har en allvarlig allergisk reaktion, kan din läkare besluta att du inte ska använda IMULDOSA igen.

Infektioner - dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren omedelbart om du märker något av följande tecken.

- Infektioner i näsa eller svalg och vanlig förkylning är vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 10 användare).
- Infektioner i luftvägarna är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

- Inflammation i vävnaden under huden (cellulit) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).
- Bältros (en typ av smärtsamma utslag med blåsor) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

IMULDOSA kan försämra din förmåga att bekämpa infektioner. Vissa infektioner kan bli allvarliga och kan inkludera infektioner orsakade av virus, svamp, bakterier (inklusive tuberkulos) eller parasiter, inklusive infektioner som främst uppkommer hos personer med ett försvagat immunsystem (opportunistiska infektioner). Opportunistiska infektioner i hjärnan (encefalit, meningit), lungorna och ögonen har rapporterats hos patienter som behandlas med ustekinumab.

Du måste vara uppmärksam på infektionstecken när du använder IMULDOSA. Dessa inkluderar:

- feber, influensaliknande symtom, nattliga svettningar, viktminskning
- trötthetskänsla eller andfåddhet, hosta som inte ger med sig
- varm, röd och smärtsam hud, eller ett smärtsamt hudutslag med blåsor
- sveda när du kissar
- diarré
- synstörningar eller synbortfall
- huvudvärk, nackstelhet, ljuskänslighet, illamående eller förvirring.

Tala omedelbart om för läkaren om du märker något av dessa tecken på infektion. Det kan vara tecken på infektioner som luftvägsinfektioner, hudinfektioner, bältros eller opportunistiska infektioner som kan ge allvarliga komplikationer. Tala om för läkaren om du har någon form av infektion som inte försvinner eller hela tiden kommer tillbaka. Din läkare kan besluta att du inte ska använda IMULDOSA tills infektionen går bort. Tala också om för din läkare om du har några öppna skärsår eller sår eftersom dessa kan bli infekterade.

Hudfjällning – ökad rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen kan vara symtom på erythroderm psoriasis eller exfoliativ dermatit, vilka är allvarliga hudsjukdomar. Du ska omedelbart tala om för läkaren om du märker något av dessa tecken.

Övriga biverkningar

Vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 10 användare):

- diarré
- illamående
- kräkningar
- trötthetskänsla
- yrsel
- huvudvärk
- klåda (pruritus)
- rygg-, muskel- eller ledvärk
- halsont
- rodnad och smärta vid injektionsstället
- bihåleinflammation.

Mindre vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare):

- tandinfektioner
- vaginal svampinfektion
- depression
- täppt näsa
- blödning, blåmärke, hårdhet, svullnad, klåda vid injektionsstället
- svaghetskänsla
- hängande ögonlock och insjunkna muskler på ena sidan av ansiktet ("ansiktsförlamning" eller "Bells pares"), som vanligtvis är tillfällig

- en förändring av psoriasisen med rodnad och nya små, gula eller vita hudblåsor, ibland med feber (pustulös psoriasis)
- hudfjällning (hudexfoliation)
- akne.

Sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 användare):

- rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen, som kan klia eller vara smärtsamt (exfoliativ dermatit). Liknande symtom utvecklas ibland som en naturlig förändring av typen av psoriasissymtom (erytroderm psoriasis).
- inflammation i små blodkärl som kan leda till hudrodnad med små, röda eller lila upphöjningar, feber eller ledsmärta (vaskulit).

Mycket sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 10 000 användare):

- blåsor på huden som kan vara röda, kliande och smärtsamma (bullös pemfigoid)
- hudlupus eller lupusliknande syndrom (röda, upphöjda, fjällande utslag på solexponerade hudområden, eventuellt med samtidig ledsmärta).

Rapportering av biverkningar

Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt via [det nationella rapporteringssystemet](#) listat i [bilaga V](#). Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet.

5. Hur IMULDOSA ska förvaras

- IMULDOSA 130 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning, ges på ett sjukhus eller en mottagning och patienterna ska inte behöva förvara eller hantera det.
- Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.
- Förvaras i kylskåp (2 °C – 8 °C). Får ej frysas.
- Förvara injektionsflaskan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.
- Injektionsflaskorna med IMULDOSA får inte skakas. Om läkemedlet skakas kraftigt under en längre tid kan det förstöras.

Använd inte detta läkemedel:

- efter det utgångsdatum som anges på etiketten och kartongen efter ”EXP”. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.
- om vätskan är missfärgad, grumlig eller innehåller synliga främmande partiklar (för ytterligare information, se avsnitt 6 ”Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar”).
- om du vet, eller misstänker att läkemedlet har utsatts för extrema temperaturer (t.ex. oavsiktligt har frysts eller upphettats).
- om läkemedlet har skakats kraftigt.
- om förseglingen är bruten.

IMULDOSA är endast för engångsbruk. All utspädd infusionsvätska eller oanvänt läkemedel i injektionsflaskan och sprutan ska kastas bort enligt gällande anvisningar.

6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

Innehållsdeklaration

- Den aktiva substansen är ustekinumab. En injektionsflaska innehåller 130 mg ustekinumab i 26 ml.
- Övriga innehållsämnen är dinatriumedetatdihydrat (E 385), L-histidin, L-histidinmonohydrokloridmonohydrat, L-metionin, polysorbat 80 (E 433), sackaros, vatten för injektionsvätskor.

Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar

IMULDOSA är en färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent infusionslösning. Läkemedlet levereras i en kartongförpackning med en 30 ml injektionsflaska av glas för engångsbruk. En injektionsflaska innehåller 130 mg ustekinumab i 26 ml koncentrat till infusionsvätska, lösning.

Innehavare av godkännande för försäljning

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

Tillverkare

Accord Healthcare Polska Sp. z o.o.
ul. Lutomierska 50
95-200, Pabianice, Polen

Accord Healthcare B.V.
Winthontlaan 200,
3526 KV Utrecht, Nederländerna

Kontakta ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning om du vill veta mer om detta läkemedel:

AT / BE / BG / CY / CZ / DE / DK / EE / ES / FI / FR / HR / HU / IE / IS / IT / LT / LV / LU / MT /
NL / NO / PL / PT / RO / SE / SI / SK

Accord Healthcare S.L.U.
Tel: +34 93 301 00 64

EL
Win Medica A.E.
Τηλ: +30 210 74 88 821

Denna bipacksedel ändrades senast {MM/ÅÅÅÅ}

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats
<https://www.ema.europa.eu>.

Följande uppgifter är endast avsedda för hälso- och sjukvårdspersonal:

Spårbarhet:

För att underlätta spårbarhet av biologiska läkemedel ska läkemedlets namn och tillverkningsnummer dokumenteras.

Anvisningar för spädning:

IMULDOSA koncentrat till infusionsvätska, lösning, måste spädas, beredas och ges via infusion med aseptisk teknik av hälso- och sjukvårdspersonal.

1. Beräkna dos och antalet IMULDOSA injektionsflaskor som krävs baserat på patientens vikt (se avsnitt 3, tabell 1). Varje 26 ml injektionsflaska IMULDOSA innehåller 130 mg ustekinumab.
2. Ta ut och kassera sedan en volym natriumkloridlösning 9 mg/ml (0,9 %) från en 250 ml infusionspåse som motsvarar den volym IMULDOSA som ska tillsättas. (Kassera 26 ml natriumklorid för varje injektionsflaska IMULDOSA som behövs; för 2 injektionsflaskor – kassera 52 ml, för 3 injektionsflaskor – kassera 78 ml, för 4 injektionsflaskor – kassera 104 ml.)
3. Ta ut 26 ml IMULDOSA från varje injektionsflaska som behövs och tillsätt det till 250 ml infusionspåsen. Slutvolymen i infusionspåsen ska vara 250 ml. Blanda varsamt.
4. Granska den utspädda lösningen visuellt före infusionen. Använd ej om det finns synliga ogenomskinliga partiklar, missfärgningar eller främmande partiklar.
5. Ge den utspädda lösningen via infusion under en tidsperiod på minst en timme. Infusionen ska genomföras inom 24 timmar efter spädning i infusionspåsen.
6. Använd endast ett infusionsset med ett sterilt, icke-pyrogen, lågproteinbindande in-line-filter (porstorlek 0,2 mikrometer).
7. Varje injektionsflaska är endast för engångsbruk och ej använt läkemedel ska kasseras enligt gällande anvisningar.

Förvaring

Vid behov kan den utspädda infusionsvätskan förvaras i rumstemperatur. Infusionen ska genomföras inom 24 timmar efter spädning i infusionspåsen. Får ej frysas.

Bipacksedel: Information till användaren

IMULDOSA 45 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta ustekinumab

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Du kan hjälpa till genom att rapportera de biverkningar du eventuellt får. Information om hur du rapporterar biverkningar finns i slutet av avsnitt 4.

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig.

Denna bipacksedel har skrivits för den person som tar läkemedlet. Om du är den förälder eller vårdnadshavare som ska ge IMULDOSA till ett barn, ska du noggrant läsa igenom denna bipacksedel.

