

ANEXA I
REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

▼ Acest medicament face obiectul unei monitorizări suplimentare. Acest lucru va permite identificarea rapidă de noi informații referitoare la siguranță. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacții adverse suspectate. Vezi pct. 4.8 pentru modul de raportare a reacțiilor adverse.

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Paxlovid 150 mg + 100 mg comprimate filmate

2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat filmat de culoare roz conține nirmatrelvir.
Fiecare comprimat filmat de culoare albă conține ritonavir 100 mg.

Excipienți cu efect cunoscut

Fiecare comprimat filmat roz de nirmatrelvir conține lactoză 176 mg.

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICĂ

Nirmatrelvir

Comprimat filmat (comprimat).

Comprimat oval, de culoare roz, cu o dimensiune de aproximativ 17,6 mm pe lungime și 8,6 mm pe lățime inscripționat cu „PFE” pe o parte și cu „3CL” pe cealaltă parte.

Ritonavir

Comprimat filmat (comprimat).

Comprimate de culoare albă până la alb-gălbui, în formă de capsulă, cu o dimensiune de aproximativ 17,1 mm pe lungime și 9,1 mm pe lățime, inscripționate cu „H” pe o parte și cu „R9” pe cealaltă parte.

4. DATE CLINICE

4.1 Indicații terapeutice

Paxlovid este indicat pentru tratamentul bolii cauzate de coronavirusul 2019 (COVID-19), la adulții care nu necesită administrarea suplimentară de oxigen și care prezintă risc crescut de evoluție spre o formă severă de COVID-19 (vezi pct. 5.1).

4.2 Doze și mod de administrare

Doze

Doza recomandată este de 300 mg nirmatrelvir (două comprimate de 150 mg) cu 100 mg ritonavir (un comprimat de 100 mg) toate administrate împreună pe cale orală la fiecare 12 ore timp de 5 zile. Paxlovid trebuie administrat cât mai curând posibil după ce s-a stabilit diagnosticul de COVID-19 și în interval de 5 zile de la debutul simptomatologiei. Se recomandă terminarea ciclului de tratament de 5 zile, chiar dacă pacientul necesită spitalizare din cauza bolii COVID-19 severe sau critice după începerea tratamentului cu Paxlovid.

Dacă pacientul omite o doză de Paxlovid trebuie să o administreze cât mai curând posibil în interval de 8 ore care urmează momentului în care doza este administrată uzual, și să reia schema normală de administrare. Dacă pacientul omite o doză pentru mai mult de 8 ore, nu trebuie să mai administreze doza omisă și în schimb trebuie să își administreze doza următoare la ora programată. Pacientul nu trebuie să își administreze o doză dublă pentru a compensa doza omisă.

Grupe speciale de pacienți

Insuficiență renală

Nu este nevoie de ajustarea dozei la pacienții cu insuficiență renală ușoară (RFGe \geq 60 până la $<$ 90 ml/min). La pacienții cu insuficiență renală moderată (RFGe \geq 30 până la $<$ 60 ml/min), doza de Paxlovid trebuie redusă la nirmatrelvir/ritonavir 150 mg/100 mg la fiecare 12 ore timp de 5 zile pentru a evita supraexpunerea (această ajustare a dozei nu a fost testată clinic). Paxlovid nu trebuie administrat la pacienții cu insuficiență renală severă (RFGe $<$ 30 ml/min), inclusiv pacienții cu boală renală în stadiu terminal (BRST) care efectuează hemodializă] (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Atenționare specială pentru pacienții cu insuficiență renală moderată

Blisterul zilnic conține două părți separate, fiecare conținând două comprimate de nirmatrelvir și un comprimat de ritonavir, care corespund administrării zilnice în doza standard.

De aceea, pacienții cu insuficiență renală moderată trebuie să fie atenționați în legătură cu faptul că numai un comprimat de nirmatrelvir trebuie administrat împreună cu comprimatul de ritonavir la fiecare 12 ore.

Insuficiență hepatică

Nu sunt necesare ajustări ale dozei de Paxlovid pentru pacienții cu insuficiență hepatică ușoară (Clasa Child-Pugh A) sau moderată (Clasa Child-Pugh B). Paxlovid nu este recomandat la pacienții cu insuficiență hepatică severă (Clasa Child-Pugh C) (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Tratament concomitent cu schemă terapeutică care conține ritonavir sau cobicistat

Nu este necesară ajustarea dozei de Paxlovid.

Pacienții diagnosticați cu infecție cu virusul imunodeficienței umane (HIV) sau cu virusul hepatitei C (VHC) și cărora li se administrează tratament cu ritonavir sau cobicistat trebuie să își continue tratamentul așa cum este indicat.

Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea Paxlovid nu au fost stabilite la pacienți cu vârsta mai mică de 18 ani. Nu există date disponibile.

Mod de administrare

Administrare orală.

Nirmatrelvir trebuie administrat în asociere cu ritonavir. Eșecul de a administra corect nirmatrelvir concomitent cu ritonavir va determina concentrații plasmatice ale acestei substanțe active care vor fi insuficiente pentru a atinge efectul terapeutic dorit.

Paxlovid poate fi administrat cu sau fără alimente (vezi pct. 5.2). Comprimatele trebuie înghițite întregi și nu trebuie mestecate, rupte sau zdrobite, deoarece nu există date disponibile până în prezent

4.3 Contraindicații

Hipersensibilitate la substanțele active sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1.

Medicamentele enumerate mai jos sunt prezentate cu titlu orientativ și nu trebuie considerate o listă completă a tuturor medicamentelor posibile contraindicate cu Paxlovid.

Medicamente al căror clearance depinde foarte mult de CYP3A și pentru care concentrațiile plasmatică crescute sunt asociate cu reacții adverse grave și/sau care pun viața în pericol.

- Antagonist al adrenoreceptorului α_1 : alfuzosin
- Antianginoase: ranolazină
- Antiaritmice: amiodaronă, dronedaronă, flecainidă, propafenonă, chinidină
- Antibiotice: acid fusidic
- Antineoplazice: neratinib, venetoclax
- Medicamente antigutoase: colchicină
- Antihistaminice: terfenadină
- Antipsihotice/neuroleptice: clozapină, lurasidonă, pimozidă, quetiapină
- Medicamente pentru hipertrofia benignă de prostată: silodosin
- Medicamente cardiovasculare: eplerenonă, ivabradină
- Derivați de ergot: dihidroergotamină, ergonovină, ergotamină, metilergonovină
- Agenți pentru motilitatea tractului gastrointestinal: cisapridă
- Imunosupresoare: voclosporină
- Medicamente hipolipemiante:
 - o Inhibitori de HMG-CoA reductază: lovastatină, simvastatină
 - o Inhibitor al proteinei de transfer microzomal al trigliceridelor (MTTP): lomitapidă
- Medicamente pentru migrenă: eletriptan
- Inhibitori ai PDE5: avanafil, sildenafil, tadalafil, vardenafil
- Sedative/hipnotice: clorazepat, diazepam, estazolam, flurazepam, midazolam administrat oral și triazolam
- Antagoniști ai receptorilor de vasopresină: tolvaptan

Medicamente care sunt inductori puternici ai CYP3A, pentru care concentrațiile plasmatică semnificativ reduse ale nirmatrelvir/ritonavir pot fi asociate cu potențialul de pierdere a răspunsului virusologic și posibilă rezistență.

- Antibiotice: rifampicină
- Antineoplazice: apalutamidă
- Anticonvulsivante: carbamazepină, fenobarbital, fenitoină
- Medicamente din plante: Sunătoare (*hypericum perforatum*)

Administrarea Paxlovid nu poate fi inițiată imediat după întreruperea tratamentului cu inductori ai CYP3A4 din cauza decalajului întârziat al inductorului CYP3A4 întrerupt recent (vezi pct. 4.5).

Trebuie avută în vedere o abordare multidisciplinară (care să implice medici, și specialiști în farmacologie clinică) pentru a stabili momentul adecvat pentru inițierea tratamentului cu Paxlovid, ținând cont de compensarea întârziată a inductorului CYP3A recent întrerupt și de nevoia de a iniția tratamentul cu Paxlovid în interval de 5 zile de la debutul simptomelor.

4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Risc de reacții adverse grave din cauza interacțiunilor cu alte medicamente

Abordarea interacțiunilor medicament-medicament (IMM) la pacienții cu risc crescut de COVID-19, cărora li se administrează concomitent multiple medicamente poate fi complexă și poate necesita o înțelegere amănunțită a naturii și magnitudinii interacțiunilor cu toate medicamentele administrate concomitent. La anumiți pacienți, trebuie avută în vedere o abordare multidisciplinară (de exemplu, implicând medici și specialiști în farmacologie clinică) pentru abordarea IMM, în special dacă

tratamentele concomitente sunt oprite, li se reduce doza sau dacă este necesară monitorizarea reacțiilor adverse.

Efectele Paxlovid asupra altor medicamente

Inițierea tratamentului cu Paxlovid, un inhibitor al CYP3A, la pacienții cărora li se administrează medicamente metabolizate prin intermediul CYP3A sau inițierea tratamentului cu medicamente metabolizate prin intermediul CYP3A la pacienții cărora li se administrează deja Paxlovid poate determina creșterea concentrațiilor plasmatice ale medicamentelor metabolizate prin intermediul CYP3A (vezi pct. 4.5).

Administrarea concomitentă a Paxlovid cu inhibitori ai calcineurinei și inhibitori ai mTOR

Este necesară consultarea unui grup multidisciplinar (de exemplu, care să implice medici, specialiști în terapie imunosupresoare și/sau specialiști în farmacologie clinică) pentru a aborda complexitatea acestei administrări concomitente prin monitorizarea atentă și regulată a concentrațiilor serice ale imunosupresoarelor și ajustarea dozei de imunosupresoare în concordanță cu cele mai recente ghiduri (vezi pct. 4.5).

Efectele altor medicamente asupra Paxlovid

Inițierea tratamentului cu medicamente care inhibă sau induc CYP3A poate determina creșterea sau respectiv scăderea concentrațiilor de Paxlovid.

Aceste interacțiuni pot duce la:

- Reacții adverse semnificative clinic, care pot determina evenimente severe, care pun viața în pericol sau letale, în cazul expunerilor mai mari la medicamente administrate concomitent.
- Reacții adverse semnificative clinic în cazul expunerilor mai mari la Paxlovid.
- Pierderea efectului terapeutic al Paxlovid și posibila dezvoltare a rezistenței virale.

Vezi Tabelul 1 pentru medicamente care sunt contraindicate pentru administrarea concomitentă cu nirmatrelvir/ritonavir și pentru interacțiuni potențial semnificative cu alte medicamente (vezi pct. 4.5). Trebuie avute în vedere posibilele interacțiuni cu alte medicamente administrate anterior și în timpul tratamentului cu Paxlovid; medicamentele administrate concomitent trebuie evaluate în timpul tratamentului cu Paxlovid și pacientul trebuie monitorizat pentru reacții adverse asociate cu medicamentele administrate concomitent.

Reacții de hipersensibilitate

Au fost raportate anafilaxia și alte reacții de hipersensibilitate la utilizarea Paxlovid (vezi pct. 4.8). Au fost raportate cazuri de necroză epidermică toxică și sindrom Stevens-Johnson cu ritonavir, un component al Paxlovid (vezi Rezumatul caracteristicilor produsului pentru Norvir). Dacă apar semnele și simptomele unei reacții de hipersensibilitate sau anafilaxie, semnificative clinic, întrerupeți imediat Paxlovid și inițiați tratamentul corespunzător și/sau măsuri de susținere.

Insuficiență renală severă

Nu sunt disponibile date clinice la pacienții cu insuficiență renală severă (inclusiv la pacienții cu BRST). Pe baza datelor farmacocinetice (vezi pct 5.4), administrarea Paxlovid la pacienții cu insuficiență renală severă poate duce la supraexpunere cu potențială toxicitate. Nu a putut fi elaborată nicio recomandare în ceea ce privește ajustarea dozei în această etapă în așteptarea unei investigații specifice. Prin urmare, Paxlovid nu trebuie administrat la pacienții cu insuficiență renală severă (RFG_e < 30 ml/min), inclusiv la pacienții cu (BRST) care efectuează hemodializă] (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Insuficiență hepatică severă

Nu sunt disponibile date clinice la pacienții cu insuficiență hepatică severă. Prin urmare, Paxlovid nu trebuie administrat la pacienții cu insuficiență hepatică severă.

Hepatotoxicitate

La pacienții cărora li se administrat ritonavir au apărut creșteri ale transaminazelor hepatice, hepatită clinic manifestă și icter. Prin urmare, trebuie manifestată prudență atunci când se administrează Paxlovid la pacienții cu boli de ficat preexistente, anomalii ale enzimelor hepatice sau hepatită.

Risc de dezvoltare a rezistenței la HIV-1

Deoarece nirmatrelvir este administrat concomitent cu ritonavir, există un risc de dezvoltare a rezistenței la inhibitorii de protează HIV la pacienții cu infecție HIV-1 necontrolată sau nedagnosticată.

Excipienți

Comprimatele de nirmatrelvir conțin lactoză. Pacienții cu probleme ereditare rare de intoleranță la galactoză, deficiență de lactază totală sau malabsorbție de glucoză-galactoză nu trebuie să ia acest medicament.

Comprimatele de nirmatrelvir și ritonavir conțin fiecare sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per doză, adică practic „nu conțin sodiu”.

4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Efectele altor medicamente asupra Paxlovid

Nirmatrelvir și ritonavir sunt substraturi ale CYP3A.

Administrarea concomitentă de Paxlovid cu medicamente care induc CYP3A poate scădea concentrațiile plasmatice ale nirmatrelvir și ritonavir și poate reduce efectul terapeutic al Paxlovid.

Administrarea concomitentă de Paxlovid cu medicamente care inhibă CYP3A4 poate crește concentrațiile plasmatice ale nirmatrelvir și ritonavir.

Efectele Paxlovid asupra altor medicamente

Medicamente care sunt substraturi ale CYP3A4

Paxlovid (nirmatrelvir/ritonavir) este un inhibitor puternic al CYP3A și determină creșterea concentrațiilor plasmatice ale medicamentelor care sunt metabolizate în principal prin intermediul CYP3A. Astfel, este contraindicată administrarea concomitentă a nirmatrelvir/ritonavir cu medicamente al căror clearance depinde foarte mult de CYP3A și pentru care concentrațiile plasmatice crescute sunt asociate cu evenimente grave și/sau care pun viața în pericol (vezi Tabelul 1). Administrarea concomitentă a altor substraturi ale CYP3A4, care determină interacțiuni potențial semnificative (vezi Tabelul 1), trebuie avută în vedere numai dacă beneficiile depășesc riscurile.

Medicamente care sunt substraturi ale CYP2D6

Pe baza studiilor *in vitro*, ritonavir are o afinitate mare pentru mai multe izoforme ale citocromului P450 (CYP) și poate inhiba oxidarea în următoarea ordine: CYP3A4 > CYP2D6. Administrarea concomitentă a Paxlovid cu substraturi medicamentoase ale CYP2D6 poate crește concentrația substratului CYP2D6.

Medicamente care sunt substraturi ale glicoproteinei P

Paxlovid are, de asemenea, o afinitate mare pentru glicoproteina P (P-gp) și inhibă acest transportor; drept urmare, trebuie exercitate precauții în cazul tratamentului concomitent. Trebuie efectuată o monitorizare atentă a medicamentului pentru siguranță și eficacitate, și reducerea dozei poate fi ajustată în consecință, sau poate fi evitată utilizarea concomitentă.

Paxlovid poate induce glucuroconjugarea și oxidarea de către CYP1A2, CYP2C8, CYP2C9 și CYP2C19, determinând astfel creșterea biotransformării unor medicamente metabolizate prin aceste căi și poate duce la scăderea expunerii sistemice la astfel de medicamente, care le-ar putea diminua sau reduce efectul terapeutic.

Pe baza studiilor in vitro, s-a arătat că există potențialul ca nirmatrelvir să inhibe MDR1, MATE1, OCT1 și OATP1B1 la concentrații clinic semnificative.

Studiile dedicate interacțiunilor medicament-medicament efectuate cu Paxlovid au indicat faptul că interacțiunile medicamentoase se datorează în principal ritonavir. Așadar, interacțiunile medicamentoase care aparțin ritonavir sunt aplicabile în cazul Paxlovid.

Medicamentele enumerate în Tabelul 1 sunt prezentate cu titlu orientativ și nu sunt considerate o listă detaliată a tuturor medicamentelor posibile contraindicate sau care pot interacționa cu nirmatrelvir/ritonavir.

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C_{max})	Comentarii clinice
Antagonist al adrenoreceptorului Alpha ₁	↑Alfuzosin	Creșterea concentrațiilor plasmatice ale alfuzosin care poate duce la hipotensiune arterială severă, și prin urmare, este contraindicat (vezi pct. 4.3).
Derivați de amfetamină	↑Amfetamină	Este posibil ca ritonavir, atunci când este administrat ca medicament antiretroviral, să inhibe CYP2D6 și, în consecință, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor amfetaminei și a metaboliților săi. Se recomandă monitorizarea atentă a reacțiilor adverse atunci când aceste medicamente sunt administrate concomitent cu Paxlovid.
Analgezice	<p>↑Buprenorfină (57%, 77%)</p> <p>↑Fentanil</p> <p>↓Metadonă (36%, 38%)</p>	<p>Creșterile concentrațiilor plasmatice ale buprenorfinei și ale metabolitului său activ nu au dus la modificări farmacodinamice semnificative clinic la o grupă de pacienți toleranți la opioide. Prin urmare, ajustarea dozei de buprenorfină poate să nu fie necesară atunci când cele două sunt administrate în asociere.</p> <p>Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic inhibă CYP3A4 și, prin urmare, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor plasmatice ale fentanilului. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse (inclusiv deprimarea respiratorie) atunci când fentanilul este administrat concomitent cu ritonavir.</p> <p>O doză crescută de metadonă poate fi necesară atunci când este administrată concomitent cu ritonavir administrat ca</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>↓Morfina</p> <p>↑Petidina</p> <p>↓Piroxicam</p>	<p>potențator farmacocinetic datorită inducerii glucuronidării. Ajustarea dozei trebuie luată în considerare pe baza răspunsului clinic al pacientului la terapia cu metadonă.</p> <p>Concentrațiile morfinei pot fi scăzute din cauza inducerii glucuronidării prin administrarea concomitentă de ritonavir dozat ca potențator farmacocinetic.</p> <p>Administrarea concomitentă poate duce la efecte opioide crescute sau prelungite. Dacă este necesară utilizarea concomitentă, aveți în vedere reducerea dozelor de petidina. Monitorizați deprimarea respiratorie și sedarea.</p> <p>Scăderea expunerii la piroxicam din cauza inducerii CYP2C9 de către Paxlovid.</p>
Antianginoase	↑Ranolazina	Datorită inhibării CYP3A de către ritonavir, este de așteptat să crească concentrațiile ranolazinei. Administrarea concomitentă cu ranolazina este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Antiaritmice	<p>↑Amiodaronă, ↑Dronedaronă, ↑Flecainidă, ↑Propafenonă, ↑Chinidina</p> <p>↑Digoxina</p>	<p>Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmatice ale amiodaronei, dronedaronei, flecainidei, propafenonei și chinidinei și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Această interacțiune se poate datora modificării efluxului de digoxina mediat de P-gp de către ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic. Este de așteptat o creștere a concentrației medicamentoase a digoxinei. Monitorizați concentrațiile digoxinei dacă este posibil, cât și siguranța și eficacitatea acesteia.</p>
Antiastmatice	↓Teofilina (43%, 32%)	O doză crescută de teofilina poate fi necesară atunci când este administrată concomitent cu ritonavir, datorită inducerii CYP1A2.
Medicamente antineoplazice	↑Abemaciclib	Concentrațiile serice pot fi crescute din cauza inhibării CYP3A4 de către ritonavir. Administrarea concomitentă de abemaciclib și Paxlovid trebuie evitată. Dacă această administrare concomitentă

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>↑Afatinib</p> <p>↑Apalutamidă</p> <p>↑Ceritinib</p> <p>↑Dasatinib, ↑Nilotinib, ↑Vinblastină ↑Vincristină</p> <p>↑Encorafenib</p>	<p>este considerată inevitabilă, consultați RCP pentru abemaciclib pentru recomandări de ajustare a dozelor. Monitorizați reacțiile adverse legate de abemaciclib.</p> <p>Concentrațiile serice pot fi crescute din cauza proteinei asociate rezistenței la terapie în cancerul mamar (BCRP) și a inhibării acute a P-gp de către ritonavir. Gradul de creștere a ASC și C_{max} depinde de momentul administrării ritonavir. Trebuie avută prudență la administrarea afatinib cu Paxlovid (consultați RCP pentru afatinib). Monitorizați reacțiile adverse legate de afatinib.</p> <p>Apalutamida este un inductor moderat până la puternic al CYP3A4 și acest lucru poate conduce la scăderea expunerii la nirmatrelvir/ritonavir și la pierderea potențială a răspunsului virusologic. Suplimentar, concentrațiile serice ale apalutamidei pot fi crescute la administrarea concomitentă cu ritonavir, determinând posibile evenimente adverse grave, inclusiv convulsii. Administrarea concomitentă a Paxlovid cu apalutamidă este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Concentrațiile serice ale ceritinibului pot fi crescute de către ritonavir din cauza inhibării CYP3A și P-gp. Este necesară prudență la administrarea de ceritinib cu Paxlovid. Consultați RCP-ul ceritinib pentru recomandări de ajustare a dozelor. Monitorizați reacțiile adverse legate de ceritinib.</p> <p>Concentrațiile serice pot fi crescute la administrarea concomitentă cu ritonavir, determinând creșterea incidenței reacțiilor adverse.</p> <p>Concentrațiile serice ale encorafenibului pot fi crescute la administrarea concomitentă cu ritonavir, determinând creșterea riscului de toxicitate, inclusiv riscul de reacții adverse grave, cum este prelungirea intervalului QT. Administrarea concomitentă de encorafenib și ritonavir trebuie evitată. Dacă se consideră că</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>↑Fostamatinib</p> <p>↑Ibrutinib</p> <p>↑Neratinib</p> <p>↑Venetoclax</p>	<p>beneficiul depășește riscul și trebuie utilizat ritonavir, pacienții trebuie monitorizați cu atenție din punctul de vedere al siguranței.</p> <p>Administrarea concomitentă de fostamatinib cu ritonavir poate determina creșterea expunerii la metabolitul fostamatinib R406, ceea ce poate duce la reacții adverse asociate dozei, cum sunt hepatotoxicitate, neutropenie, hipertensiune arterială sau diaree. Consultați RCP pentru fostamatinib privind scăderea dozei în cazul în care apar astfel de evenimente.</p> <p>Concentrațiile serice ale ibrutinibului pot fi crescute din cauza inhibării CYP3A de către ritonavir, ceea ce duce la un risc crescut de toxicitate, inclusiv riscul apariției sindromului de liză tumorală. Administrarea concomitentă de ibrutinib și ritonavir trebuie evitată. Dacă se consideră că beneficiul depășește riscul și trebuie utilizat ritonavir, reduceți doza de ibrutinib la 140 mg și monitorizați îndeaproape pacientul pentru toxicitate.</p> <p>Concentrațiile serice pot fi crescute din cauza inhibării CYP3A4 de către ritonavir. Utilizarea concomitentă a neratinib cu Paxlovid este contraindicată din cauza reacțiilor potențiale grave și/sau care pot pune viața în pericol, inclusiv hepatotoxicitatea (vezi pct. 4.3).</p> <p>Concentrațiile serice pot să crească ca urmare a inhibării CYP3A de către ritonavir, având ca rezultat creșterea riscului de apariție a sindromului de liză tumorală la inițierea dozei și în timpul perioadei de creștere a dozei și este prin urmare contraindicată (vezi pct. 4.3 și consultați RCP pentru venetoclax). Pentru pacienții care au finalizat perioada de creștere a dozei și au o doză zilnică constantă de venetoclax, reduceți doza de venetoclax cu cel puțin 75% atunci când sunt utilizate cu inhibitori puternici ai CYP3A (consultați RCP pentru venetoclax pentru instrucțiuni de dozare).</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
Anticoagulante	<p>↑Dabigatran (94%, 133%)*</p> <p>↑Rivaroxaban (153%, 53%)</p> <p>Warfarină, ↑↓S-Warfarină (9%, 9%), ↓↔R-Warfarină (33%)</p>	<p>Administrarea concomitentă de Paxlovid este de așteptat să crească concentrațiile de dabigatran, ducând la un risc crescut de sângerare. Reduceți doza de dabigatran sau evitați administrarea concomitentă. Consultați informațiile despre medicamentul dabigatran pentru informații suplimentare.</p> <p>Inhibarea CYP3A și P-gp duce la creșterea concentrațiilor plasmatică și a efectelor farmacodinamice ale rivaroxaban, care poate duce la un risc crescut de sângerare. Prin urmare, administrarea Paxlovid nu este recomandată la pacienții cărora li se administrează rivaroxaban.</p> <p>Inducerea CYP1A2 și CYP2C9 duce la valori scăzute ale R-warfarinei, în timp ce se observă un efect farmacocinetic redus asupra S-warfarinei atunci când este administrată concomitent cu ritonavir. Scăderea valorilor de R-warfarină poate duce la reducerea anticoagulării, de aceea se recomandă monitorizarea parametrilor de coagulare atunci când warfarina este administrată concomitent cu ritonavir.</p>
Anticonvulsivante	<p>Carbamazepină*, Fenobarbital, Fenitoină</p> <p>↓Divalproex, Lamotrigină, Fenitoină</p>	<p>Carbamazepina scade ASC și C_{max} ale nirmatrelvir cu 55% și respectiv 43%. Fenobarbitalul și fenitoina sunt inductori puternici al CYP3A4, iar acest lucru poate duce la o expunere scăzută la nirmatrelvir și ritonavir și la pierderea potențială a răspunsului virusologic. Administrarea concomitentă a carbamazepinei, fenobarbitalului și fenitoinii cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic induce oxidarea de către CYP2C9 și glucuroconjugarea și, ca rezultat, este de așteptat să scadă concentrațiile plasmatică ale medicamentelor anticonvulsivante. Se recomandă monitorizarea atentă a concentrațiilor serice sau a efectelor terapeutice atunci când aceste medicamente sunt administrate concomitent cu ritonavir. Fenitoina poate</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C_{max})	Comentarii clinice
		scădea concentrațiile serice ale ritonavirului.
Anticorticosteroizi	↑ Ketoconazol (3,4 ori, 55%)	Ritonavir inhibă metabolizarea ketoconazolului mediată prin intermediul CYP3A. Datorită incidenței crescute a reacțiilor adverse gastrointestinale și hepatice, trebuie luată în considerare scăderea dozei de ketoconazol la administrarea concomitentă cu ritonavir.
Antidepresive	↑ Amitriptilină, Fluoxetină, Imipramină, Nortriptilină, Paroxetină, Sertralina	Este posibil ca ritonavir administrat ca medicament antiretroviral să inhibe CYP2D6 și, în consecință, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor imipraminei, amitriptilinei, nortriptilinei, fluoxetină, paroxetină sau sertralinei. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când aceste medicamente sunt administrate concomitent cu doze antiretrovirale de ritonavir (vezi pct. 4.4).
Medicamente antigutoase	↑ Colchicină	Este de așteptat o creștere a concentrațiilor colchicinei la administrarea concomitentă cu ritonavir. Interacțiuni medicamentoase care pun viața în pericol și care sunt letale au fost raportate la pacienții cărora li se administrează colchicină și ritonavir (inhibarea CYP3A4 și P-gp). Administrarea concomitentă a colchicinei cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Anti-VHC	↑ Glecaprevir/pibrentasvir	Concentrațiile serice pot să crească ca urmare a inhibării P-gp, BCRP și OATP1B de către ritonavir. Administrarea concomitentă de glecaprevir/pibrentasvir și Paxlovid nu este recomandată din cauza riscului crescut de creștere a ALT asociată cu creșterea expunerii la glecaprevir.
Antihistaminice	↑ Fexofenadină ↑ Loratadină	Ritonavir poate modifica efluxul de fexofenadină mediat de P-gp atunci când este administrat ca potențator farmacocinetic, determinând creșterea concentrațiilor fexofenadinei. Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic inhibă CYP3A și, în consecință, este de așteptat să crească concentrațiile plasmatiche ale loratadinei. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când loratadina este administrată concomitent cu ritonavir.