- Spara denna information, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare eller apotekspersonal.
- Detta läkemedel har ordinerats enbart åt dig. Ge det inte till andra. Det kan skada dem, även om de uppvisar sjukdomstecken som liknar dina.
- Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finns information om följande:

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för
2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA
3. Hur du använder IMULDOSA
4. Eventuella biverkningar
5. Hur IMULDOSA ska förvaras
6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för

Vad IMULDOSA är

IMULDOSA innehåller den aktiva substansen ustekinumab, som är en så kallad monoklonal antikropp. Monoklonala antikroppar är proteiner som känner igen och binder sig specifikt till särskilda proteiner i kroppen.

IMULDOSA tillhör en grupp läkemedel som kallas ”immunsuppressiva medel”. Dessa läkemedel verkar genom att hämma en del av immunförsvaret.

Vad IMULDOSA används för

IMULDOSA används för att behandla följande inflammatoriska sjukdomar:

- plackpsoriasis – hos vuxna och barn 6 år och äldre
- psoriasisartrit – hos vuxna
- måttlig till svår Crohns sjukdom – hos vuxna

Plackpsoriasis

Plackpsoriasis är en hudsjukdom som orsakar inflammation som drabbar huden och naglarna. IMULDOSA kommer att minska inflammationen och andra tecken på sjukdomen.

IMULDOSA används hos vuxna patienter med måttlig eller svår plackpsoriasis, som inte kan använda ciklosporin, metotrexat eller ljusterapi, eller när dessa behandlingsmetoder inte har gett effekt.

IMULDOSA används till barn och ungdomar 6 år och äldre med måttlig till svår plackpsoriasis som inte tål ljusterapi eller andra systemiska behandlingar eller om dessa behandlingar inte har fungerat.

Psoriasisartrit

Psoriasisartrit är en inflammatorisk ledsjukdom, som vanligtvis drabbar personer med psoriasis. Om du har aktiv psoriasisartrit kommer du först att få andra läkemedel. Om du inte svarar tillräckligt bra på dessa läkemedel kan du få IMULDOSA för att:

- minska tecknen och symtomen på din sjukdom
- förbättra din fysiska funktion
- bromsa upp försämringen av dina ledsador.

Crohns sjukdom

Crohns sjukdom är en inflammatorisk tarmsjukdom. Om du har Crohns sjukdom kommer du först att få andra läkemedel. Om du inte svarar tillräckligt bra eller inte tål dessa läkemedel kan du komma att få IMULDOSA för att minska dina sjukdomssymtom.

2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA

Använd inte IMULDOSA:

- **om du är allergisk mot ustekinumab** eller något annat innehållsämne i detta läkemedel (anges i avsnitt 6)
- **om du har en aktiv infektion** som läkaren anser vara betydelsefull.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Varningar och försiktighet

Tala med läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA. Läkaren kommer att kontrollera hur bra du mår före varje behandling. Tala om för läkaren om du har några andra sjukdomar före varje behandling. Tala även om för läkaren om du nyligen varit i kontakt med någon som kan ha haft tuberkulos. Läkaren kommer att undersöka dig och göra ett tuberkulostest innan du behandlas med IMULDOSA. Om läkaren anser att du är i riskzonen för tuberkulos kommer du eventuellt att behandlas med läkemedel mot tuberkulos.

Se upp för allvarliga biverkningar

IMULDOSA kan orsaka allvarliga biverkningar, inklusive allergiska reaktioner och infektioner. Du måste vara uppmärksam på vissa tecken på sjukdom när du tar IMULDOSA. Se ”Allvarliga biverkningar” i avsnitt 4 för en fullständig förteckning över dessa biverkningar.

Innan du använder IMULDOSA, tala om för läkaren:

- **om du någonsin har haft en allergisk reaktion** mot IMULDOSA. Fråga din läkare om du är osäker.
- **om du tidigare har haft någon typ av cancer** – detta på grund av att immunsuppressiva läkemedel som IMULDOSA försvagar en del av immunförsvaret. Detta kan öka risken för cancer.
- **om du har behandlats för psoriasis med andra biologiska läkemedel (ett läkemedel tillverkat från en biologisk källa och som vanligtvis ges som injektion)** – risken för cancer kan var högre.
- **om du har eller nyligen har haft en infektion**
- **om du har några nya eller förändrade skador** inom området med psoriasis eller på intakt hud.
- **om du får någon annan behandling mot psoriasis och/eller psoriasisartrit** – t.ex. ett annat immunsuppressivt medel eller ljusterapi (när din kropp behandlas med en typ av ultraviolett (UV) ljus). Dessa behandlingar kan också försvaga en del av immunförsvaret. Samtidig användning av dessa behandlingar med IMULDOSA har inte studerats. Det är dock möjligt att det kan öka risken för sjukdomar relaterade till ett svagare immunförsvaret.
- **om du får eller någonsin har fått injektioner för att behandla allergier** – det är inte känt om IMULDOSA kan påverka dessa.

- **om du är över 65 år** – du kan vara mer benägen att få infektioner.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Vissa patienter har upplevt lupusliknande reaktioner, inklusive hudlupus eller lupusliknande syndrom, under behandling med ustekinumab. Tala omedelbart med läkare om du får röda, upphöjda, fjällande utslag, ibland med en mörkare kant, på hudområden som exponerats för sol, eller om du samtidigt har ledsmärtor.

Hjärtinfarkt och stroke

Hjärtinfarkt och stroke har observerats i en studie hos patienter med psoriasis som behandlats med ustekinumab.

Läkaren kommer regelbundet att kontrollera dina riskfaktorer för hjärtsjukdom och stroke för att säkerställa att de behandlas på lämpligt sätt. Sök omedelbart läkarvård om du utvecklar bröstsmärta, svaghet eller onormal förmimelse på ena sidan av kroppen, hängande ansikte eller tal- eller synavvikelser.

Barn och ungdomar

IMULDOSA rekommenderas inte för barn med psoriasis under 6 år eller för användning hos barn under 18 år med psoriasisartrit eller Crohns sjukdom eftersom det inte finns några studier utförda på denna åldersgrupp.

Andra läkemedel, vacciner och IMULDOSA

Tala om för läkare eller apotekspersonal:

- om du tar, nyligen har tagit eller kan tänkas ta andra läkemedel.
- om du nyligen har vaccinerat dig eller står i begrepp att göra det. Vissa typer av vaccin (levande vacciner) ska inte ges samtidigt som du använder IMULDOSA.
- om du fick IMULDOSA under graviditet, berätta för ditt barns läkare om behandlingen med IMULDOSA innan barnet får något vaccin, inklusive levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos). Levande vacciner rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick IMULDOSA under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.

Graviditet och amning

- Om du är gravid, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga läkare innan du använder detta läkemedel.
- Någon högre risk för fosterskador har inte setts hos barn som exponerats för Imuldosa i livmodern. Det finns dock begränsad erfarenhet av Imuldosa hos gravida kvinnor. Det är därför att föredra att undvika användning av Imuldosa under graviditet.
- Fertila kvinnor ska använda effektiva preventivmedel under behandlingen med Imuldosa och i minst 15 veckor efter avslutad behandling.
- Imuldosa kan passera från livmodern till det ofödda barnet. Om du fick Imuldosa under din graviditet kan ditt barn ha en högre risk för att få en infektion.
- Innan ditt barn får något vaccin är det viktigt att berätta för ditt barns läkare eller annan sjukvårdspersonal om du fick Imuldosa under din graviditet. Levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos) rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick Imuldosa under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.
- Ustekinumab kan utsöndras i bröstmjölk i mycket små mängder. Rådfråga läkare om du ammar eller om du planerar att amma. Du och din läkare avgör om du bör amma eller använda Imuldosa – gör inte både och.

Körförmåga och användning av maskiner

IMULDOSA har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

IMULDOSA innehåller polysorbat 80

IMULDOSA innehåller 0,02 mg polysorbat 80 (E433) per dosenhet, vilket motsvarar 0,04 mg/ml. Polysorbater kan ge upphov till allergiska reaktioner. Tala om för din läkare om du har några kända allergier.

3. Hur du använder IMULDOSA

IMULDOSA är avsett att användas under vägledning och övervakning av läkare med erfarenhet av att behandla de sjukdomar som IMULDOSA är avsett för.

Använd alltid detta läkemedel exakt enligt läkarens anvisningar. Rådfråga läkare om du är osäker. Tala med läkaren om när du ska ta injektionerna och när du ska komma på återbesök.

Hur stor mängd IMULDOSA som ges

Läkaren kommer att bestämma hur mycket IMULDOSA du behöver använda och hur länge.

Vuxna 18 år och äldre

Psoriasis eller psoriasisartrit

- Rekommenderad startdos är 45 mg IMULDOSA. Patienter som väger över 100 kilogram (kg) kan starta med dosen 90 mg istället för 45 mg.
- Efter startdosen får du nästa dos efter 4 veckor och därefter var 12:e vecka. Efterföljande doser är oftast samma som startdosen.

Crohns sjukdom

- Under behandlingen kommer den första dosen på cirka 6 mg/kg IMULDOSA att ges till dig av din läkare genom dropp via en ven i armen (intravenös infusion). Efter att du fått den första dosen kommer du att få nästa dos på 90 mg IMULDOSA efter 8 veckor och därefter var 12:e vecka genom en injektion under huden (subkutant).
- Hos vissa patienter, efter den första injektionen under huden, kan 90 mg IMULDOSA ges var 8:e vecka. Din läkare kommer att bestämma när du ska få din nästa dos.