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	↑Terfenadină	Concentrații plasmatiche crescute ale terfenadinei. Astfel, crește riscul de aritmii grave de la acest medicament și prin urmare administrarea concomitentă cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Anti-HIV	↑Efavirenz (21%) ↑Maraviroc (161%, 28%) ↓Raltegravir (16%, 1%) ↓Zidovudină (25%, nu s-a determinat)	<p>O frecvență mai mare a reacțiilor adverse (de exemplu, amețeli, greață, parestezie) și a anomaliilor la testele de laborator (creșterea enzimelor hepatice) a fost observată la administrarea efavirenzului concomitent cu ritonavir.</p> <p>Ritonavir determină creșterea concentrațiilor serice ale maravirocului ca urmare a inhibării CYP3A. Maraviroc poate fi administrat în asociere cu ritonavir pentru a determina creșterea expunerii la maraviroc. Pentru mai multe informații, consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru maraviroc.</p> <p>Administrarea concomitentă de ritonavir și raltegravir are ca rezultat o reducere minoră a concentrațiilor plasmatiche ale raltegravirului.</p> <p>Ritonavir poate induce glucuronoconjugarea zidovudinei, determinând o ușoară scădere a concentrațiilor plasmatiche ale zidovudinei. Modificările dozei nu trebuie să fie necesare.</p>
Antiinfecțioase	↓Atovaquonă ↑Bedachilină	<p>Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetice induce glucuronoconjugarea și, prin urmare, este de așteptat scăderea concentrațiilor plasmatiche de atovaquonă. Se recomandă monitorizarea atentă a concentrațiilor serice sau a efectelor terapeutice la administrarea atovaquonei concomitent cu ritonavir.</p> <p>Nu este disponibil niciun studiu de interacțiune numai cu ritonavir. Datorită riscului de reacții adverse legate de bedaquilină, administrarea concomitentă trebuie evitată. Dacă beneficiul depășește riscul, administrarea bedaquilinei concomitent cu ritonavir trebuie făcută cu prudență. Se recomandă monitorizarea cu o</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>↑Claritromicină (77%, 31%), ↓metabolitul 14-OH al claritromicinei (100%, 99%)</p> <p>Delamanid</p> <p>↑Eritromicină ↑Itraconazol*</p>	<p>frecvență crescută a electrocardiograamei și monitorizarea transaminazelor (consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru bedaquilină).</p> <p>Datorită spectrului terapeutic larg al claritromicinei, nu este necesară scăderea dozei la pacienții cu funcție renală normală. Dozele de claritromicină mai mari de 1 g pe zi nu trebuie administrate concomitent cu ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic. Pentru pacienții cu insuficiență renală, trebuie luată în considerare o scădere a dozei de claritromicină: pentru pacienții cu clearance-ul creatininei de 30 până la 60 mL/min, doza trebuie redusă cu 50%, pentru pacienții cu clearance-ul creatininei mai mic de 30 ml/min, doza trebuie să fie redusă cu 50% (vezi pct. 4.2 pentru pacienții cu insuficiență renală severă).</p> <p>Nu este disponibil niciun studiu de interacțiune numai cu ritonavir. Într-un studiu de interacțiuni cu alte medicamente efectuat de voluntari sănătoși cu delamanid 100 mg de două ori pe zi și lopinavir/ritonavir 400/100 mg de două ori pe zi timp de 14 zile, expunerea la metabolitul delamanid DM-6705 a fost crescută cu 30%. Datorită riscului de prelungire a intervalului QTc asociat cu DM-6705, dacă administrarea concomitentă de delamanid cu ritonavir este considerată necesară, se recomandă monitorizarea ECG foarte frecventă pe toată durata tratamentului cu Paxlovid (vezi pct.4.4 și consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru delamanid).</p> <p>Itraconazolul crește ASC și C_{max} ale nirmatrelvir cu 39% și respectiv 19%. Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic inhibă CYP3A4 și, în consecință, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor plasmatiche ale itraconazolului și eritromicinei. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse la</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>↑Acid fusidic</p> <p>↑Rifabutină (de 4 ori, de 2,5 ori), ↑ Metabolitul 25-<i>O</i>-desacetil de rifabutină (de 38 ori, de 16 ori)</p> <p>Rifampicină</p> <p>Sulfametoxazol/trimetoprim</p> <p>↓Voriconazol (39%, 24%)</p>	<p>administrarea eritromicinei sau itraconazolului concomitent cu ritonavir.</p> <p>Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmatice atât ale acidului fusidic, cât și ale ritonavir și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Datorită creșterii mari a ASC a rifabutinei, scăderea dozei de rifabutină la 150 mg de 3 ori pe săptămână se recomandă atunci când este administrată concomitent cu ritonavir ca potențator farmacocinetic.</p> <p>Rifampicina este un inductor puternic al CYP3A4, iar acest lucru poate duce la o expunere scăzută la nirmatrelvir/ritonavir și la pierderea potențială a răspunsului virusologic. Administrarea concomitentă a rifampicinei cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Ajustarea dozei de sulfametoxazol/trimetoprim în timpul tratamentului concomitent cu ritonavir nu trebuie să fie necesară.</p> <p>Administrarea concomitentă de voriconazol și ritonavir, ca potențator farmacocinetic trebuie evitată, cu excepția cazului în care o evaluare a raportului beneficiu/risc pentru pacient justifică administrarea voriconazol.</p>
Antipsihotice	<p>↑Clozapină, ↑Pimozidă</p> <p>↑Haloperidol, ↑Risperidonă, ↑Tioridazină</p>	<p>Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmatice de clozapină sau pimozidă și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Este posibil ca ritonavir să inhibe CYP2D6 și, în consecință, având ca rezultat creșterea concentrațiilor de haloperidol, risperidonă și tioridazină. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când aceste medicamente sunt administrate</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C_{max})	Comentarii clinice
	<p>↑Lurasidonă</p> <p>↑Quetiapină</p>	<p>concomitent cu doze antiretrovirale de ritonavir.</p> <p>Datorită inhibării CYP3A de către ritonavir, este de așteptat să crească concentrațiile de lurasidonă. Administrarea concomitentă cu lurasidonă este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Datorită inhibării CYP3A de către ritonavir, este de așteptat să crească concentrațiile de quetiapină. Administrarea concomitentă de Paxlovid și quetiapină este contraindicată deoarece poate determina creșterea toxicității legate de quetiapină (vezi pct. 4.3).</p>
Agenți pentru hiperplazia prostatică benignă	↑Silodosin	Administrarea concomitentă este contraindicată din cauza potențialului de hipotensiune posturală (vezi pct. 4.3).
Agoniști β_2 (cu durată lungă de acțiune)	↑Salmeterol	Ritonavir inhibă CYP3A4 având ca rezultat o creștere pronunțată a concentrațiilor plasmatiche de salmeterol. Prin urmare, utilizarea concomitentă nu este recomandată.
Blocante ale canalelor de calciu	<p>↑Amlodipină,</p> <p>↑Diltiazem,</p> <p>↑Nifedipină</p> <p>↑Lercanidipină</p>	<p>Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetice sau ca medicament antiretroviral inhibă CYP3A4 și, în consecință, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor plasmatiche ale antagoniștilor canalelor de calciu. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când amlodipina, diltiazemul sau nifedipina sunt administrate concomitent cu ritonavir.</p> <p>Administrarea concomitentă de lercanidipină și Paxlovid trebuie evitată.</p>
Medicamente cardiovasculare	<p>↑Eplerenonă</p> <p>↑Ivabradină</p>	<p>Administrarea concomitentă cu eplerenonă este contraindicată datorită potențialului de hiperpotasemie (vezi pct. 4.3).</p> <p>Administrarea concomitentă cu ivabradină este contraindicată datorită potențialului de bradicardie sau tulburări de conducere (vezi pct. 4.3).</p>
Antagoniști de endotelină	↑Bosentan	Administrarea concomitentă de bosentan și ritonavir poate determina creșterea concentrațiilor maxime (C_{max}) ale bosentanului la starea de echilibru și ASC.

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C_{max})	Comentarii clinice
	↑Riociguat	Concentrațiile serice pot fi crescute datorită inhibării CYP3A și P-gp de către ritonavir. Nu este recomandată administrarea concomitentă de riociguat cu Paxlovid (vezi RCP pentru riociguat).
Derivați de ergot	↑Dihidroergotamină, ↑Ergonovină, ↑Ergotamină, ↑Metilergonovină	Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmatice ale derivaților de ergot și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Agenți pentru motilitatea tractului gastrointestinal	↑Cisapridă	Concentrații plasmatice crescute de cisapridă. Astfel, crește riscul de aritmii grave de la acest medicament și prin urmare utilizarea concomitentă cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Medicamente pe bază de plante	Sunătoare	Preparatele pe bază de plante care conțin sunătoare (<i>Hypericum perforatum</i>) datorită riscului de concentrații plasmatice scăzute și efecte clinice reduse ale nirmatrelvir și ritonavir și prin urmare administrarea concomitentă cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Inhibitori de HMG-CoA reductază	↑Atorvastatină, Fluvastatină, Lovastatină, Pravastatină, Rosuvastatină, Simvastatină	Inhibitorii de HMG Co-A reductază, care sunt foarte dependenți de metabolizare prin intermediul CYP3A, cum sunt lovastatină și simvastatină, pot avea concentrații plasmatice semnificativ crescute atunci când sunt administrați concomitent cu ritonavir administrat ca medicament antiretroviral sau ca potențator farmacocinetic. Deoarece concentrațiile crescute de lovastatină și simvastatină pot predispuce pacienții la miopatii, inclusiv rbdomioliză, asocierea acestor medicamente cu ritonavir este contraindicată (vezi pct.4.3). Atorvastatina este mai puțin dependentă de CYP3A pentru metabolizare. Deși eliminarea rosuvastatinei nu depinde de CYP3A, s-a raportat o creștere a expunerii la rosuvastatină în cazul administrării concomitente de ritonavir. Mecanismul acestei interacțiuni nu este clar, dar se poate datora inhibării proteinelor transportoare. Atunci când este utilizată cu ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic sau ca medicament antiretroviral, trebuie administrate cele mai mici doze posibile de atorvastatină sau rosuvastatină. Metabolizarea pravastatinei și fluvastatinei nu este dependentă de CYP3A și nu se anticipează interacțiuni cu

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
		ritonavir. Dacă este indicat tratamentul cu un inhibitor de HMG-CoA reductază, se recomandă fluvastatina sau pravastatina.
Contraceptive hormonale	↓Etinilestradiol (40%, 32%)	Datorită reducerilor concentrațiilor etinilestradiolului, trebuie avute în vedere metode contraceptive de tip barieră sau alte metode contraceptive non-hormonale, în cazul utilizării concomitente de ritonavir, atunci când este dozat ca agent antiretroviral sau ca intensificator farmacologic. Este posibil ca ritonavir să modifice profilului de sângerare uterin și să reducă eficacitatea contraceptivelor care conțin estradiol.
Imunosupresoare	↑Voclosporină	Administrarea concomitentă este contraindicată datorită potențialului de nefrotoxicitate acută și/sau cronică (vezi pct. 4.3).
Imunosupresoare	<p>Inhibitori ai calcineurinei: ↑Ciclosporină, ↑Tacrolimus</p> <p>Inhibitori ai mTOR ↑Everolimus ↑Sirolimus</p>	Ritonavirul administrat ca potențator farmacocinetic inhibă CYP3A4 și, prin urmare, se anticipează o creștere a concentrațiilor plasmatiche de ciclosporină, everolimus, sirolimus și tacrolimus. Această administrare concomitentă trebuie luată în considerare doar cu monitorizare atentă și regulată a concentrațiilor serice ale imunosupresoarelor, pentru a reduce doza de imunosupresor în concordanță cu cele mai recente ghiduri și să se evite supraexpunerea și creșterea ulterioară a reacțiilor adverse grave ale imunosupresorului. Este important ca monitorizarea atentă și regulată să fie efectuată nu doar în timpul administrării concomitente cu Paxlovid, ci și după tratamentul cu Paxlovid. Așa cum se recomandă în general pentru gestionarea interacțiunii medicament-medicament, este necesară consultarea unui grup multidisciplinar pentru a gestiona complexitatea acestei administrări concomitente (vezi pct. 4.4).
Medicamente pentru migrenă	↑Eletriptan	Administrarea concomitentă de eletriptan în interval de cel puțin 72 de ore de administrare de Paxlovid este contraindicată datorită potențialului de reacții alergice severe, inclusiv evenimente cardiovasculare și cerebrovasculare (vezi pct. 4.3).