Barn och ungdomar 6 år och äldre

Psoriasis

- Läkaren räknar ut den dos som passar dig, inklusive den mängd (volym) IMULDOSA som ska injiceras för att ge rätt dos. Rätt dos för dig beror på kroppsvikt vid den tid då varje dos ges.
- Om du väger mindre än 60 kg finns det ingen beredningsform för IMULDOSA för barn under 60 kg och därför ska andra produkter med ustekinumab användas.
- Om du väger mellan 60 kg och 100 kg är rekommenderad dos IMULDOSA 45 mg.
- Om du väger mer än 100 kg är rekommenderad dos IMULDOSA 90 mg.
- Efter startdosen får du nästa dos efter 4 veckor och därefter var 12:e vecka.

Hur IMULDOSA ges

- IMULDOSA ges som en injektion under huden (subkutant). I början av behandlingen injiceras IMULDOSA normalt av sjukvårdspersonal.
- Du kan emellertid själv injicera IMULDOSA om läkaren i samråd med dig anser att det är lämpligt. I så fall kommer du att få undervisning i hur du injicerar IMULDOSA.
- För instruktioner om hur man injicerar IMULDOSA, se "Instruktioner för administrering" i slutet av denna bipacksedel.

Rådfråga läkare om du har några frågor om hur du ska injicera.

Om du använt för stor mängd av IMULDOSA

Om du använt eller någon annan har gett dig för stor mängd IMULDOSA, kontakta genast läkare eller apotekspersonal. Ta alltid med läkemedlets ytterkartong, även om den är tom.

Om du har glömt att använda IMULDOSA

Om du glömmmer att ta en dos, kontakta läkare eller apotekspersonal. Ta inte dubbel dos för att kompensera för glömd dos.

Om du slutar att använda IMULDOSA

Det är inte farligt att sluta använda IMULDOSA. Dina symtom kan dock återkomma, om du slutar.

Om du har ytterligare frågor om detta läkemedel kontakta läkare eller apotekspersonal.

4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan detta läkemedel orsaka biverkningar, men alla användare behöver inte få dem.

Allvarliga biverkningar

Vissa patienter kan få allvarliga biverkningar som kan kräva brådskande behandling.

Allergiska reaktioner – dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren eller sök akut läkarhjälp om du märker något av följande symtom.

- Allvarliga allergiska reaktioner (anafylaxi) är sällsynta hos personer som tar IMULDOSA (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 personer). Symtomen inkluderar:
 - svårighet att andas eller svälja
 - lågt blodtryck, vilket kan orsaka yrsel eller svindel
 - svullnad av ansikte, läppar, mun eller hals.
- Vanliga tecken på en allergisk reaktion inkluderar hudutslag och nässelutslag (dessa kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

I sällsynta fall har allergiska lungreaktioner och lunginflammation rapporterats hos patienter som får ustekinumab. Tala omedelbart om för läkare om du utvecklar symtom som hosta, andnöd och feber.

Om du har en allvarlig allergisk reaktion, kan din läkare besluta att du inte ska använda IMULDOSA igen.

Infektioner – dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren omedelbart om du märker något av följande tecken.

- Infektioner i näsa eller svalg och vanlig förkylning är vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 10 användare).
- Infektioner i luftvägarna är mindre vanliga (förekommer hos upp till 1 av 100 användare).
- Inflammation i vävnaden under huden (cellulit) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).
- Bältros (en typ av smärtsamma utslag med blåsor) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

IMULDOSA kan försämra din förmåga att bekämpa infektioner. Vissa infektioner kan bli allvarliga och kan inkludera infektioner orsakade av virus, svamp, bakterier (inklusive tuberkulos) eller parasiter, inklusive infektioner som främst uppkommer hos personer med ett försvagat immunsystem (opportunistiska infektioner). Opportunistiska infektioner i hjärnan (encefalit, meningit), lungorna och ögonen har rapporterats hos patienter som behandlas med ustekinumab.

Du måste vara uppmärksam på infektionstecken när du använder IMULDOSA. Dessa inkluderar:

- feber, influensaliknande symtom, nattliga svettningar, viktninskning
- trötthetskänsla eller andfåddhet, hosta som inte ger med sig
- varm, röd och smärtsam hud, eller ett smärtsamt hudutslag med blåsor
- sveda när du kissar

- diarré
- synstörningar eller synbortfall
- huvudvärk, nackstelhet, ljuskänslighet, illamående eller förvirring.

Tala omedelbart om för läkaren om du märker något av dessa tecken på infektion. Det kan vara tecken på infektioner som luftvägsinfektioner, hudinfektioner, bältros eller opportunistiska infektioner som kan ge allvarliga komplikationer. Tala om för läkaren om du har någon form av infektion som inte försvinner eller hela tiden kommer tillbaka. Din läkare kan besluta att du inte ska använda IMULDOSA tills infektionen går bort. Tala också om för din läkare om du har några öppna skärsår eller sår eftersom dessa kan bli infekterade.

Hudfjällning – ökad rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen kan vara symtom på erythroderm psoriasis eller exfoliativ dermatit, vilka är allvarliga hudsjukdomar. Du ska omedelbart tala om för läkaren om du märker något av dessa tecken.

Övriga biverkningar

Vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 användare av 10):

- diarré
- illamående
- kräkningar
- trötthetskänsla
- yrsel
- huvudvärk
- klåda (pruritus)
- rygg-, muskel- eller ledvärk
- halsont
- rodnad och smärta vid injektionsstället
- bihåleinflammation.

Mindre vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 användare av 100):

- tandinfektioner
- vaginal svampinfektion
- depression
- täppt näsa
- blödning, blåmärke, hårdhet, svullnad, klåda vid injektionsstället
- svaghetskänsla
- hängande ögonlock och insjunkna muskler på ena sidan av ansiktet ("ansiktsförflamning" eller "Bells pares"), som vanligtvis är tillfällig
- en förändring av psoriasis med rodnad och nya små, gula eller vita hudblåsor, ibland med feber (pustulös psoriasis)
- hudfjällning (hudexfoliation)
- akne.

Sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 användare):

- rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen, som kan klia eller vara smärtsamt (exfoliativ dermatit). Liknande symtom utvecklas ibland som en naturlig förändring av typen av psoriasisymtom (erythroderm psoriasis).
- inflammation i små blodkärl som kan leda till hudrodnad med små, röda eller lila upphöjningar, feber eller ledsmärta (vaskulit).

Mycket sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 10 000 användare):

- blåsor på huden som kan vara röda, kliande och smärtsamma (bullös pemfigoid)
- hudlupus eller lupusliknande syndrom (röda, upphöjda, fjällande utslag på solexponerade hudområden, eventuellt med samtidig ledsmärta).

Rapportering av biverkningar

Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt via [det nationella rapporteringssystemet](#) listat i [bilaga V](#). Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet.

5. Hur IMULDOSA ska förvaras

- Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.
- Förvaras i kylskåp (2 °C – 8 °C). Får ej frysas.
- Förvara den förfyllda sprutan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.
- Vid behov kan enskilda IMULDOSA förfyllda sprutor även förvaras i rumstemperatur vid högst 30 °C under en period på upp till 30 dagar. Den förfyllda sprutan är ljuskänslig och ska förvaras i originalkartongen. Anteckna datumet då den förfyllda sprutan först tas ut ur kylan samt kasseringsdatumet på avsett ställe på ytterkartongen. Kasseringsdatumet får inte överskrida det ursprungliga utgångsdatumet som finns tryckt på kartongen. När en spruta har förvarats i rumstemperatur (vid högst 30 °C) ska den inte läggas tillbaka i kylan. Kassera sprutan vid förvaring i rumstemperatur om den inte används inom 30 dagar eller när det ursprungliga utgångsdatumet har passerat, beroende på vilket som inträffar först.
- Förfyllda sprutor med IMULDOSA får inte skakas. Om läkemedlet skakas kraftigt under en längre tid kan det förstöras.

Använd inte detta läkemedel:

- efter det utgångsdatum som anges på etiketten och kartongen efter ”EXP”. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.
- om vätskan är missfärgad, grumlig eller innehåller synliga främmande partiklar (för ytterligare information, se avsnitt 6 ”Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar”).
- om du vet, eller misstänker att läkemedlet har utsatts för extrema temperaturer (t.ex. oavsiktligt har frysts eller upphettats).
- om läkemedlet har skakats kraftigt.

IMULDOSA är endast för engångsbruk. Ej använt läkemedel i sprutan ska kastas bort. Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall. Fråga apotekspersonalen hur man kastar läkemedel som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

Innehållsdeklaration

- Den aktiva substansen är ustekinumab. En förfylld spruta innehåller 45 mg ustekinumab i 0,5 ml.
- Övriga innehållsämnen är L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, polysorbat 80 (E433), sackaros, vatten för injektionsvätskor.

Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar

IMULDOSA är en färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent lösning. Läkemedlet levereras i en kartongförpackning med en 1 ml förfylld spruta av glas för engångsbruk. En förfylld spruta innehåller 45 mg ustekinumab i 0,5 ml injektionsvätska.