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
Medicamente care modifică concentrația lipidelor	↑Lomitapidă	Inhibitorii CYP3A4 determină creșterea expunerii la lomitapidă, inhibitorii puternici crescând expunerea de aproximativ 27 de ori. Datorită inhibării CYP3A de către ritonavir, este de așteptat să crească concentrațiile de lomitapidă. Utilizarea concomitentă a Paxlovid cu lomitapidă este contraindicată (vezi informațiile privind prescrierea pentru lomitapidă) (vezi pct. 4.3).
Inhibitori de fosfodiesterază (PDE5)	↑Avanafil (de 13 ori, de 2,4 ori) ↑Sildenafil (de 11 ori, de 4 ori) ↑Tadalafil (124%, ↔) ↑Vardenafil (de 49 ori, de 13 ori)	Administrarea concomitentă a avanafil, sildenafil, tadalafil și vardenafil cu Paxlovid este contraindicată (vezi pct. 4.3).
Sedative/hipnotice	<p>↑Alprazolam (de 2,5 ori, ↔)</p> <p>↑Buspironă</p> <p>↑Clorazepat, ↑Diazepam, ↑Estazolam, ↑Flurazepam,</p> <p>↑ Midazolam administrat oral (1330%, 268%)*și Midazolam parenteral</p>	<p>Metabolizarea alprazolamului este inhibată după administrarea ritonavirului. Se recomandă prudență în primele câteva zile când alprazolam este administrat concomitent cu ritonavir, administrat ca medicament antiretroviral sau ca potențator farmacocinetic, înainte de metabolizarea alprazolam.</p> <p>Ritonavir administrat ca potențator farmacocinetic sau ca medicament antiretroviral inhibă CYP3A și, în consecință, este de așteptat să determine creșterea concentrațiilor plasmatice ale buspironei. Se recomandă monitorizare atentă a efectelor terapeutice și reacțiilor adverse atunci când buspirona se administrează concomitent cu ritonavir.</p> <p>Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmatice ale clorazepatului, diazepamului, estazolamului și flurazepamului și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p> <p>Midazolamul este metabolizat semnificativ prin intermediul CYP3A4. Administrarea concomitentă cu Paxlovid poate determina o creștere mare a concentrației de midazolam. Concentrațiile plasmatice ale midazolamului se anticipează să fie semnificativ mai mari la administrarea midazolamului pe cale orală. Prin urmare, administrarea concomitentă de Paxlovid cu midazolam administrat pe cale orală este contraindicată (vezi pct. 4.3), în timp ce se</p>

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	↑Triazolam (de > 20 ori, 87%)	<p>recomandă prudență la administrarea concomitentă de Paxlovid și midazolam pe cale parenterală. Date de la utilizarea concomitentă a midazolam administrat injectabil cu alți inhibitori de protează sugerează o posibilă creștere de 3 până la 4 ori a concentrațiilor plasmaticice de midazolam. Dacă Paxlovid este administrat concomitent cu midazolam formă injectabilă, această administrare trebuie făcută într-o unitate de terapie intensivă (UTI) sau într-o unitate similară care asigură o monitorizare clinică atentă și o abordare medicală adecvată în caz de deprimare respiratorie și/sau sedare prelungită. Trebuie avută în vedere ajustarea dozei de midazolam, în special dacă se administrează mai mult de o singură doză de midazolam.</p> <p>Administrarea concomitentă de ritonavir poate duce la creșterea concentrațiilor plasmaticice ale triazolamului și, prin urmare, este contraindicată (vezi pct. 4.3).</p>
Medicamente sedativ hipnotice	↑Zolpidem (28%, 22%)	Zolpidem poate fi administrat concomitent cu ritonavir cu monitorizarea atentă a efectelor sedative excesive.
Medicamente pentru dependența de nicotină	↓Bupropionă (22%, 21%)	Bupropiona este metabolizată în principal prin intermediul CYP2B6. Este de așteptat ca administrarea concomitentă de bupropionă cu doze repetate de ritonavir să scadă concentrațiile de bupropionă. Se consideră că aceste efecte reprezintă inducerea metabolizării bupropionei. Cu toate acestea, deoarece s-a demonstrat că ritonavir inhibă și CYP2B6 <i>in vitro</i> , doza recomandată de bupropionă nu trebuie depășită. Spre deosebire de administrarea pe termen lung a ritonavir, nu a existat nicio interacțiune semnificativă cu bupropiona după administrarea pe termen scurt de doze mici de ritonavir (200 mg de două ori pe zi timp de 2 zile), ceea ce sugerează că scăderile concentrațiilor de bupropionă pot apărea la câteva zile după inițierea tratamentului administrării concomitente de ritonavir.
Corticosteroizi	Budesonidă,	Efecte sistemice ale corticosteroizilor, inclusiv sindromul Cushing și supresia glandei corticosuprenale (s-a observat că

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
	<p>Propionat de fluticazonă administrat pe cale inhalatorie, injectabilă sau intranasal, Triamcinolon</p> <p>↑Dexametazonă</p> <p>↑Prednisolon (28%, 9%)</p>	<p>valorile plasmatice de cortizol au scăzut cu 86%), au fost raportate la pacienții cărora li s-a administrat ritonavir și propionat de fluticazonă pe cale inhalatorie sau intranasală; efecte similare s-ar putea constata și în cazul altor corticosteroizi metabolizați de către CYP3A, de exemplu budesonidă și triamcinolon. În consecință, administrarea concomitentă de ritonavir administrat ca medicament antiretroviral sau ca potențator farmacocinetic și a acestor glucocorticoizi nu este recomandată decât dacă beneficiul potențial al tratamentului depășește riscul efectelor sistemice ale corticosteroizilor. Trebuie luată în considerare fie scăderea dozei de glucocorticoid și monitorizarea atentă a reacțiilor adverse locale și sistemice, fie trecerea la un glucocorticoid care nu este un substrat pentru CYP3A4 (de exemplu, beclometazonă). În plus, în cazul întreruperii administrării glucocorticoizilor, poate fi necesară scădere progresivă a dozei pe o perioadă mai lungă.</p> <p>Ritonavir, administrat ca potențator farmacocinetic sau ca medicament antiretroviral inhibă CYP3A și, prin urmare, este anticipată creșterea concentrațiilor plasmatice de dexametazonă. Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când dexametazona se administrează concomitent cu ritonavir.</p> <p>Se recomandă monitorizarea atentă a efectelor terapeutice și a reacțiilor adverse atunci când prednisolon este administrat concomitent cu ritonavir. ASC a metabolitului prednisolon a crescut cu 37% și 28% după 4 și, respectiv, 14 zile de ritonavir.</p>
Terapie de substituție hormonală tiroidiană	Levotiroxină	După punerea pe piață, s-au raportat cazuri care au indicat o posibilă interacțiune dintre medicamentele care conțin ritonavir și levotiroxină. Hormonul de stimulare tiroidiană (TSH) trebuie monitorizat la pacienții tratați cu levotiroxină cel puțin în

Tabelul 1: Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Clasa de medicamente	Medicamente în cadrul clasei (modificarea ASC, modificarea C _{max})	Comentarii clinice
		prima lună după începerea și/sau încetarea tratamentului cu ritonavir.
Antagoniști ai receptorilor vasopresinei	↑Tolvaptan	Administrarea concomitentă este contraindicată datorită potențialului de deshidratare, hipovolemie și hiperpotasemie (vezi pct. 4.3).

Abrevieri: ALT=alanin aminotransferază.; ASC=aria de sub curbă.

* Rezultate din studiile IMM efectuate cu Paxlovid.

4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

Femeile aflate la vârsta fertilă

La om nu există date cu privire la utilizarea Paxlovid în timpul sarcinii pentru a informa asupra riscurilor asociate cu medicamentul privind efectele dăunătoare asupra dezvoltării fătului; femeile aflate la vârsta fertilă trebuie să evite să rămână gravide în timpul tratamentului cu Paxlovid și ca măsură de precauție, timp de 7 zile după finalizarea tratamentului cu Paxlovid.

Utilizarea ritonavirului poate reduce eficacitatea contraceptivelor hormonale combinate. Pacientele care utilizează contraceptive hormonale combinate trebuie sfătuite să utilizeze o metodă de contracepție alternativă eficientă sau metodă suplimentară de contracepție de tip barieră în timpul tratamentului cu Paxlovid și timp de un ciclu menstrual după oprirea tratamentului cu Paxlovid (vezi pct. 4.5).

Sarcina

Există date limitate provenite din utilizarea Paxlovid la femeile gravide.

Datele din studiile la animale cu nirmatrelvir au arătat toxicitate asupra dezvoltării la iepuri (greutate fetală mai scăzută), dar nu și la șobolani (vezi pct. 5.3).

Un număr mare de femei gravide expuse la ritonavir în timpul sarcinii nu indică nicio creștere a ratei malformațiilor congenitale comparativ cu ratele observate în sistemele de supraveghere a malformațiilor congenitale în funcție de grupa de pacienți.

Datele de la animale tratate cu ritonavir au evidențiat efecte toxice asupra funcției de reproducere (vezi pct. 5.3).

Paxlovid nu este recomandat în timpul sarcinii sau la femeile aflate la vârsta fertilă și care nu utilizează o metodă de contracepție, cu excepția cazului în care situația clinică necesită tratament cu Paxlovid.

Alăptarea

Nu există date la om provenite din utilizarea Paxlovid în timpul alăptării.

Nu se cunoaște dacă nirmatrelvir este prezent în laptele matern la om sau animale, și nu se cunosc nici efectele sale asupra nou-născutului/sugarului alăptat sau efectele asupra secreției lactate. Datele limitate publicate raportează că ritonavir este prezent în laptele matern. Nu există informații despre efectele ritonavir asupra nou-născutului/sugarului alăptat sau despre efectele medicamentului asupra secreției lactate. Nu se poate exclude un risc pentru nou-născut/sugar. Alăptarea trebuie întreruptă în

timpul tratamentului și ca măsură de precauție, timp de 7 zile după finalizarea tratamentului cu Paxlovid.

Fertilitatea

Nu există date la om cu privire la efectul Paxlovid (nirmatrelvir și ritonavir) asupra fertilității. Atât nirmatrelvir, cât și ritonavir testate separat, nu au produs niciun efect asupra fertilității la șobolani (vezi pct. 5.3).

4.7 Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje

Este de așteptat ca Paxlovid să nu aibă influență asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje.

4.8 Reacții adverse

Rezumatul profilului de siguranță

Reacțiile adverse raportate cel mai frecvent în timpul tratamentului cu Paxlovid (nirmatrelvir/ritonavir 300 mg/100 mg) au fost disgeuzie (5,6%), diaree (3,1%), cefalee (1,4%) și vărsături (1,1%).

Rezumatul reacțiilor adverse sub formă de tabel

Profilul de siguranță al medicamentului se bazează pe reacțiile adverse raportate în cadrul studiilor clinice și pe raportările spontane.

Reacțiile adverse din Tabelul 2 sunt enumerate mai jos în funcție de clasificarea pe aparate, sisteme și organe și de categoria de frecvență. Frecvențele sunt definite după cum urmează: Foarte frecvente ($\geq 1/10$); frecvente ($\geq 1/100$ și $< 1/10$); mai puțin frecvente ($\geq 1/1000$ și $< 1/100$); rare ($\geq 1/10000$ și $< 1/1000$); cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile).

Tabelul 2: Reacții adverse cu Paxlovid

Clasificarea pe aparate, sisteme și organe	Categorie de frecvență	Reacții adverse
Tulburări ale sistemului imunitar	Mai puțin frecvente	Hipersensibilitate incluzând prurit și iritații
	Rare	Anafilaxie
Tulburări ale sistemului nervos	Frecvente	Disgeuzie, cefalee
Tulburări gastro-intestinale	Frecvente Mai puțin frecvente	Diaree, vărsături, greață Durere abdominală
Tulburări generale și la nivelul locului de administrare	Rare	Stare generală de rău

Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea medicamentului este importantă. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, astfel cum este menționat în [Anexa V](#).