Innehavare av godkännande för försäljning

Accord Healthcare S.L.U.
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n
Edifici Est, 6a Planta
08039 Barcelona
Spanien

Tillverkare

Accord Healthcare Polska Sp. z.o.o.
ul. Lutomierska 50
95-200, Pabianice, Polen

Accord Healthcare B.V.
Winthontlaan 200,
3526 KV Utrecht, Nederländerna

Kontakta ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning om du vill veta mer om detta läkemedel:

AT / BE / BG / CY / CZ / DE / DK / EE / ES / FI / FR / HR / HU / IE / IS / IT / LT / LV / LU / MT /
NL / NO / PL / PT / RO / SE / SI / SK

Accord Healthcare S.L.U.
Tel: +34 93 301 00 64

EL
Win Medica A.E.
Τηλ: +30 210 74 88 821

Denna bipacksedel ändrades senast {MM/ÅÅÅÅ}

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats
<https://www.ema.europa.eu/>.

Instruktioner för administrering

Vid inledningen av behandlingen, kommer sjukvårdspersonal att hjälpa dig med din första injektion. Du och din läkare kan dock besluta att det bästa för dig är att själv injicera IMULDOSA. Du kommer i så fall att få lära dig hur du injicerar IMULDOSA. Rådgör med läkare om du har några frågor om att själv injicera.

- Blanda inte IMULDOSA med andra injektionsvätskor.
- Skaka inte den förfyllda sprutan med IMULDOSA eftersom läkemedlet kan förstöras av kraftig skakning. Använd inte läkemedlet om det har utsatts för kraftig skakning.

Bild 1 visar hur den förfyllda sprutan ser ut.

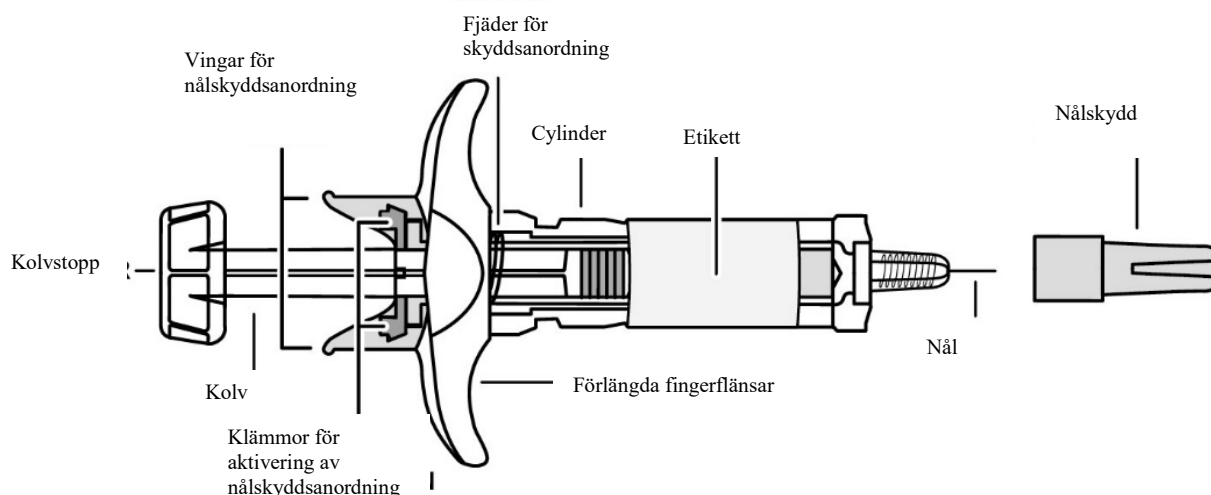


Bild 1

1. Kontrollera antalet förfyllda sprutor och förbered materialet:

Förberedelser inför användningen av den förfyllda sprutan

- Ta ut det antal förfyllda sprutor du behöver ur kylskåpet. Låt den förfyllda sprutan vara utanför kartongen i ungefär 30 minuter. På så sätt får vätskan en temperatur som är behagligare att injicera (rumstemperatur). Ta inte bort nålskyddet på sprutan medan den antar rumstemperatur.
- Håll den förfyllda sprutan i cylindern, den täckta nålen ska peka uppåt.
- Håll inte i kolvstoppet, kolven, vingarna för nålskyddsanordningen eller nålskyddet.
- Dra aldrig kolven bakåt.
- Ta inte bort nålskyddet från den förfyllda sprutan innan du instrueras att göra det.
- Rör inte klämmorna för aktivering av nålskyddsanordningen detta för att förhindra att nålen täcks av nålskyddsanordningen för tidigt.

Kontrollera de förfyllda sprutorna för att säkerställa följande

- att antalet förfyllda sprutor och styrka stämmer
 - om din dos är 45 mg får du en förfylld spruta med 45 mg IMULDOSA
 - om din dos är 90 mg får du två förfyllda sprutor med 45 mg IMULDOSA och du kommer att behöva ge dig själv två injektioner. Välj två olika injektionsställen för dessa injektioner (t. ex. en injektion i det högra låret och den andra injektionen i det vänstra låret) och ge injektionerna direkt efter varandra.
- att det är rätt läkemedel
- att inte utgångsdatumet har passerat
- att den förfyllda sprutan inte är skadad
- att vätskan i den förfyllda sprutan är färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent
- att vätskan i den förfyllda sprutan inte är missfärgad eller grumlig och inte innehåller

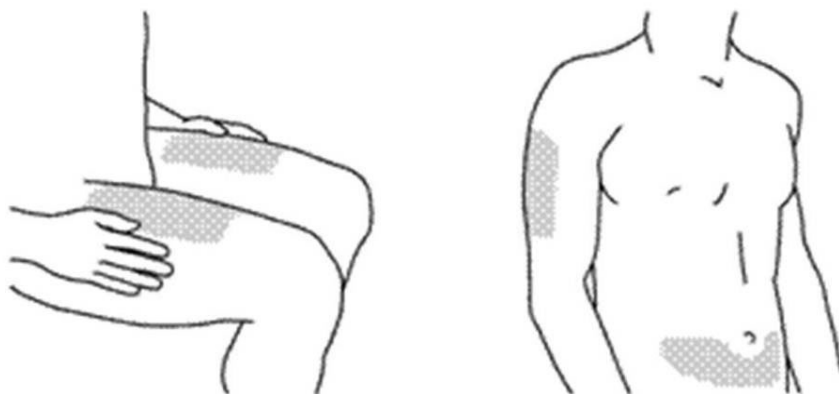
- främmande partiklar
- att vätskan i den förfyllda sprutan inte är fryst.

Plocka ihop allt material du behöver och lägg det på en ren yta. Detta innefattar antiseptiska servetter, bomull eller gaskompress och en riskavfallsbehållare.

2. Välj och förbered injektionsstället:

Hur du väljer injektionsställe (se bild 2)

- IMULDOSA injiceras under huden (subkutan).
- Lämpliga injektionsställen är på övre delen av låret eller på magen minst 5 cm från naveln.
- Undvik om möjligt hudområden som visar tecken på psoriasis.
- Om någon hjälper dig med injektionen kan denna person även välja överarm som injektionsställe.



*Gråmarkerade områden visar rekommenderade injektionsställen

Bild 2

Hur du förbereder injektionsstället

- Tvätta händerna noggrant med tvål och varmt vatten.
- Torka av huden vid injektionsstället med en antiseptisk servett.
- Rör därefter inte** området igen före injektionen.

3. Ta bort nålskyddet (se bild 3):

- Nålskyddet ska **inte** tas bort förrän du är redo att injicera dosen.
- Ta upp den förfyllda sprutan, håll sprutan i cylindern med ena handen.
- Dra av nålskyddet rakt ut och kasta bort det. Rör inte kolven medan du gör detta.

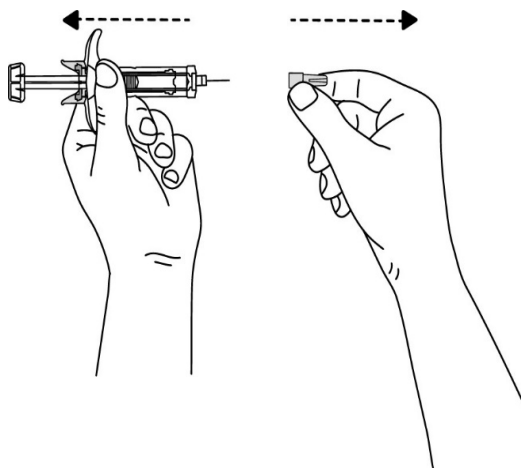


Bild 3

- Du kan märka en luftbubbla i den förfyllda sprutan eller en droppe vätska vid nålens spets. Båda dessa fynd är normala och behöver inte avlägsnas.
- Rör inte nålen och låt den inte vidröra någon yta.
- Använd inte den förfyllda sprutan om du tappar den utan att nålskyddet är på plats. Om detta händer, kontakta din läkare eller apotekspersonal.
- Injicera dosen omedelbart efter att nålskyddet avlägsnats.

4. Injicera dosen:

- Håll den förfyllda sprutan med ena handen mellan långfingret och pekfingret och placera tummen på kolvstoppet. Använd den andra handen till att försiktigt lyfta upp den rengjorda huden mellan tummen och pekfingret, utan att klämma ihop den hårt.
- Dra aldrig kolven bakåt.
- Med en snabb rörelse förs nålen in i huden så långt som möjligt (se bild 4).

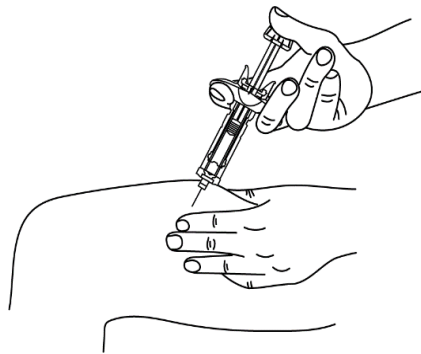


Bild 4

- Injicera hela läkemedelsdosen genom att trycka på kolven till dess att kolvstoppet är placerat mellan vingarna för nålskyddsanordningen (se bild 5).



Bild 5

- När kolven inte kan tryckas ner längre ska du fortsätta att hålla kolvstoppet nertryckt och ta ut nålen och släppa greppet om huden (se bild 6).

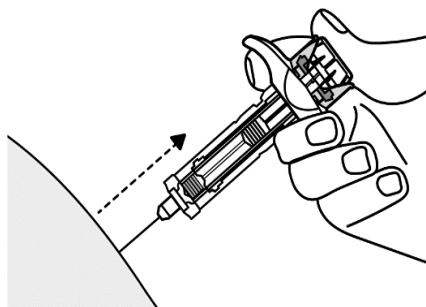


Bild 6

- Ta sakta bort tummen från kolvstoppet för att låta den tomma sprutan att röra sig uppåt till dess att hela nålen är täckt av nålskyddsanordningen, som visas i bild 7.

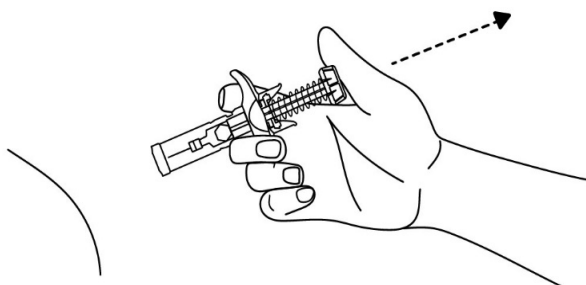


Bild 7

5. Efter injektionen:

- Tryck på injektionsstället i några sekunder med en antiseptisk servett efter injektionen.
- Det kan förekomma en liten mängd blod eller vätska på injektionsstället. Detta är normalt.
- Du kan pressa en bomullstuss eller en gaskompress mot injektionsstället i 10 sekunder.
- Gnugga inte på huden vid injektionsstället. Du kan täcka injektionsstället med ett litet plåster om det behövs.

6. Kassera använt material:

- Kassera använda sprutor i en punkteringssäker behållare, t.ex. en riskavfallsbehållare (se bild 8). Återanvänd aldrig en spruta, för din säkerhet och hälsa och för andras säkerhet. Gör dig av med riskavfallsbehållaren enligt lokala anvisningar.
- Antiseptiska servetter och övrigt material kan kastas som vanligt hushållsavfall.

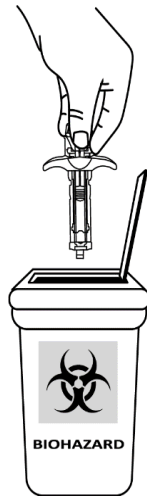


Bild 8

Bipacksedel: Information till användaren

IMULDOSA 90 mg injektionsvätska, lösning i förfylld spruta ustekinumab

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Du kan hjälpa till genom att rapportera de biverkningar du eventuellt får. Information om hur du rapporterar biverkningar finns i slutet av avsnitt 4.

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig.

Denna bipacksedel har skrivits för den person som tar läkemedlet. Om du är den förälder eller vårdnadshavare som ska ge IMULDOSA till ett barn, ska du noggrant läsa igenom denna bipacksedel.

- Spara denna information, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare eller apotekspersonal.
- Detta läkemedel har ordinerats enbart åt dig. Ge det inte till andra. Det kan skada dem, även om de uppvisar sjukdomstecken som liknar dina.
- Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finns information om följande:

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för
2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA
3. Hur du använder IMULDOSA
4. Eventuella biverkningar
5. Hur IMULDOSA ska förvaras
6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

1. Vad IMULDOSA är och vad det används för

Vad IMULDOSA är

IMULDOSA innehåller den aktiva substansen ustekinumab, som är en så kallad monoklonal antikropp. Monoklonala antikroppar är proteiner som känner igen och binder sig specifikt till särskilda proteiner i kroppen.

IMULDOSA tillhör en grupp läkemedel som kallas ”immunsuppressiva medel”. Dessa läkemedel verkar genom att hämma en del av immunförsvaret.

Vad IMULDOSA används för

IMULDOSA används för att behandla följande inflammatoriska sjukdomar:

- plackpsoriasis – hos vuxna och barn 6 år och äldre
- psoriasisartrit – hos vuxna
- måttlig till svår Crohns sjukdom – hos vuxna

Plackpsoriasis

Plackpsoriasis är en hudsjukdom som orsakar inflammation som drabbar huden och naglarna. IMULDOSA kommer att minska inflammationen och andra tecken på sjukdomen.

IMULDOSA används hos vuxna patienter med måttlig eller svår plackpsoriasis, som inte kan använda ciklosporin, metotrexat eller ljusterapi, eller när dessa behandlingsmetoder inte har gett effekt.

IMULDOSA används till barn och ungdomar 6 år och äldre med måttlig till svår plackpsoriasis som inte tål ljusterapi eller andra systemiska behandlingar eller om dessa behandlingar inte har fungerat.

Psoriasisartrit

Psoriasisartrit är en inflammatorisk ledsjukdom, som vanligtvis drabbar personer med psoriasis. Om du har aktiv psoriasisartrit kommer du först att få andra läkemedel. Om du inte svarar tillräckligt bra på dessa läkemedel kan du få IMULDOSA för att:

- minska tecknen och symtomen på din sjukdom
- förbättra din fysiska funktion
- bromsa upp försämringen av dina ledsador.

Crohns sjukdom

Crohns sjukdom är en inflammatorisk tarmsjukdom. Om du har Crohns sjukdom kommer du först att få andra läkemedel. Om du inte svarar tillräckligt bra eller inte tål dessa läkemedel kan du komma att få IMULDOSA för att minska dina sjukdomssymtom.

2. Vad du behöver veta innan du använder IMULDOSA

Använd inte IMULDOSA:

- **om du är allergisk mot ustekinumab** eller något annat innehållsämne i detta läkemedel (anges i avsnitt 6)
- **om du har en aktiv infektion** som läkaren anser vara betydelsefull.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Varningar och försiktighet

Tala med läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA. Läkaren kommer att kontrollera hur bra du mår före varje behandling. Tala om för läkaren om du har några andra sjukdomar före varje behandling. Tala även om för läkaren om du nyligen varit i kontakt med någon som kan ha haft tuberkulos. Läkaren kommer att undersöka dig och göra ett tuberkulostest innan du behandlas med IMULDOSA. Om läkaren anser att du är i riskzonen för tuberkulos kommer du eventuellt att behandlas med läkemedel mot tuberkulos.

Se upp för allvarliga biverkningar

IMULDOSA kan orsaka allvarliga biverkningar, inklusive allergiska reaktioner och infektioner. Du måste vara uppmärksam på vissa tecken på sjukdom när du tar IMULDOSA. Se ”Allvarliga biverkningar” i avsnitt 4 för en fullständig förteckning över dessa biverkningar.

Innan du använder IMULDOSA, tala om för läkaren:

- **om du någonsin har haft en allergisk reaktion** mot IMULDOSA. Fråga din läkare om du är osäker.
- **om du tidigare har haft någon typ av cancer** – detta på grund av att immunsuppressiva läkemedel som IMULDOSA försvagar en del av immunförsvaret. Detta kan öka risken för cancer.
- **om du har behandlats för psoriasis med andra biologiska läkemedel (ett läkemedel tillverkat från en biologisk källa och som vanligtvis ges som injektion)** – risken för cancer kan var högre.
- **om du har eller nyligen har haft en infektion.**
- **om du har några nya eller förändrade skador** inom området med psoriasis eller på intakt hud.
- **om du får någon annan behandling mot psoriasis och/eller psoriasisartrit** – t.ex. ett annat immunsuppressivt medel eller ljusterapi (när din kropp behandlas med en typ av ultraviolett (UV) ljus). Dessa behandlingar kan också försvaga en del av immunförsvaret. Samtidig användning av dessa behandlingar med IMULDOSA har inte studerats. Det är dock möjligt att det kan öka risken för sjukdomar relaterade till ett svagare immunförsvaret.
- **om du får eller någonsin har fått injektioner för att behandla allergier** – det är inte känt om IMULDOSA kan påverka dessa.

- **om du är över 65 år** – du kan vara mer benägen att få infektioner.

Om du är osäker på om något av ovanstående gäller dig, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder IMULDOSA.

Vissa patienter har upplevt lupusliknande reaktioner, inklusive hudlupus eller lupusliknande syndrom, under behandling med ustekinumab. Tala omedelbart med läkare om du får röda, upphöjda, fjällande utslag, ibland med en mörkare kant, på hudområden som exponerats för sol, eller om du samtidigt har ledsmärtor.

Hjärtinfarkt och stroke

Hjärtinfarkt och stroke har observerats i en studie hos patienter med psoriasis som behandlats med ustekinumab. Läkaren kommer regelbundet att kontrollera dina riskfaktorer för hjärtsjukdom och stroke för att säkerställa att de behandlas på lämpligt sätt. Sök omedelbart läkarvård om du utvecklar bröstsmärta, svaghet eller onormal förnimmelse på ena sidan av kroppen, hängande ansikte eller tal- eller synavvikelser.

Barn och ungdomar

IMULDOSA rekommenderas inte för barn med psoriasis under 6 år eller för användning hos barn under 18 år med psoriasisartrit eller Crohns sjukdom eftersom det inte finns några studier utförda på denna åldersgrupp.

Andra läkemedel, vacciner och IMULDOSA

Tala om för läkare eller apotekspersonal:

- om du tar, nyligen har tagit eller kan tänkas ta andra läkemedel.
- om du nyligen har vaccinerat dig eller står i begrepp att göra det. Vissa typer av vaccin (levande vacciner) ska inte ges samtidigt som du använder IMULDOSA.
- om du fick IMULDOSA under graviditet, berätta för ditt barns läkare om behandlingen med IMULDOSA innan barnet får något vaccin, inklusive levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos). Levande vacciner rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick IMULDOSA under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.

Graviditet och amning

- Om du är gravid, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga läkare innan du använder detta läkemedel.
- Någon högre risk för fosterskador har inte setts hos barn som exponerats för Imuldosa i livmodern. Det finns dock begränsad erfarenhet av Imuldosa hos gravida kvinnor. Det är därför att föredra att undvika användning av Imuldosa under graviditet.
- Fertila kvinnor ska använda effektiva preventivmedel under behandlingen med Imuldosa och i minst 15 veckor efter avslutad behandling.
- Imuldosa kan passera livmodern till det ofödda barnet. Om du fick Imuldosa under din graviditet kan ditt barn ha en högre risk för att få en infektion.
- Innan ditt barn får något vaccin är det viktigt att berätta för ditt barns läkare eller annan sjukvårdspersonal om du fick Imuldosa under din graviditet. Levande vacciner såsom BCG-vaccin (används för att förebygga tuberkulos) rekommenderas inte till ditt barn under de första tolv månaderna efter födseln om du fick Imuldosa under graviditet, om inte ditt barns läkare rekommenderar något annat.
- Ustekinumab kan utsöndras i bröstmjölk i mycket små mängder. Rådfråga läkare om du ammar eller om du planerar att amma. Du och din läkare avgör om du bör amma eller använda Imuldosa – gör inte både och.

Körförmåga och användning av maskiner

IMULDOSA har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

IMULDOSA innehåller polysorbat 80

IMULDOSA innehåller 0,04 mg polysorbat 80 (E433) per dosenhet, vilket motsvarar 0,04 mg/ml. Polysorbater kan ge upphov till allergiska reaktioner. Tala om för din läkare om du har några kända allergier.

3. Hur du använder IMULDOSA

IMULDOSA är avsett att användas under vägledning och övervakning av läkare med erfarenhet av att behandla de sjukdomar som IMULDOSA är avsett för.

Använd alltid detta läkemedel exakt enligt läkarens anvisningar. Rådfråga läkare om du är osäker. Tala med läkaren om när du ska ta injektionerna och när du ska komma på återbesök.

Hur stor mängd IMULDOSA som ges

Läkaren kommer att bestämma hur mycket IMULDOSA du behöver använda och hur länge.

Vuxna 18 år och äldre

Psoriasis eller psoriasisartrit

- Rekommenderad startdos är 45 mg IMULDOSA. Patienter som väger över 100 kilogram (kg) kan starta med dosen 90 mg istället för 45 mg.
- Efter startdosen får du nästa dos efter 4 veckor och därefter var 12:e vecka. Efterföljande doser är oftast samma som startdosen.

Crohns sjukdom

- Under behandlingen kommer den första dosen på cirka 6 mg/kg IMULDOSA att ges till dig av din läkare genom dropp via en ven i armen (intravenös infusion). Efter att du fått den första dosen kommer du att få nästa dos på 90 mg IMULDOSA efter 8 veckor och därefter var 12:e vecka genom en injektion under huden (subkutan).
- Hos vissa patienter, efter den första injektionen under huden, kan 90 mg IMULDOSA ges var 8:e vecka. Din läkare kommer att bestämma när du ska få din nästa dos.

Barn och ungdomar 6 år och äldre

Psoriasis

- Läkaren räknar ut den dos som passar dig, inklusive den mängd (volym) IMULDOSA som ska injiceras för att ge rätt dos. Rätt dos för dig beror på kroppsvikt vid den tid då varje dos ges.
- Om du väger mindre än 60 kg finns det ingen beredningsform för IMULDOSA för barn under 60 kg och därför ska andra produkter med ustekinumab användas.
- Om du väger mellan 60 kg och 100 kg är rekommenderad dos IMULDOSA 45 mg.
- Om du väger mer än 100 kg är rekommenderad dos IMULDOSA 90 mg.
- Efter startdosen får du nästa dos efter 4 veckor och därefter var 12:e vecka.

Hur IMULDOSA ges

- IMULDOSA ges som injektion under huden (subkutan). I början av behandlingen injiceras IMULDOSA normalt av sjukvårdspersonal.
- Du kan emellertid själv injicera IMULDOSA om läkaren i samråd med dig anser att det är lämpligt. I så fall kommer du att få undervisning i hur du injicerar IMULDOSA.
- För instruktioner om hur man injicerar IMULDOSA, se "Instruktioner för administrering" i slutet av denna bipacksedel.

Rådfråga läkare om du har några frågor om hur du ska injicera.

Om du använt för stor mängd av IMULDOSA

Om du använt eller någon annan har gett dig för stor mängd IMULDOSA, kontakta genast läkare eller apotekspersonal. Ta alltid med läkemedlets ytterkartong, även om den är tom.

Om du har glömt att använda IMULDOSA

Om du glömmat att ta en dos, kontakta läkare eller apotekspersonal. Ta inte dubbel dos för att kompensera för glömd dos.

Om du slutar att använda IMULDOSA

Det är inte farligt att sluta använda IMULDOSA. Dina symtom kan dock återkomma, om du slutar.

Om du har ytterligare frågor om detta läkemedel kontakta läkare eller apotekspersonal.

4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan detta läkemedel orsaka biverkningar, men alla användare behöver inte få dem.

Allvarliga biverkningar

Vissa patienter kan få allvarliga biverkningar som kan kräva brådskande behandling.

Allergiska reaktioner - dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren eller sök akut läkarhjälp om du märker något av följande symtom.

- Allvarliga allergiska reaktioner (anafylaxi) är sällsynta hos personer som tar IMULDOSA (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 personer). Symtomen inkluderar:
 - svårighet att andas eller svälja
 - lågt blodtryck, vilket kan orsaka yrsel eller svindel
 - svullnad av ansikte, läppar, mun eller hals.
- Vanliga tecken på en allergisk reaktion inkluderar hudutslag och nässelutslag (dessa kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

I sällsynta fall har allergiska lungreaktioner och lunginflammation rapporterats hos patienter som får ustekinumab. Tala omedelbart om för läkare om du utvecklar symtom som hosta, andnöd och feber.

Om du har en allvarlig allergisk reaktion, kan din läkare besluta att du inte ska använda IMULDOSA igen.

Infektioner – dessa kan behöva akut vård. Tala om för läkaren omedelbart om du märker något av följande tecken.

- Infektioner i näsa eller svalg och vanlig förkylning är vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 10 användare).
- Infektioner i luftvägarna är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).
- Inflammation i vävnaden under huden (cellulit) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).
- Bältros (en typ av smärtsamma utslag med blåsor) är mindre vanliga (kan förekomma hos upp till 1 av 100 användare).

IMULDOSA kan försämra din förmåga att bekämpa infektioner. Vissa infektioner kan bli allvarliga och kan inkludera infektioner orsakade av virus, svamp, bakterier (inklusive tuberkulos) eller parasiter, inklusive infektioner som främst uppkommer hos personer med ett försvagat immunsystem (opportunistiska infektioner). Opportunistiska infektioner i hjärnan (encefalit, meningit), lungorna och ögonen har rapporterats hos patienter som behandlas med ustekinumab.

Du måste vara uppmärksam på infektionstecken när du använder IMULDOSA. Dessa inkluderar:

- feber, influensaliknande symtom, nattliga svettningar, viktninskning
- trötthetskänsla eller andfäddhet, hosta som inte ger med sig
- varm, röd och smärtsam hud, eller ett smärtsamt hudutslag med blåsor
- sveda när du kissar
- diarré
- synstörningar eller synbortfall

- huvudvärk, nackstelhet, ljuskänslighet, illamående eller förvirring.

Tala omedelbart om för läkaren om du märker något av dessa tecken på infektion. Det kan vara tecken på infektioner som luftvägsinfektioner, hudinfektioner, bältros eller opportunistiska infektioner som kan ge allvarliga komplikationer. Tala om för läkaren om du har någon form av infektion som inte försvinner eller hela tiden kommer tillbaka. Din läkare kan besluta att du inte ska använda IMULDOSA tills infektionen går bort. Tala också om för din läkare om du har några öppna skärsår eller sår eftersom dessa kan bli infekterade.

Hudfjällning – ökad rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen kan vara symtom på erythroderm psoriasis eller exfoliativ dermatit, vilka är allvarliga hudsjukdomar. Du ska omedelbart tala om för läkaren om du märker något av dessa tecken.

Övriga biverkningar

Vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 användare av 10):

- diarré
- illamående
- kräkningar
- trötthetskänsla
- yrsel
- huvudvärk
- klåda (pruritus)
- rygg-, muskel- eller ledvärk
- halsont
- rodnad och smärta vid injektionsstället
- bihåleinflammation.

Mindre vanliga biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 användare av 100):

- tandinfektioner
- vaginal svampinfektion
- depression
- täppt näsa
- blödning, blåmärke, hårdhet, svullnad, klåda vid injektionsstället
- svaghetskänsla
- hängande ögonlock och insjunkna muskler på ena sidan av ansiktet ("ansiktsförflamning" eller "Bells pares"), som vanligtvis är tillfällig
- en förändring av psoriasisens med rodnad och nya små, gula eller vita hudblåsor, ibland med feber (pustulös psoriasis)
- hudfjällning (hudexfoliation)
- akne.

Sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 1 000 användare):

- rodnad och hudfjällning över ett stort område på kroppen, som kan klia eller vara smärtsamt (exfoliativ dermatit). Liknande symtom utvecklas ibland som en naturlig förändring av typen av psoriasissymtom (erythroderm psoriasis).
- inflammation i små blodkärl som kan leda till hudrodnad med små, röda eller lila upphöjningar, feber eller ledsmärta (vaskulit).

Mycket sällsynta biverkningar (kan förekomma hos upp till 1 av 10 000 användare):

- blåsor på huden som kan vara röda, kliande och smärtsamma (bullös pemfigoid)
- hudlupus eller lupusliknande syndrom (röda, upphöjda, fjällande utslag på solexponerade hudområden, eventuellt med samtidig ledsmärta).

Rapportering av biverkningar

Om du får biverkningar, tala med läkare eller apotekspersonal. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt via [det nationella rapporteringssystemet](#) listat i [bilaga V](#). Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet.

5. Hur IMULDOSA ska förvaras

- Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.
- Förvaras i kylskåp (2 °C – 8 °C). Får ej frysas.
- Förvara den förfyllda sprutan i ytterkartongen. Ljuskänsligt.
- Vid behov kan enskilda IMULDOSA förfyllda sprutor även förvaras i rumstemperatur vid högst 30 °C under en period på upp till 30 dagar. Den förfyllda sprutan är ljuskänslig och ska förvaras i originalkartongen. Anteckna datumet då den förfyllda sprutan först tas ut ur kylan samt kasseringsdatumet på avsett ställe på ytterkartongen. Kasseringsdatumet får inte överskrida det ursprungliga utgångsdatumet som finns tryckt på kartongen. När en spruta har förvarats i rumstemperatur (vid högst 30 °C) ska den inte läggas tillbaka i kylan. Kassera sprutan vid förvaring i rumstemperatur om den inte används inom 30 dagar eller när det ursprungliga utgångsdatumet har passerat, beroende på vilket som inträffar först.
- Förfyllda sprutor med IMULDOSA får inte skakas. Om läkemedlet skakas kraftigt under en längre tid kan det förstöras.

Använd inte detta läkemedel:

- efter det utgångsdatum som anges på etiketten och kartongen efter ”EXP”. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.
- om vätskan är missfärgad, grumlig eller innehåller synliga främmande partiklar (för ytterligare information, se avsnitt 6 ”Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar”).
- om du vet, eller misstänker att läkemedlet har utsatts för extrema temperaturer (t.ex. oavsiktligt har frysts eller upphettats).
- om läkemedlet har skakats kraftigt.

IMULDOSA är endast för engångsbruk. Ej använt läkemedel i sprutan ska kastas bort. Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall. Fråga apotekspersonalen hur man kastar läkemedel som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

Innehållsdeklaration

- Den aktiva substansen är ustekinumab. En förfylld spruta innehåller 90 mg ustekinumab i 1 ml.
- Övriga innehållsämnen är L-histidin, L-histidinhydrokloridmonohydrat, polysorbat 80 (E433), sackaros, vatten för injektionsvätskor.

Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar

IMULDOSA är en färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent lösning. Läkemedlet levereras i en kartongförpackning med en 1 ml förfylld spruta av glas för engångsbruk. En förfylld spruta innehåller 90 mg ustekinumab i 1 ml injektionsvätska.

Innehavare av godkännande för försäljning

Accord Healthcare S.L.U.

World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n

Edifici Est, 6a Planta

08039 Barcelona

Spanien

Tillverkare

Accord Healthcare Polska Sp. z.o.o.
ul. Lutomierska 50,
95-200, Pabianice, Polen

Accord Healthcare B.V.
Winthontlaan 200,
3526 KV Utrecht, Nederländerna

Kontakta ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning om du vill veta mer om detta läkemedel:

AT / BE / BG / CY / CZ / DE / DK / EE / ES / FI / FR / HR / HU / IE / IS / IT / LT / LV / LU / MT /
NL / NO / PL / PT / RO / SE / SI / SK

Accord Healthcare S.L.U.
Tel: +34 93 301 00 64

EL
Win Medica A.E.
Τηλ: +30 210 74 88 821

Denna bipacksedel ändrades senast {MM/ÅÅÅÅ}.

Ytterligare information om detta läkemedel finns på Europeiska läkemedelsmyndighetens webbplats
<https://www.ema.europa.eu/>.

Instruktioner för administrering

Vid inledningen av behandlingen, kommer sjukvårdspersonal att hjälpa dig med din första injektion. Du och din läkare kan dock besluta att det bästa för dig är att själv injicera IMULDOSA. Du kommer i så fall att få lära dig hur du injicerar IMULDOSA. Rådgör med läkare om du har några frågor om att själv injicera.

- Blanda inte IMULDOSA med andra injektionsvätskor.
- Skaka inte den förfyllda sprutan med IMULDOSA eftersom läkemedlet kan förstöras av kraftig skakning. Använd inte läkemedlet om det har utsatts för kraftig skakning.

Bild 1 visar hur den förfyllda sprutan ser ut.

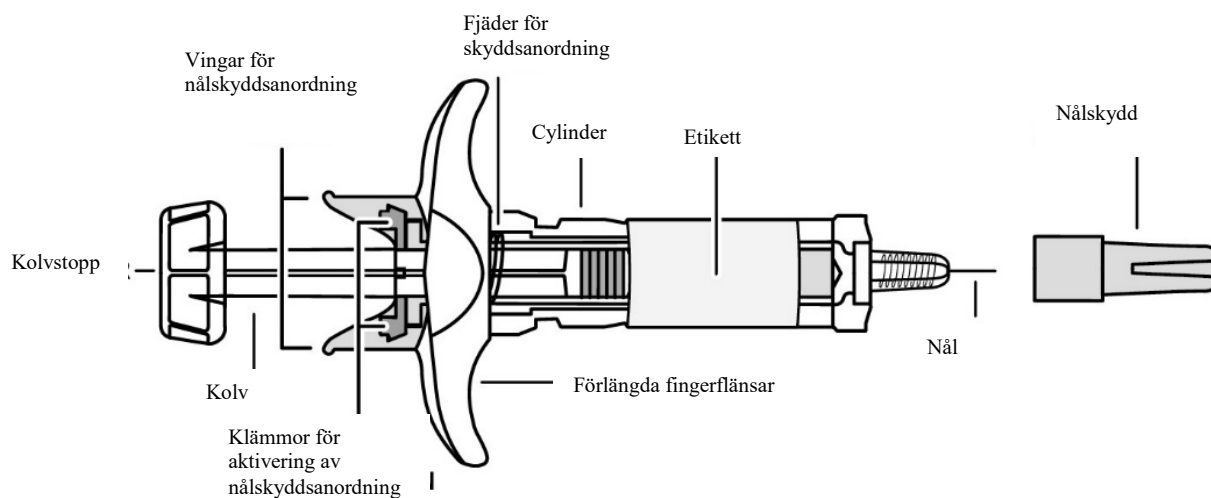


Bild 1

1. Kontrollera antalet förfyllda sprutor och förbered materialet:

Förberedelser inför användningen av den förfyllda sprutan

- Ta ut det antal förfyllda sprutor du behöver ur kylskåpet. Låt den förfyllda sprutan vara utanför kartongen i ungefär 30 minuter. På så sätt får vätskan en temperatur som är behagligare att injicera (rumstemperatur). Ta inte bort nålskyddet på sprutan medan den antar rumstemperatur.
- Håll den förfyllda sprutan i cylindern, den täckta nålen ska peka uppåt.
- Håll inte i kolvstoppet, kolven, vingarna för nålskyddsanordningen eller nålskyddet.
- Dra aldrig kolven bakåt.
- Ta inte bort nålskyddet från den förfyllda sprutan innan du instrueras att göra det.
- Rör inte klämmorna för aktivering av nålskyddsanordningen, detta för att förhindra att nålen täcks av nålskyddsanordningen för tidigt.