4.9 Supradozaj

Tratamentul supradozajului cu Paxlovid trebuie să cuprindă măsuri generale de susținere, inclusiv monitorizarea semnelor vitale și observarea stării clinice a pacientului. Nu există un antidot specific pentru supradozajul cu Paxlovid.

5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupa farmacoterapeutică: antivirale pentru uz sistemic, inhibitori de protează, codul ATC: J05AE30

Mecanism de acțiune

Nirmatrelvir este un inhibitor peptidomimetic al protezei principale a SARS-CoV-2 (M^{pro}), numită și proteaza de tip 3C (3CL^{pro}) sau proteaza nsp5. Inhibarea SARS-CoV-2 M^{pro} face ca proteina să fie incapabilă să proceseze precursorii poliproteici care conduce la împiedicarea replicării virale.

Ritonavir inhibă metabolizarea nirmatrelvir mediată de CYP3A, furnizând astfel concentrații plasmatice crescute de nirmatrelvir.

Activitate antivirală

Nirmatrelvir a prezentat activitate antivirală împotriva infecției cu SARS-CoV-2 a celulelor epiteliale bronșice umane normale diferențiate (dNHBE), o linie celulară primară de celule epiteliale alveolare pulmonare umane (valoarea de EC₅₀ de 61,8 nM și valoarea EC₉₀ de 181 nM) după 3 zile de expunere la medicament. Nirmatrelvir a avut activitate antivirală a culturii celulare (cu valori EC₅₀ în intervalul nanomolar scăzut ≤ 3 ori față de USA-WA1/2020) împotriva variantelor izolate SARS-CoV-2 aparținând Alpha (B.1.1.7), Gamma (P.1), Delta (B.1.617.2), Lambda (C.37) Mu (B.1.621) și Omicron (B.1.1.529/BA.1, BA.2, BA.2.12.1, BA.4 și BA.5). Varianta Beta (B.1.351) a fost varianta testată cel mai puțin sensibilă, cu o susceptibilitate redusă de aproximativ 3,7 ori față de varianta izolată USA-WA1/2020.

Rezistență antivirală în culturile celulare și testele de biochimie

Reziduurile M^{pro} SARS-CoV-2 cu potențial de asociere cu rezistența la nirmatrelvir au fost identificate utilizând o varietate de metode, inclusiv selecția rezistenței SARS-CoV-2, testarea virusurilor recombinante SARS-CoV-2 cu substituții M^{pro} și teste de biochimie cu substituții recombinante M^{pro} SARS-CoV-2 care conțin aminoacizi. Tabelul 3 indică substituțiile M^{pro} și combinațiile de substituții M^{pro} care au fost observate în cultura celulară în SARS-CoV-2 selectat pentru nirmatrelvir. Substituțiile individuale M^{pro} sunt incluse, indiferent dacă au apărut singure sau în asociere cu alte substituții M^{pro}. A se avea în vedere că substituțiile M^{pro} S301P și T304I se suprapun cu pozițiile P6 și P3 din locul de scindare nsp5/nsp6 poziționat la capătul C-terminal al M^{pro}. Substituțiile din alte locuri de scindare M^{pro} nu au fost asociate cu rezistența la nirmatrelvir în cultura celulară. Semnificația clinică a acestor substituții nu este cunoscută.

Tabelul 3: Substituțiile de aminoacizi M^{pro} SARS-CoV-2 selectate de nirmatrelvir în cultura celulară (cu o modificare de > 5 ori pentru EC₅₀)

T21I (1,1-4,6), E166V (25-267), P252L (5,9), T304I (2,1-5,5), T21I+S144A (9,4), T21I+E166V (83), T21I+T304I (3,0-7,9), L50F+E166V (34-163), L50F+T304I (5,9), F140L+A173V (10,1), A173V+T304I (20,2), T21+L50F+A193P+S301P (28,8), T21I+S144A+T304I (27,8), T21I+C160F+A173V+V186A+T304I (28,5), T21I+A173V+T304I (15), L50F+F140L+L167F+T304I (54,7)

Majoritatea mutațiilor M^{pro} unice și unele mutații duble identificate care au redus susceptibilitatea SARS-CoV-2 la nirmatrelvir au condus la o modificare a EC₅₀ de < 5 ori, comparativ cu SARS-CoV-2 de tip sălbatic. În general, mutațiile triple și unele mutații duble au condus la modificări ale EC₅₀ de > 5 ori, comparativ cu tipul sălbatic. Semnificația clinică a acestor mutații trebuie aprofundată suplimentar.

Rebound-ul încărcăturii virale și mutații emergente ca urmare a tratamentului

Au fost observat rebound-uri post-tratament ale ARN viral nazal în Ziua 10 și/sau Ziua 14 într-un subset de participanți la care s-a administrat Paxlovid și placebo în studiul EPIC-HR, independent de simptomele de COVID-19. Incidența rebound-ului viral în EPIC-HR a fost prezentă atât în cazul participanților tratați cu Paxlovid, cât și în cazul celor netratați (placebo), însă incidența a fost mai mare în brațul de tratament cu Paxlovid (6,96% față de 4,08%). Până acum, rebound-urile virale și reaparițiile simptomelor de COVID-19 nu sunt asociate cu o formă mai gravă a bolii sau cu apariția rezistenței.

Eficacitate clinică

Eficacitatea Paxlovid se bazează pe analiza interimară și analiza finală de susținere a EPIC-HR, un studiu de fază 2/3, randomizat, în regim dublu orb, controlat cu placebo efectuat la participanți adulți simptomatici, nespitalizați cu un diagnostic de infecție SARS-CoV-2 confirmat de laborator. Participanții eligibili au avut vârsta de 18 ani și peste cu cel puțin 1 dintre următorii factori de risc pentru progresia către boala severă: diabet, supraponderabilitate (IMC > 25), boală cronică de plămâni (inclusiv astm), boală cronică a rinichilor, fumător curent, boală imunosupresivă sau tratament imunosupresiv, boală cardiovasculară, hipertensiune arterială, siclemie, tulburări de neurodezvoltare, cancer activ, dependență tehnologică legată de sănătate sau aveau vârsta de 60 de ani sau peste, indiferent de comorbidități. Participanții cu debutul simptomelor de COVID-19 de ≤ 5 zile au fost incluși în studiu. Studiul a exclus indivizi cu infecție anterioară cu COVID-19 în antecedente sau vaccinarea.

Participanții au fost randomizați (1:1) pentru a primi Paxlovid (nirmatrelvir/ritonavir 300 mg/100 mg) sau placebo pe cale orală la fiecare 12 ore timp de 5 zile. Criteriul principal de evaluare a eficacității a fost proporția de participanți cu spitalizare legată de COVID-19 sau deces de orice cauză până în ziua 28. Analiza a fost efectuată pe setul de analiză a intenției de tratament modificate (ITm) (toți participanții tratați cu debutul simptomelor de ≤ 3 zile care la momentul inițial nu primiseră și nici nu era de așteptat să primească tratament pentru COVID-19 mAb), setul de analiză ITm1 (toți participanții tratați cu debutul simptomelor de ≤ 5 zile care la momentul inițial nu primiseră și nici nu era de așteptat să primească tratament pentru COVID-19 cu mAb terapeutici), și setul de analiză ITm2 (toți participanții tratați cu debutul simptomelor de ≤ 5 zile).

În total, 2246 de participanți au fost randomizați pentru a primi fie Paxlovid, fie placebo. La momentul inițial, vârsta medie a fost de 46 ani, cu 13% dintre participanți cu vârsta de 65 ani și mai vârstnici (3% cu vârsta de 75 ani și mai vârstnici); 51% au fost bărbați; 72% au fost albi, 5% au fost negri sau afro-americi, 14% au fost asiatici, 45% au fost hispanici sau latinoamericani; 66% dintre participanți au avut debutul simptomelor la ≤ 3 zile înainte de inițierea tratamentului de studiu; 81% au avut un IMC ≥ 25 kg/m² (37% un IMC ≥ 30 kg/m²); 12% au avut diabet zaharat; mai puțin de 1% din populația de studiu a avut imunodeficiență, 47% dintre participanți au fost serologic negativi la momentul inițial și 51% au fost serologic pozitivi. Media (DS) încărcăturii virale la momentul inițial a fost 4,63 log₁₀ copii/ml (2,87); 26% dintre participanți au avut o încărcătură virală la momentul inițial de $> 10^7$ (copii/ml); 6,2% dintre participanți fie au primit, fie era de așteptat să primească tratament cu mAb terapeutici pentru COVID-19 la momentul randomizării și au fost excluși din analizele ITm și ITm1. Varianta primară SARS-CoV-2 în ambele brațe de tratament a fost Delta (98%), în mare parte clada 21J (pe baza analizei intermediare).

Caracteristicile demografice și ale bolii la momentul inițial au fost echilibrate între grupele cu Paxlovid și placebo.

Determinarea eficacității primare s-a bazat pe o analiză intermediară planificată a 774 de participanți din populația mITT. Reducerea riscului estimat a fost de -6,3% cu IC 95% neajustat de (-9,0%, -3,6%) și un IC 95% de (-10,61%, -2,02%) la ajustarea pentru multiplicitate. Valoarea p pe două fețe a fost $< 0,0001$, cu un nivel de semnificație pe două părți de 0,002.

Tabelul 4 prezintă rezultatele criteriului final principal în analiza grupei de pacienți ITm1 pentru întregul set de date la terminarea studiului.

Tabelul 4: Rezultatele de eficacitate la adulții nespitalizați cu COVID-19, dozați în interval de 5 zile de la debutul simptomelor, care nu au primit tratament pentru COVID-19 cu mAb la momentul inițial (setul de analiză ITm1)

	Paxlovid (N=1039)	Placebo (N=1046)
Spitalizare legată de Covid-19 sau deces din orice cauză până în ziua 28		
n (%)	9 (0,9%)	66 (6,3%)
Reducerea față de placebo ^a (ÎI 95%), %	-5,52 (-7,12, -3,92)	
Valoarea p	< 0,0001	
Mortalitatea de orice cauză până în ziua 28, %	0	12 (1,1%)

Abrevieri: ÎI = interval de încredere; COVID-19 = boala Coronavirus 2019; mAb = anticorp monoclonal; ITm1 = intenția de tratament modificată 1 (toți participanții care a fost repartizați aleatoriu la administrarea medicamentului din studiu, care au luat cel puțin 1 doză din medicament din studiu, cu cel puțin 1 vizită după momentul inițial până în Ziua 28 și care la momentul inițial nu au utilizat și nici nu era de așteptat să utilizeze tratament cu mAb împotriva COVID-19 și care au fost tratați ≤ 5 zile după debutul simptomelor de COVID-19).

a. Proporția estimată cumulată de participanți spitalizați sau decese până în ziua 28 a fost calculată pentru fiecare grupă de tratament utilizând metoda Kaplan-Meier, în care participanții fără spitalizare sau status de deces până în ziua 28 au fost cenzurați în momentul întreruperii studiului.

Reducerea riscului estimat a fost de -5.8% cu 95% ÎI de (-7.8%, -3.8%) la participanții cărora li s-a administrat doza în decurs de 3 zile de la debutul simptomatologiei și -4,9% cu 95% IC de (-7,7%, -2,2%) în subgrupul mITT1 de participanți cărora li s-a administrat doza în > 3 zile de la debutul simptomatologiei.

Au fost observate rezultate concordante în analiza finală a grupelor de pacienți ITm și ITm2. În total, 1379 participanți au fost incluși în analiza grupei de pacienți ITm. Ratele evenimentelor au fost 5/697 (0,72%) în grupa cu Paxlovid, și 44/682 (6,45%) în grupa cu placebo.

Tabelul 5: Progresia COVID-19 (spitalizare sau deces) până în ziua 28 la adulți simptomatici cu risc crescut de progresie spre boală severă; setul de analiză ITm1

	Paxlovid 300 mg/100 mg	Placebo
Număr de pacienți	N=1039	N=1046
Serologie negativă	n=487	n=505
Pacienți cu spitalizare sau deces ^a (%)	8 (1,6%)	58 (11,5%)
Proporția estimată pe parcursul a 28 zile [ÎI 95%], %	1,47 (0,70, 3,05)	11,71 (9,18, 14,89)
Reducerea estimată față de placebo (ÎI 95%)	-10,04 (-13,10, -6,98)	
Serologie pozitivă	n=540	n=528
Pacienți cu spitalizare sau deces ^a (%)	1 (0,2%)	8 (1,5%)
Proporția estimată pe parcursul a 28 zile [ÎI 95%], %	0,19 (0,03, 1,31)	1,52 (0,76, 3,02)
Reducerea estimată față de placebo (ÎI 95%)	-1,34 (-2,45, -0,23)	

Abrevieri: ÎI = interval de încredere; COVID-19 = boala Coronavirus 2019; ITm1 = intenția de tratament modificată 1 (toți participanții care au fost repartizați aleatoriu la administrarea medicamentului de studiu, care au luat cel puțin 1 doză din intervenția de studiu, care la momentul inițial nu au primit nici nu era de așteptat să primească tratament cu anticorpi monoclonali terapeutici împotriva COVID-19 și care au fost tratați ≤ 5 zile după debutul simptomelor de COVID-19).

Seropozitivitatea a fost definită dacă rezultatele au fost pozitive la un test serologic imunologic specific pentru anticorpii gazdă fie la proteina virală S sau la proteina virală N.

Este prezentată diferența dintre proporțiile din cele 2 grupe de tratament și intervalele lor de încredere 95% pe baza aproximării normale a datelor.

a. Spitalizare legată de COVID-19 sau deces de orice cauză.

Rezultatele de eficacitate pentru ITm1 au fost concordante în cadrul subgrupelor de participanți inclusiv vârsta (≥ 65 ani) și IMC ($IMC > 25$ și $IMC > 30$) și diabetul.

Copii și adolescenți

Agencia Europeană pentru Medicamente a suspendat temporar obligația de depunere a rezultatelor studiilor efectuate cu Paxlovid la una sau mai multe subgrupe de copii și adolescenți în tratamentul COVID-19 (vezi pct. 4.2 pentru informații privind utilizarea la copii și adolescenți).

5.2 Proprietăți farmacocinetice

Farmacocinetica nirmatrelvir/ritonavir a fost studiată la participanți sănătoși și la participanți cu formă de COVID-19 ușoară până la moderată.

Ritonavir este administrat cu nirmatrelvir ca intensificator farmacocinetic care duce la concentrații sistemice mai mari de nirmatrelvir și timp de înjumătățire mai mare pentru nirmatrelvir. După doze repetate de nirmatrelvir/ritonavir 75 mg/100 mg, 250 mg/100 mg și 500 mg/100 mg administrate de două ori pe zi, creșterea expunerii sistemice în starea de echilibru pare să fie mai mică decât proporțional cu doza. Dozări multiple în timp de 10 zile au atins starea de echilibru în ziua 2, cu o acumulare de aproximativ 2 ori. Expunerile sistemice în ziua 5 au fost similare cu ziua 10 în cadrul tuturor dozelor.

Absorbție

După administrarea orală de nirmatrelvir/ritonavir 300 mg/100 mg după o singură doză, media geometrică a C_{max} și a ASC_{inf} pentru nirmatrelvir în starea de echilibru a fost de 2,21 $\mu\text{g/ml}$ și respectiv 23,01 $\mu\text{g}\cdot\text{h/ml}$. Timpul mediu până la C_{max} (T_{max}) a fost de 3,00 ore. Media aritmetică a timpului de înjumătățire pentru eliminarea terminală a fost de 6,1 ore.

După administrarea orală de nirmatrelvir/ritonavir 300 mg/100 mg după o singură doză, media geometrică a C_{max} și ASC_{inf} pentru ritonavir a fost de 0,36 $\mu\text{g/ml}$ și respectiv 3,60 $\mu\text{g}\cdot\text{h/ml}$. Timpul mediu până la C_{max} (T_{max}) a fost de 3,98 ore. Media aritmetică a timpului de înjumătățire pentru eliminarea terminală a fost de 6,1 ore.

Efectul alimentelor asupra absorbției orale

Dozarea cu o masă cu conținut crescut de grăsimi a crescut expunerea la nirmatrelvir (o creștere de aproximativ 61% a mediei C_{max} și o creștere de 20% a mediei ASC_{last}) față de condițiile de repaus alimentar după administrarea de comprimate de 300 mg nirmatrelvir (2×150 mg)/100 mg ritonavir).

Distribuție

Legarea de proteine a nirmatrelvir în plasma umană este de aproximativ 69%.

Legarea de proteine a ritonavir în plasma umană este de aproximativ 98 – 99%.

Metabolizare

Studiile *in vitro* care au evaluat nirmatrelvir fără ritonavir concomitent sugerează că nirmatrelvir este metabolizat în principal de citocromul P450 (CYP) 3A4. Totuși, administrarea nirmatrelvir cu ritonavir inhibă metabolismul nirmatrelvir. În plasmă, singura entitate observată legată de medicament a fost nirmatrelvir nemodificat. Au fost observați metaboliți minori ai oxidării în fecale și urină.

Studiile *in vitro* utilizând microzomi hepatici umani au demonstrat că CYP3A este izoforma majoră implicată în metabolismul ritonavirului, deși CYP2D6 contribuie, de asemenea, la formarea metabolitului de oxidare M-2.

Eliminare

Calea principală de eliminare a nirmatrelvir atunci când este administrat cu ritonavir a fost excreția renală a medicamentului intact. Aproximativ 49,6% și 35,3% din doza administrată de nirmatrelvir 300 mg a fost recuperată din urină și respectiv din fecale. Nirmatrelvir a fost entitatea predominantă legată de medicament cu cantități mici de metaboliți care provin din reacțiile de hidroliză în producții de excreție. În plasmă, singura entitate cuantificabilă legată de medicament a fost nirmatrelvir nemodificat.

Studiile efectuate la om cu ritonavir radiomarcant au demonstrat că eliminarea ritonavir s-a făcut în principal pe calea sistemului hepatobiliar; aproximativ 86% și marcajul radioactiv a fost recuperat din fecale, o parte din acesta fiind de așteptat să fie ritonavir neabsorbit.

Grupe specifice de pacienți

Vârstă și sex

Farmacocinetica nirmatrelvir/ritonavir în funcție de vârstă și sex nu a fost evaluată.

Grupe rasiale sau etnice

Expunerea sistemică la participanții japonezi a fost numeric mai scăzută, dar nu diferită clinic în mod semnificativ față de cea a participanților occidentali.

Pacienți cu insuficiență renală

Comparativ cu participanții sănătoși din grupul de control fără insuficiență renală, C_{max} și ASC ale nirmatrelvir la pacienții cu insuficiență renală ușoară au fost cu 30% și 24% mai mari, la pacienții cu insuficiență renală moderată au fost cu 38% și 87% mai mari, și la pacienții cu insuficiență renală severă au fost cu 48% și respectiv 204% mai mari.

Pacienți cu insuficiență hepatică

Comparativ cu participanții sănătoși din grupul de control fără insuficiență hepatică, farmacocinetica nirmatrelvir la participanții cu insuficiență hepatică moderată nu a fost semnificativ diferită. Rata ajustată a mediei geometrice (\bar{I} 90%) a ASC_{inf} și C_{max} ale nirmatrelvir comparând insuficiență hepatică moderată (test) cu funcția hepatică normală (referință) a fost 98,78% (70,65%, 138,12%) și respectiv 101,96% (74,20%, 140,11%).

Nirmatrelvir /ritonavir nu a fost studiat la pacienții cu insuficiență hepatică severă.

Studii privind interacțiunile efectuate cu nirmatrelvir/ritonavir

CYP3A4 a fost principala cale care a contribuit la metabolismul oxidativ al nirmatrelvir, atunci când nirmatrelvir a fost testat singur pe microzomi hepatici umani. Ritonavir este un inhibitor al CYP3A și determină creșterea concentrațiilor plasmatice ale nirmatrelvir și ale altor medicamente care sunt metabolizate în principal de CYP3A. Deși este administrat concomitent cu ritonavir ca potențator farmacocinetic, există potențial ca inhibitorii sau inductorii puternici să modifice farmacocinetica nirmatrelvir.

Nirmatrelvir nu inhibă reversibil CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2C8 sau CYP1A2 *in vitro* la concentrațiile relevante clinic. Rezultatele studiilor *in vitro* au arătat că nirmatrelvir poate fi inductor al CYP3A4, CYP2B6, CYP2C8 și CYP2C9. Relevanța clinică nu este cunoscută.

Pe baza datelor *in vitro*, nirmatrelvir are un potențial scăzut de a inhiba BCRP, MATE2K, OAT1, OAT3, OATP1B3 și OCT2. Există un potențial ca nirmatrelvir să inhibe MDR1, MATE1, OCT1 și OATP1B1 la concentrații relevante clinic.

Efectul asupra farmacocineticii nirmatrelvir/ritonavir a fost evaluat cu itraconazol (inhibitor al CYP3A) și carbamazepină (inductor al CYP3A). Rapoartele test/referință ale mediilor geometrice ajustate pentru ASC_{inf} și C_{max} nirmatrelvir au fost de 44,50% și, respectiv, 56,82%, în urma utilizării concomitente de nirmatrelvir/ritonavir 300 mg/100 mg cu doze repetate de carbamazepină cu administrare orală. Rapoartele test/referință ale mediilor geometrice ajustate pentru ASC_{tau} și C_{max} nirmatrelvir au fost de 138,82% și, respectiv, 118,57% când nirmatrelvir/ritonavir a fost administrat concomitent cu doze repetate de itraconazol, față de nirmatrelvir/ritonavir administrat în monoterapie.

Efectul nirmatrelvir/ritonavir asupra altor medicamente a fost evaluat cu midazolam (substrat al CYP3A) și dabigatran (substrat al P-gp). Rapoartele test/referință ale mediilor geometrice ajustate pentru midazolam ASC_{inf} și C_{max} au fost de 1430,02% și, respectiv, 368,33% când midazolam a fost administrat concomitent cu doze repetate de nirmatrelvir/ritonavir, față de midazolam administrat în monoterapie. Rapoartele test/referință ale mediilor geometrice ajustate pentru dabigatran ASC_{inf} și C_{max} au fost de 194,47% și, respectiv, 233,06%, în urma administrării dabigatran cu doze repetate de nirmatrelvir/ritonavir, față de dabigatran administrat în monoterapie.

5.3 Date preclinice de siguranță

Nu au fost efectuate studii non-clinice de siguranță cu nirmatrelvir în asociere cu ritonavir.

Nirmatrelvir

Studiile de toxicitate cu doză repetată și de genotoxicitate nu au evidențiat niciun risc datorat nirmatrelvir. Nu au fost observate niciun fel de reacții adverse în studiile de fertilitate, dezvoltare embrio-fetală sau de dezvoltare pre și postnatală la șobolani. Un studiu la iepuroaice gestante a arătat o scădere adversă a greutateii corporale fetale, în absența toxicității materne semnificative. Expunerea sistemică (ASC_{24}) la iepuri la doza maximă fără efecte adverse asupra greutateii corporale fetale a fost estimată ca fiind de aproximativ 3 ori mai mare decât expunerea umană la doze terapeutice de Paxlovid.

Nu au fost efectuate studii de carcinogenitate cu nirmatrelvir.

Ritonavir

Studiile de toxicitate cu doză repetată cu ritonavir la animale au identificat principalele organe țintă precum ficatul, retina, glanda tiroidă și rinichii. Modificările hepatice au implicat elemente hepatocelulare, biliare și fagocitare, și au fost însoțite de creșteri ale enzimelor hepatice. Hiperplazia epitelului pigmentar retinian și degenerarea retiniană au fost observate la toate studiile la rozătoare efectuate cu ritonavir, dar nu au fost observate la câini. Dovezile ultrastructurale sugerează că aceste modificări retiniene pot fi secundare fosfolipidozei. Totuși, studiile clinice nu au pus în evidență nicio dovadă de modificări oculare induse de medicament la om. Toate modificările tiroidiene au fost reversibile la întreruperea ritonavirului. Investigațiile clinice la om nu au demonstrat modificarea semnificativă clinic a testelor funcției tiroidiene. La șobolani au fost observate modificări renale, inclusiv degenerare tubulară, inflamație cronică și proteinurie, și sunt considerate ca fiind atribuibile bolilor spontane specifice speciei. În plus, în studiile clinice nu au fost observate anomalii renale semnificative clinic.

Studiile de genotoxicitate nu au evidențiat niciun risc datorat ritonavir. Studiile de carcinogeneză pe termen lung cu ritonavir efectuate la șoareci și șobolani au evidențiat potențial tumorigen specific pentru aceste specii, dar sunt privite ca fiind fără relevanță la om.

Ritonavir nu a produs niciun efect asupra fertilității la șobolani. Toxicitatea asupra dezvoltării observată la șobolani (embrio-letalitate, scăderea greutateii corporale fetale și întârzierea osificării și modificările viscerale, inclusiv întârzierea coborârii testiculare) a apărut în principal la un dozaj toxic matern. Toxicitatea asupra dezvoltării la iepuri (embrio-letalitate, scăderea dimensiunilor puiului de iepure abia făt și scăderea greutateii fetale) a apărut la dozajul toxic matern.

6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE

6.1 Lista excipienților

Nirmatrelvir comprimate filmate

Nucleul comprimatului:
Celuloză microcristalină
Lactoză monohidrat
Croscarmeloză sodică
Dioxid de siliciu coloidal
Stearil fumarat de sodiu

Stratul filmat:
Hidroxipropil metilceluloză (E464)
Dioxid de titan (E171)
Polietilenglicol (E1521)
Oxid roșu de fer (E172)

Ritonavir comprimate filmate

Nucleul comprimatului:
Copovidonă
Laurat de sorbitan
Dioxid de siliciu coloidal, anhidru (E551)
Hidrogen fosfat de calciu, anhidru
Stearil fumarat de sodiu

Stratul filmat:
Hipromeloză (E464)
Dioxid de titan (E171)
Macrogol (E1521)
Hidroxipropil celuloză (E463)
Talc (E553b)
Dioxid de siliciu coloidal, anhidru (E551)
Polisorbat 80 (E433)

6.2 Incompatibilități

Nu este cazul.

6.3 Perioada de valabilitate

2 ani.

6.4 Precauții speciale pentru păstrare

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

6.5 Natura și conținutul ambalajului

Blistere din folie de OPA/Al/PVC cu 30 de comprimate

Paxlovid este ambalat în cutii care conțin 5 blistere de tip card cu doze zilnice cu 30 de comprimate.

Fiecare blister zilnic de tip card conține 4 comprimate de nirmatrelvir și 2 comprimate de ritonavir pentru doza de dimineața și de seara.