Kontrollera de förfyllda sprutorna för att säkerställa följande

- att antalet förfyllda sprutor och styrka stämmer
 - om din dos är 90 mg får du en förfylld spruta med 90 mg IMULDOSA
- att det är rätt läkemedel
- att inte utgångsdatumet har passerat
- att den förfyllda sprutan inte är skadad
- att vätskan i den förfyllda sprutan är färglös till svagt gulaktig och klar till lätt opalescent
- att vätskan i den förfyllda sprutan inte är missfärgad eller grumlig och inte innehåller främmande partiklar
- att vätskan i den förfyllda sprutan inte är fryst.

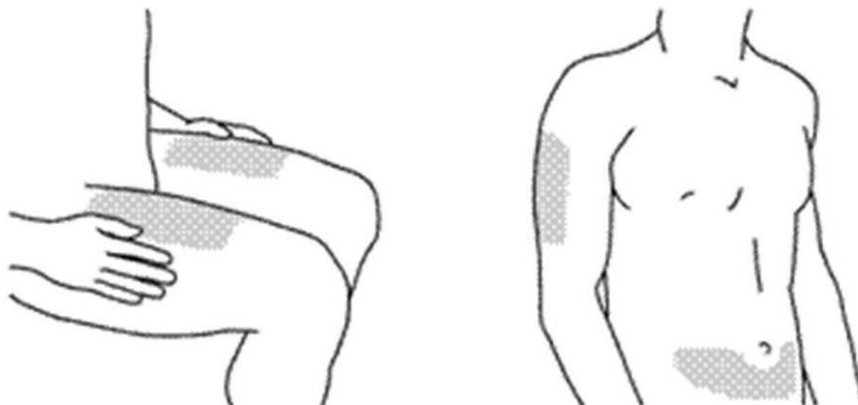
Plocka ihop allt material du behöver och lägg det på en ren yta. Detta innefattar antiseptiska servetter,

bomull eller gaskompress och en riskavfallsbehållare.

2. Välj och förbered injektionsstället:

Hur du väljer injektionsställe (se bild 2)

- IMULDOSA injiceras under huden (subkutant).
- Lämpliga injektionsställen är på övre delen av låret eller på magen minst 5 cm från naveln.
- Undvik om möjligt hudområden som visar tecken på psoriasis.
- Om någon hjälper dig med injektionen kan denna person även välja överarm som injektionsställe.



*Gråmarkerade områden visar rekommenderade injektionsställen

Bild 2

Hur du förbereder injektionsstället

- Tvätta händerna noggrant med tvål och varmt vatten.
- Torka av huden vid injektionsstället med en antiseptisk servett.
- **Rör därefter inte** området igen före injektionen.

3. Ta bort nålskyddet (se bild 3):

- Nålskyddet ska **inte** tas bort förrän du är redo att injicera dosen.
- Ta upp den förfyllda sprutan, håll sprutan i cylindern med ena handen.
- Dra av nålskyddet rakt ut och kasta bort det. Rör inte kolven medan du gör detta.

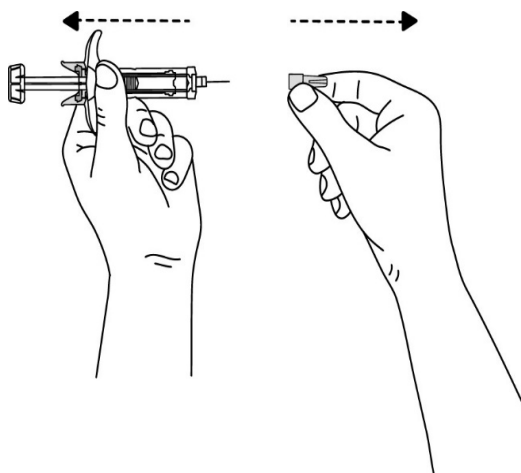


Bild 3

- Du kan märka en luftbubbla i den förfyllda sprutan eller en droppe vätska vid nålens spets. Båda

dessa fynd är normala och behöver inte avlägsnas.

- Rör inte nålen och låt den inte vidröra någon yta.
- Använd inte den förfyllda sprutan om du tappar den utan att nålskyddet är på plats. Om detta händer, kontakta din läkare eller apotekspersonal.
- Injicera dosen omedelbart efter att nålskyddet avlägsnats.

4. Injicera dosen:

- Håll den förfyllda sprutan med ena handen mellan långfingret och pekfingret och placera tummen på kolvstoppet. Använd den andra handen till att försiktigt lyfta upp den rengjorda huden mellan tummen och pekfingret, utan att klämma ihop den hårt.
- Dra aldrig kolven bakåt.
- Med en snabb rörelse förs nålen in i huden så långt som möjligt (se bild 4).

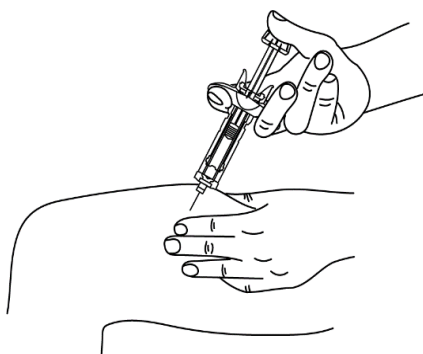


Bild 4

- Injicera hela läkemedelsdosen genom att trycka på kolven till dess att kolvstoppet är placerat mellan vingarna för nålskyddsanordningen (se bild 5).

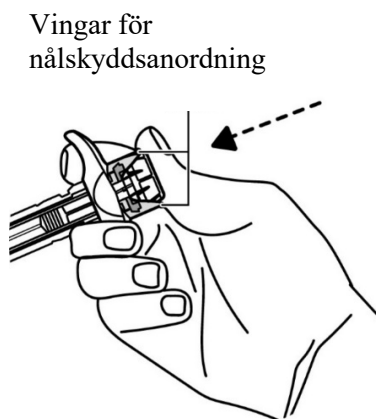


Bild 5

- När kolven inte kan tryckas ner längre ska du fortsätta att hålla kolvstoppet nertryckt och ta ut nålen och släppa greppet om huden (se bild 6).

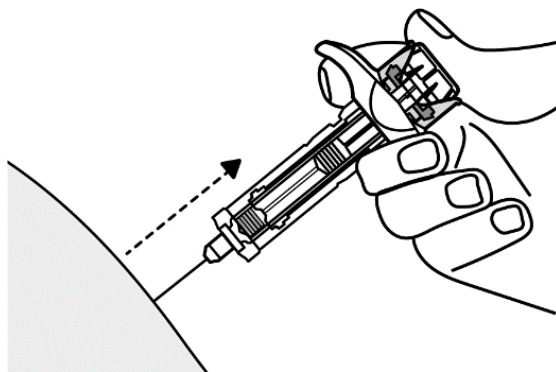


Bild 6

- Ta sakta bort tummen från kolvstoppet för att låta den tomma sprutan att röra sig uppåt till dess att hela nålen är täckt av nålskyddsanordningen, som visas i bild 7.

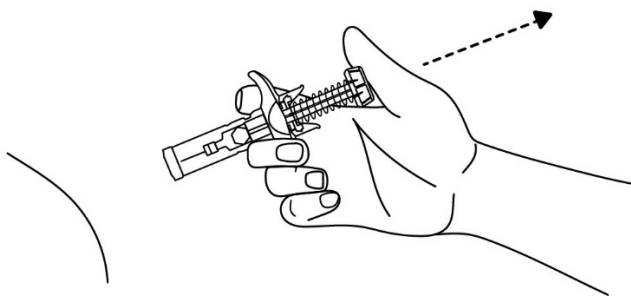


Bild 7

5. Efter injektionen:

- Tryck på injektionsstället i några sekunder med en antiseptisk servett efter injektionen.
- Det kan förekomma en liten mängd blod eller vätska på injektionsstället. Detta är normalt.
- Du kan pressa en bomullstuss eller en gaskompress mot injektionsstället i 10 sekunder.
- Gnugga inte på huden vid injektionsstället. Du kan täcka injektionsstället med ett litet plåster om det behövs.

6. Kassera använt material:

- Kassera använda sprutor i en punkteringssäker behållare, t.ex. en riskavfallsbehållare (se bild 8). Återanvänd aldrig en spruta, för din säkerhet och hälsa och för andras säkerhet. Gör dig av med riskavfallsbehållaren enligt lokala anvisningar.
- Antiseptiska servetter och övrigt material kan kastas som vanligt hushållsavfall.

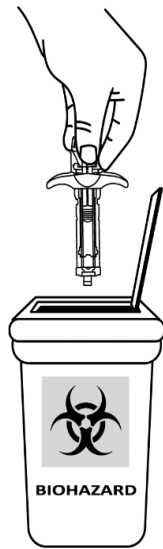


Bild 8