6.6 Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor

Fără cerințe speciale la eliminare.

Orice medicament neutilizat sau material rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale.

7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/22/1625/001

9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: 28 Ianuarie 2022
Data ultimei reînnoiri a autorizației: 28 Noiembrie 2022

10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente <http://www.ema.europa.eu>.

ANEXA II

- A. FABRICANȚII RESPONSABILI PENTRU ELIBERAREA SERIEI**
- B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA**
- C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ**
- D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND UTILIZAREA SIGURĂ ȘI EFICACE A MEDICAMENTULUI**

A. FABRICANȚII RESPONSABILII PENTRU ELIBERAREA SERIEI

Numele și adresa fabricanților responsabili pentru eliberarea seriei

Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH
Betriebsstätte Freiburg
Mooswaldallee 1
79090 Freiburg
Germania

Pfizer Italia S.r.L
Località Marino del Tronto
63100 Ascoli, Piceno
Italia

Pfizer Ireland Pharmaceuticals
Little Connell
Newbridge
Irlanda

Prospectul tipărit al medicamentului trebuie să menționeze numele și adresa fabricantului responsabil pentru eliberarea seriei respective.

B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA

Medicament eliberat pe bază de prescripție medicală.

C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

• Rapoartele periodice actualizate privind siguranța (RPAS)

Cerințele pentru depunerea RPAS privind siguranța pentru acest medicament sunt menționate în Articolul 9 al Regulamentului (CE) Nr. 507/2006 și, pentru conformitate, deținătorul autorizației de punere pe piață (DAPP) trebuie să depună RPAS privind siguranța la interval de 6 luni.

Cerințele pentru depunerea RPAS privind siguranța pentru acest medicament sunt prezentate în lista de date de referință și frecvențe de transmitere la nivelul Uniunii (lista EURD), menționată la articolul 107c alineatul (7) din Directiva 2001/83/CE și orice actualizări ulterioare ale acesteia publicată pe portalul web european privind medicamentele.

D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND UTILIZAREA SIGURĂ ȘI EFICACE A MEDICAMENTULUI

• Planul de management al riscului (PMR)

DAPP se angajează să efectueze activitățile și intervențiile de farmacovigilență necesare detaliate în PMR aprobat și prezentat în modulul 1.8.2 al autorizației de punere pe piață și orice actualizări ulterioare aprobate ale PMR.

O versiune actualizată a PMR trebuie depusă:

- la cererea Agenției Europene pentru Medicamente;
- la modificarea sistemului de management al riscului, în special ca urmare a primirii de informații noi care pot duce la o schimbare semnificativă a raportului beneficiu/risc sau ca

urmare a atingerii unui obiectiv important (de farmacovigilență sau de reducere la minimum a riscului).

ANEXA III
ETICHETAREA ȘI PROSPECTUL

A. ETICHETAREA

INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJUL SECUNDAR**CUTIE****1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI**

PAXLOVID 150 mg + 100 mg comprimate filmate
nirmatrelvir + ritonavir

2. DECLARAREA SUBSTANȚEI(SUBSTANȚELOR) ACTIVE

Fiecare comprimat filmat de culoare roz conține nirmatrelvir 150 mg
Fiecare comprimat filmat de culoare albă conține ritonavir 100 mg

3. LISTA EXCIPIENȚILOR

Conține lactoză.
Vezi prospectul pentru informații suplimentare.

4. FORMA FARMACEUTICĂ ȘI CONȚINUTUL

Comprimat filmat

30 comprimate filmate (20 comprimate de nirmatrelvir + 10 comprimate ritonavir)

5. MODUL ȘI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE

A se citi prospectul înainte de utilizare.
Administrare orală.
Scanați codul QR pentru informații referitoare la medicament în limba națională.
URL: <https://pfi.sr/c19oralrx>

6. ATENȚIONARE SPECIALĂ PRIVIND FAPTUL CĂ MEDICAMENTUL NU TREBUIE PĂSTRAT LA VEDEREA ȘI ÎNDEMÂNA COPIILOR

A nu se lăsa la vederea și îndemâna copiilor.

7. ALTĂ(E) ATENȚIONARE(ĂRI) SPECIALĂ(E), DACĂ ESTE(SUNT) NECESARĂ(E)**8. DATA DE EXPIRARE**

EXP

9. CONDIȚII SPECIALE DE PĂSTRARE

10. PRECAUȚII SPECIALE PRIVIND ELIMINAREA MEDICAMENTELOR NEUTILIZATE SAU A MATERIALELOR REZIDUALE PROVENITE DIN ASTFEL DE MEDICAMENTE, DACĂ ESTE CAZUL

11. NUMELE ȘI ADRESA DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

12. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/22/1625/001

13. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

14. CLASIFICARE GENERALĂ PRIVIND MODUL DE ELIBERARE

15. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

16. INFORMAȚII ÎN BRAILLE

paxlovid

17. IDENTIFICATOR UNIC - COD DE BARE BIDIMENSIONAL

Cod de bare bidimensional care conține identificatorul unic.

18. IDENTIFICATOR UNIC - DATE LIZIBILE PENTRU PERSOANE

PC
SN
NN

**MINIMUM DE INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE BLISTERE SAU PE FOLIE
TERMOSUDATĂ**

BLISTERE

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

PAXLOVID
Nirmatrelvir 150 mg comprimate
ritonavir 100 mg comprimate

2. NUMELE DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Pfizer (logo)

3. DATA DE EXPIRARE

EXP

4. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

5. ALTE INFORMAȚII

B. PROSPECTUL

Prospect: Informații pentru pacient

Paxlovid 150 mg + 100 mg comprimate filmate Nirmatrelvir + ritonavir

▼ Acest medicament face obiectul unei monitorizări suplimentare. Acest lucru va permite identificarea rapidă de noi informații referitoare la siguranță. Puteți să fiți de ajutor raportând orice reacții adverse pe care le puteți avea. Vezi ultima parte de la pct. 4 pentru modul de raportare a reacțiilor adverse.

Citiți cu atenție și în întregime acest prospect înainte de a începe să luați acest medicament deoarece conține informații importante pentru dumneavoastră.

- Păstrați acest prospect. S-ar putea să fie necesar să-l recitiți.
- Dacă aveți orice întrebări suplimentare, adresați-vă medicului dumneavoastră sau farmacistului.
- Acest medicament a fost prescris numai pentru dumneavoastră. Nu trebuie să-l dați altor persoane. Le poate face rău, chiar dacă au aceleași semne de boală ca dumneavoastră.
- Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră sau farmacistului. Acestea includ orice posibile reacții adverse nementionate în acest prospect. Vezi pct. 4.

Ce găsiți în acest prospect

1. Ce este Paxlovid și pentru ce se utilizează
2. Ce trebuie să știți înainte să luați Paxlovid
3. Cum să luați Paxlovid
4. Reacții adverse posibile
5. Cum se păstrează Paxlovid
6. Conținutul ambalajului și alte informații

1. Ce este Paxlovid și pentru ce se utilizează

Paxlovid conține două substanțe active, nirmatrelvir și ritonavir în două comprimate diferite. Paxlovid este un medicament antiviral utilizat pentru tratamentul adulților cu COVID-19 care nu necesită administrarea suplimentară de oxigen și care prezintă un risc crescut de a dezvolta o formă severă de boală.

COVID-19 este provocat de un virus numit coronavirus. Paxlovid oprește multiplicarea virusului în celule și acest fapt oprește multiplicarea virusului în organism. Acest efect poate ajuta organismul dumneavoastră să depășească infecția virală și vă poate ajuta să preveniți dezvoltarea bolii severe.

Dacă simptomele dumneavoastră se agravează sau dacă nu aveți o ameliorare după 5 zile, adresați-vă medicului dumneavoastră.

2. Ce trebuie să știți înainte să luați Paxlovid

Nu luați Paxlovid

- dacă sunteți alergic la nirmatrelvir, ritonavir sau la oricare dintre celelalte componente ale Paxlovid (enumerare la pct. 6).
- dacă luați oricare din următoarele medicamente. Administrarea Paxlovid împreună cu aceste medicamente poate provoca reacții adverse grave sau care pun viața în pericol sau poate afecta modul în care acționează Paxlovid:
 - Alfuzosin (utilizat pentru a trata simptomele unei prostate mărite în volum)
 - Ranolazină (utilizată pentru a trata durerea cronică în piept [angină])
 - Amiodaronă, dronedaronă, flecainidă, propafenonă, chinidină (utilizate pentru a trata afecțiunile inimii și pentru a corecta bătăile neregulate ale inimii)
 - Acid fusidic, rifampicină (utilizat pentru a trata infecțiile bacteriene)

- Apalutamidă, neratinib, venetoclax (utilizate pentru a trata cancerul)
- Carbamazepină, fenobarbital, fenitoină (utilizate pentru a preveni și a controla convulsiile)
- Colchicină (utilizată pentru a trata guta)
- Terfenadină (utilizată pentru a trata alergiile)
- Lurasidonă (utilizată pentru a trata schizofrenia)
- Pimozidă, clozapină, quetiapină (utilizate pentru a trata schizofrenia, tulburarea bipolară, depresia severă și gândurile și sentimentele anormale)
- Silodosin (utilizat pentru a trata glanda prostatică mărită)
- Eplerenonă și ivabradină (utilizate pentru a trata probleme de inimă și/sau vase de sânge)
- Dihidroergotamina și ergotamina (utilizate pentru a trata durerile de cap de tipul migrenei)
- Ergonovină și metilergonovină (utilizate pentru a opri sângerarea excesivă care poate apărea după naștere sau după un avort)
- Cisapridă (utilizată pentru a ameliora anumite probleme ale stomacului)
- Sunătoarea (*Hypericum perforatum*) (un remediu din plante utilizat pentru depresie și anxietate)
- Voclosporin (utilizat pentru a trata afecțiuni imunologice)
- Lovastatină, simvastatină, lomitapidă (utilizate pentru a scădea colesterolul din sânge)
- Eletriptan (utilizat pentru a trata durerile de cap de tipul migrenei)
- Avanafil, vardenafil (utilizate pentru a trata disfuncția erectilă [cunoscută, de asemenea, ca impotență])
- Sildenafil, tadalafil (utilizat pentru a trata disfuncția erectilă [cunoscută, de asemenea, ca impotență] sau hipertensiunea arterială pulmonară [presiune crescută a sângelui în artera pulmonară])
- Clorazepat, diazepam, estazolam, flurazepam, triazolam, midazolam luate pe cale orală (utilizate pentru a ameliora anxietatea și/sau tulburările de somn)
- Tolvaptan utilizat pentru a trata hiponatremia (valori scăzute ale sodiului în sânge)

Atenționări și precauții

Reacții alergice

La persoanele care iau Paxlovid pot apărea reacții alergice, inclusiv reacții alergice severe (cunoscute ca „anafilaxie”), chiar și după o singură doză. Oprii administrarea Paxlovid și luați legătura imediat cu medicul dumneavoastră dacă apar oricare din următoarele simptome ale unei reacții alergice:

- Probleme la înghițire sau la respirație
- Umflarea limbii, gurii, feței
- Senzație de îngustare a gâtului
- Răgușeală
- Mâncărime
- Erupție trecătoare pe piele

Boală de ficat

Spuneți medicului dumneavoastră dacă aveți sau ați avut o boală de ficat. La pacienții cărora li se administrează ritonavir au apărut anomalii ale enzimelor hepatice, hepatită și icter.

Boală de rinichi

Spuneți medicului dumneavoastră dacă aveți sau ați avut boală de rinichi.

Risc de dezvoltare a rezistenței la virusul HIV

Dacă aveți infecție cu HIV netratată sau necontrolată, Paxlovid poate duce la dezvoltarea unui risc ca unele medicamente împotriva HIV să nu funcționeze la fel de bine în viitor.

Copii și adolescenți

Nu administrați Paxlovid la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani, deoarece Paxlovid nu a fost studiat la copii și adolescenți.

Paxlovid împreună cu alte medicamente

Există alte medicamente care nu pot fi luate împreună cu Paxlovid. Spuneți medicului (medicilor) dumneavoastră sau farmacistului dacă luați, ați luat recent sau s-ar putea să luați orice alte medicamente:

- medicamente utilizate pentru a trata cancerul, cum sunt afatinib, abemaciclib, apalutamidă, ceritinib, dasatinib, encorafenib, fostamatinib, ibrutinib, nilotinib, vinblastină și vincristină
- medicamente utilizate pentru a subția sângele (anticoagulante), cum sunt warfarina, rivaroxaban și dabigatran
- medicamente utilizate pentru a trata convulsiile, cum sunt divalproex, lamotrigină
- medicamente utilizate pentru întreruperea fumatului, cum este bupropiona
- medicamente utilizate pentru a trata alergiile, cum sunt exofenadină și loratadină
- medicamente utilizate pentru a trata infecțiile fungice (antifungice), cum sunt itraconazol și voriconazol
- medicamente utilizate pentru a trata sindromul Cushing – atunci când corpul produce un exces de cortizol, cum sunt comprimatele de ketoconazol
- medicamente utilizate pentru a trata infecția HIV, cum sunt efavirenz, maraviroc, raltegravir și zidovudină
- medicamente utilizate pentru a trata infecțiile (de exemplu, antibiotice și antimicobacteriene), cum sunt atovaquonă, claritromicină, eritromicină, bedachilină, rifabutină, delamanid și sulfametoxazol/trimetoprim
- medicamente utilizate pentru a trata tulburările mentale sau de dispoziție, cum sunt haloperidol, risperidonă și tioridazină
- medicamente utilizate pentru a trata tensiunea arterială crescută în vasele de sânge care irigă plămâni, cum sunt bosentan și riociguat
- medicamente utilizate pentru a trata tensiunea arterială crescută, cum sunt amlodipină, diltiazem, lercanidipină și nifedipină
- medicamente utilizate pentru a trata afecțiuni ale inimii și a corecta bătăile neregulate ale inimii, cum este digoxina
- medicamente utilizate pentru a trata infecția cu virusul hepatitei C, cum sunt glecaprevir/pibrentasvir
- medicamente utilizate pentru a scădea colesterolul din sânge, cum sunt atorvastatină, fluvastatină, pravastatină și rosuvastatină
- medicamente utilizate pentru a vă suprima sistemul imunitar, cum sunt ciclosporine, everolimus, sirolimus și tacrolimus
- medicamente utilizate pentru a trata durerea severă, cum sunt morfina, fentanil, metadonă, buprenorfina, alte medicamente asemănătoare morfinei și piroxicam
- medicamente utilizate ca sedative, hipnotice, și medicamente pentru somn, cum sunt alprazolam, buspironă și zolpidem
- steroizi, inclusiv corticosteroizi utilizați pentru a trata inflamația, cum sunt betametazonă, budesonidă, ciclesonid, dexametazonă, fluticazonă, prednisolon, prednison și triamcinolon
- medicamente utilizate pentru a trata astmul și alte probleme legate de plămâni, cum este boala pulmonară obstructivă cronică [BPOC], cum sunt salmeterol și teofilină
- medicamente utilizate pentru a trata depresia, cum sunt amitriptilina, fluoxetina, imipramina, nortriptilina, paroxetina și sertralina
- medicamente utilizate ca terapie de substituție tiroidiană, cum este levotiroxina
- oricare dintre următoarele medicamente specifice:
 - contraceptiv oral sau sub formă de plasture care conține etinilestradiol utilizat pentru a preveni sarcina
 - midazolam administrat prin injecție (utilizat pentru sedare [o stare trează, dar foarte relaxată de calm sau somnolență în timpul unui test sau al unei proceduri medicale] sau anestezie)

Multe medicamente interacționează cu Paxlovid. **Păstrați o listă a medicamentelor dumneavoastră pentru a o arăta medicului (medicilor) sau farmacistului.** Nu începeți să luați un medicament nou fără să îi (le) spuneți medicului (medicilor) dumneavoastră. Medicul (medicii) dumneavoastră vă poate (pot) spune dacă este sigur să luați Paxlovid împreună cu alte medicamente.

Sarcina și alăptarea

Dacă sunteți gravidă, credeți că ați putea fi gravidă sau intenționați să rămâneți gravidă, adresați-vă medicului pentru recomandări înainte de a lua acest medicament.

Nu există suficiente informații pentru a fi siguri că Paxlovid poate fi utilizat în siguranță în timpul sarcinii. Dacă sunteți gravidă, nu se recomandă utilizarea Paxlovid cu excepția cazului în care situația dumneavoastră clinică necesită acest tratament. Se recomandă să vă abțineți de la activitatea sexuală sau să utilizați metode contraceptive în timp ce luați Paxlovid și timp de 7 zile după finalizarea tratamentului cu Paxlovid ca măsură de precauție. Dacă luați contracepție hormonală, deoarece Paxlovid poate reduce eficacitatea acestui medicament, se recomandă utilizarea unui prezervativ sau a unei alte metode de contracepție non-hormonale. Medicul dumneavoastră vă va sfătui cu privire la durata acestei ajustări necesare a măsurilor dumneavoastră contraceptive.

Nu există informații referitoare la utilizarea Paxlovid în timpul alăptării. Ca măsură de precauție, nu trebuie să vă alăptați copilul în timp ce luați Paxlovid și timp de 7 zile după finalizarea tratamentului cu Paxlovid.

Conducerea vehiculelor și folosirea utilajelor

Este de așteptat ca Paxlovid să nu aibă nicio influență asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje.

Paxlovid conține lactoză

Dacă medicul dumneavoastră v-a atenționat că aveți intoleranță la unele categorii de glucide, vă rugăm să-l întrebați înainte de a lua acest medicament.

Paxlovid conține sodiu

Comprimatele de nirmatrelvir și ritonavir conțin fiecare sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per doză, adică practic „nu conțin sodiu”.

3. Cum să luați Paxlovid

Luați întotdeauna acest medicament exact așa cum v-a spus medicul dumneavoastră sau farmacistul. Discutați cu medicul dumneavoastră sau cu farmacistul dacă nu sunteți sigur.

Paxlovid constă în 2 medicamente: nirmatrelvir și ritonavir. Doza recomandată este de 2 comprimate de nirmatrelvir (comprimat roz) cu 1 comprimat de ritonavir (comprimat alb) pe cale orală de două ori pe zi (dimineața și seara).

Un ciclu de tratament durează 5 zile. Pentru fiecare doză, luați cele 3 comprimate împreună în același timp.

Dacă aveți o boală a rinichilor, discutați cu medicul dumneavoastră pentru o doză potrivită de Paxlovid.

Înghițiți comprimatele întregi. Nu mestecați, spargeți sau striviți comprimatele. Paxlovid poate fi luat cu sau fără alimente.

Dacă luați mai mult Paxlovid decât trebuie

Dacă luați prea mult Paxlovid, sunați-l pe medicul dumneavoastră sau mergeți imediat la cea mai apropiată unitate de primire urgențe a unui spital.

Dacă uitați să luați Paxlovid

Dacă omiteți să luați o doză de Paxlovid în interval de 8 ore de la momentul în care este luată în mod obișnuit, luați-o de îndată ce vă aduceți aminte. Dacă omiteți mai mult de 8 ore să luați o doză, săriți

peste doza omisă și luați doza următoare la ora obișnuită la care trebuie să o luați. Nu luați 2 doze de Paxlovid în același timp.

Nu luați o doză dublă pentru a compensa doza uitată.

Dacă încetați să luați Paxlovid

Chiar dacă vă simțiți mai bine, nu încetați să luați Paxlovid fără să discutați cu medicul dumneavoastră.

Dacă aveți orice întrebări suplimentare cu privire la utilizarea acestui medicament, adresați-vă medicului dumneavoastră sau farmacistului.

4. Reacții adverse posibile

Ca toate medicamentele, acest medicament poate provoca reacții adverse, cu toate că nu apar la toate persoanele.

Frecvente: pot afecta până la 1 din 10 persoane

- Diaree
- Vărsături
- Greață
- Gust modificat
- Durere de cap

Mai puțin frecvente: pot afecta până la 1 din 100 persoane

- Reacții alergice (precum mâncărime sau erupție trecătoare pe piele)
- Durere abdominală

Rare: pot afecta până la 1 din 1000 persoane

- Reacții alergice severe cunoscute ca „anafilaxie” (precum umflarea limbii, gurii și feței, dificultate la înghițire sau la respirație, senzație de îngustare a gâtului sau răgușeală)
- Maleză (stare generală de rău)

Raportarea reacțiilor adverse

Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră sau farmacistului. Acestea includ orice posibile reacții adverse nementionate în acest prospect. De asemenea, puteți raporta reacțiile adverse direct prin intermediul sistemului național de raportare, așa cum este menționat în [Anexa V](#). Raportând reacțiile adverse, puteți contribui la furnizarea de informații suplimentare privind siguranța acestui medicament.

5. Cum se păstrează Paxlovid

Nu lăsați acest medicament la vederea și îndemâna copiilor.

Nu utilizați acest medicament după data de expirare, înscrisă pe cutie sau pe blister, după „EXP”. Data de expirare se referă la ultima zi a lunii respective.

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

Nu aruncați niciun medicament pe calea apei sau a reziduurilor menajere. Întrebați farmacistul cum să aruncați medicamentele pe care nu le mai folosiți. Aceste măsuri vor ajuta la protejarea mediului.

6. Conținutul ambalajului și alte informații

Ce conține Paxlovid

- Substanțele active din acest medicament sunt nirmatrelvir și ritonavir.
 - Fiecare comprimat filmat de nirmatrelvir de culoare roz conține nirmatrelvir 150 mg.
 - Fiecare comprimat filmat de ritonavir de culoare albă conține ritonavir 100 mg.
- Celelalte componente din comprimatul de nirmatrelvir sunt celuloză microcristalină, lactoză monohidrat (vezi pct. 2, „Paxlovid conține lactoză”), croscarmeloză sodică, dioxid de siliciu coloidal și stearil fumarat de sodiu (vezi pct. 2, „Paxlovid conține sodiu”). Stratul filmat conține hidroxipropil metilceluloză, dioxid de titan, polietilenglicol și oxid roșu de fer.
- Celelalte componente din comprimatul de ritonavir sunt copovidonă, laurat de sorbitan, dioxid de siliciu coloidal anhidru, hidrogen fosfat de calciu anhidru, stearil fumarat de sodiu. Stratul filmat conține hipromeloză, dioxid de titan, macrogol, hidroxipropil celuloză, talc, dioxid de siliciu coloidal anhidru și polisorbat 80.

Cum arată Paxlovid și conținutul ambalajului

Comprimatele filmate de Paxlovid sunt disponibile în 5 blistere tip card cu doze zilnice, cu un total de 30 de comprimate ambalate într-o cutie.

Fiecare blister zilnic de tip card conține 4 comprimate de nirmatrelvir (fiecare de 150 mg) și 2 comprimate de ritonavir (fiecare de 100 mg) și indică ce comprimat trebuie luat dimineața și seara (simbolurile soare și lună).

Comprimatele filmate de nirmatrelvir de 150 mg sunt ovale, de culoare roz și inscripționate cu „PFE” pe o parte și cu „3CL” pe cealaltă parte.

Comprimatele filmate de ritonavir de 100 mg sunt de culoare alb până la alb-gălbui, în formă de capsulă și inscripționate cu „H” pe o parte și cu „R9” pe cealaltă parte.

Deținătorul autorizației de punere pe piață

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

Fabricantul

Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH
Betriebsstätte Freiburg
Mooswaldallee 1
79090 Freiburg
Germania

Pfizer Italia S.r.L
Località Marino del Tronto
63100 Ascoli, Piceno
Italia

Pfizer Ireland Pharmaceuticals
Little Connell
Newbridge
Irlanda

Pentru orice informații referitoare la acest medicament, vă rugăm să contactați reprezentanța locală a deținătorului autorizației de punere pe piață:

België/Belgique/Belgien
Luxembourg/Luxemburg
Pfizer NV/SA
Tél/Tel: +32 (0)2 554 62 11

България
Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон
България
Тел: +359 2 970 4333

Česká republika
Pfizer, spol. s r.o.
Tel: +420 283 004 111

Danmark
Pfizer ApS
Tlf: +45 44 201 100

Deutschland
PFIZER PHARMA GmbH
Tel: +49 (0)30 550055-51000

Eesti
Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal
Tel: +372 666 7500

Ελλάδα
Pfizer Ελλάς Α.Ε.
Τηλ.: +30 210 6785800

España
Pfizer, S.L.
Tel:+34 91 490 99 00

França
Pfizer
Tél +33 (0)1 58 07 34 40

Hrvatska
Pfizer Croatia d.o.o.
Tel: +385 1 3908 777

Irlanda
Pfizer Healthcare Ireland
Tel: 1800 633 363 (toll free)
+44 (0)1304 616161

Ísland
Icepharma hf.
Sími: +354 540 8000

Italia
Pfizer S.r.l.
Tel: +39 06 33 18 21

Lietuva
Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje
Tel. +370 5 251 4000

Magyarország
Pfizer Kft
Tel: +36 1 488 37 00

Malta
Vivian Corporation Ltd.
Tel: +356 21344610

Nederland
Pfizer bv
Tel: +31 (0)800 63 34 636

Norge
Pfizer AS
Tlf: +47 67 52 61 00

Österreich
Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H
Tel: +43 (0)1 521 15-0

Polska
Pfizer Polska Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 335 61 00

Portugalia
Laboratórios Pfizer, Lda.
Tel: +351 21 423 5500

România
Pfizer Romania S.R.L
Tel: +40 (0)21 207 28 00

Slovenija
Pfizer Luxembourg SARL
Pfizer, podružnica za svetovanje s področja
farmacevtske dejavnosti, Ljubljana
Tel: +386 (0)1 52 11 400

Slovenská republika
Pfizer Luxembourg SARL,
organizačná zložka
Tel: +421 2 3355 5500

Suomi/Finland
Pfizer Oy
Puh/Tel: +358 (0)9 430 040

Sverige
Pfizer AB
Tel: +46 (0)8 550 520 00

Κύπρος
Pfizer Ελλάς A.E. (Cyprus Branch)
Τηλ: +357 22817690

United Kingdom (Northern Ireland)
Pfizer Limited
Tel: +44 (0)1304 616161

Latvija
Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā
Tel.: +371 670 35 775

Acest prospect a fost revizuit în

Scanați codul cu un dispozitiv mobil pentru a obține prospectul în diferite limbi.



URL: <https://pfi.sr/c19oralrx>

Alte surse de informații

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente: <http://www.ema.europa.eu>.

Acest prospect este disponibil în toate limbile UE/SEE pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente.