

REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI**1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI**

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. 600 mg/200 mg/245 mg comprimate filmate

2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat filmat conține efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg și tenofovir disoproxil fumarat echivalent cu tenofovir disoproxil 245 mg.

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat filmat.

Comprimat filmat, în formă de capsulă, biconvex, de culoare roz cu dimensiuni de aproximativ 20 x 11 mm, gravat cu „CL 81” pe una din fețe și plan pe cealaltă față .

4. DATE CLINICE**4.1 Indicații terapeutice**

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este o combinație cu doză fixă de efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil. Este indicat pentru tratamentul infecției cu virusul imunodeficienței umane de tip 1 (HIV-1), la adulți cu vârsta de 18 ani și peste ce prezintă supresie virologică prin tratamentul antiretroviral combinat administrat în prezent, cu valori ale ARN HIV-1 <50 copii/ml, pentru o durată mai mare de trei luni. Înainte de inițierea primului lor regim de tratament antiretroviral, pacienții nu trebuie să fi prezentat eșec virologic la niciun tratament antiretroviral anterior și trebuie să fie cunoscut că nu au prezentat tulpini virale cu mutații ce conferă rezistență semnificativă la oricare dintre cele trei componente conținute în Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (vezi pct. 4.4 și 5.1).

Demonstrarea beneficiului tratamentului cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil se bazează în principal pe datele obținute pe o durată de 48 săptămâni dintr-un studiu clinic în care pacienți cu supresie virologică stabilă printr-un tratament antiretroviral combinat au schimbat acest tratament cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (vezi pct. 5.1). În prezent nu sunt disponibile date din studii clinice efectuate cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la pacienți netratați anterior sau la pacienți intens pretratați.

Nu sunt disponibile date care să susțină tratamentul combinat cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și alte medicamente antiretrovirale.

4.2 Doze și mod de administrare

Tratamentul trebuie început de către un medic cu experiență în tratarea infecției cu HIV.

Doze

Adulți

Doza recomandată de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este de un comprimat, administrat oral, o dată pe zi.

Dacă un pacient omite o doză de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în decurs de până la 12 ore față de ora la care este administrată de obicei, pacientul trebuie să ia cât mai repede posibil doza de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și apoi să revină la orarul normal de administrare a dozelor. Dacă un pacient omite o doză de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în interval de peste 12 ore și este aproape de momentul de administrare a următoarei doze, acesta trebuie să nu mai ia doza omisă și să continue pur și simplu cu orarul obișnuit de administrare a dozelor.

Dacă pacientul prezintă vărsături în interval de 1 oră de la administrarea unui comprimat Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., trebuie luat alt comprimat. Dacă pacientul prezintă vărsături după mai mult de 1 oră de la administrarea unui comprimat Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., nu este necesar să ia altă doză.

Se recomandă ca Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. să fie administrat în condiții de repaus alimentar, deoarece alimentele pot crește expunerea la efavirenz și pot duce la o creștere a frecvenței reacțiilor adverse (vezi pct. 4.4 și 4.8). În scopul îmbunătățirii toleranței la efavirenz în ceea ce privește reacțiile adverse asupra sistemului nervos, se recomandă administrarea seara la culcare (vezi pct. 4.8).

Se anticipează că expunerea la tenofovir (ASC) va fi cu aproximativ 30% mai mică ca urmare a administrării combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în condiții de repaus alimentar, comparativ cu administrarea împreună cu alimente a componentului individual tenofovir disoproxil (vezi pct. 5.2). Nu sunt disponibile date privind interpretarea clinică a scăderii expunerii din punct de vedere farmacocinetic. La pacienții cu supresie virologică, este de așteptat ca semnificația clinică a acestei reduceri să fie limitată (vezi pct. 5.1).

Dacă este indicată întreruperea tratamentului cu una dintre componentele Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. sau dacă este necesară ajustarea dozei, sunt disponibile medicamente care conțin separat efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil. Vă rugăm să consultați Rezumatele caracteristicilor produsului pentru aceste medicamente.

Dacă tratamentul cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este întrerupt, trebuie luat în considerare timpul lung de înjumătățire al efavirenzului (vezi pct. 5.2) și timpii lungi de înjumătățire intracelulară ai tenofovirusului și emtricitabinei. Din cauza variabilității între pacienți a acestor parametri și preocupării în ceea ce privește dezvoltarea rezistenței, trebuie consultate ghidurile de tratament HIV, de asemenea luând în considerare motivul întreruperii tratamentului.

Ajustarea dozei

Dacă Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este administrat în asociere cu rifampicină la pacienții cu greutatea de 50 kg sau mai mult, o doză suplimentară de efavirenz de 200 mg/zi (800 mg în total) poate fi luată în considerare (vezi pct. 4.5).

Grupe speciale de pacienți

Vârstnici

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie să fie administrat cu precauție vârstnicilor (vezi pct. 4.4).

Insuficiența renală

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandat la pacienții cu insuficiență renală moderată sau severă (clearance-ul creatininei (ClCr) < 50 ml/min). Pacienții cu insuficiență renală

moderată sau severă necesită ajustarea intervalelor între dozele de emtricitabină și tenofovir disoproxil, care nu poate fi obținută utilizând comprimatul combinat (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Insuficiență hepatică

Proprietățile farmacocinetice ale combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu au fost studiate la pacienții cu insuficiență hepatică. Pacienții cu afecțiuni hepatice ușoare (Clasa A Child-Pugh-Turcotte (CPT)) pot fi tratați cu dozele uzuale din combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (vezi pct. 4.3, 4.4 și 5.2). Pacienții trebuie urmăriți cu atenție în ceea ce privește reacțiile adverse, în special cele referitoare la simptomele de la nivelul sistemului nervos determinate de efavirenz (vezi pct. 4.3 și 4.4).

În cazul întreruperii tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. la pacienții infectați concomitent cu HIV și VHB, acești pacienți trebuie monitorizați cu atenție, pentru a detecta apariția agravării hepatitei (vezi pct. 4.4).

Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani nu au fost încă stabilite (vezi pct. 5.2).

Mod de administrare

Comprimatele Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie înghițite întregi cu apă, o dată pe zi.

4.3 Contraindicații

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

Insuficiență hepatică severă (CPT, Clasa C) (vezi pct. 5.2).

Administrarea concomitentă cu terfenadină, astemizol, cisapridă, midazolam, triazolam, pimozidă, bepridil sau alcaloizi de ergot (de exemplu ergotamină, dihidroergotamină, ergonovină și metilergonovină). Competiția acestora cu efavirenz pentru izoenzima (CYP) 3A4 a citocromului P450 ar putea duce la inhibarea metabolizării, cu potențial de reacții adverse grave și/sau care pun viața în pericol (de exemplu aritmii cardiace, sedare prelungită sau deprimare respiratorie) (vezi pct. 4.5).

Administrarea concomitentă cu elbasvir/grazoprevir, din cauza scăderilor semnificative preconizate ale concentrațiilor plasmatice de elbasvir și grazoprevir. Acest efect este cauzat de inducerea CYP3A4 sau gp-P de către efavirenz și poate provoca neutralizarea efectului terapeutic al elbasvir/grazoprevir (vezi pct. 4.5).

Administrarea concomitentă cu voriconazol. Efavirenz scade semnificativ concentrațiile plasmatice ale voriconazolului, în timp ce voriconazolul crește de asemenea semnificativ concentrațiile plasmatice ale efavirenzului. Deoarece Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este o combinație cu doză fixă, doza de efavirenz nu poate fi modificată (vezi pct. 4.5).

Administrarea concomitentă cu medicamentele din plante care conțin sunătoare (*Hypericum perforatum*) din cauza riscului de scădere a concentrațiilor plasmatice și de diminuare a efectelor clinice ale efavirenzului (vezi pct. 4.5).

Administrarea la pacienți cu:

- antecedente familiale de deces subit sau de prelungire congenitală a intervalului QTc pe electrocardiografe sau orice altă afecțiune clinică despre care se știe că prelungește intervalul QTc.
- antecedente de aritmii cardiace simptomatice sau cu bradicardie relevantă clinic sau cu insuficiență cardiacă congestivă însoțită de fracție de ejeție a ventriculului stâng scăzută.
- tulburări severe ale echilibrului electrolitic, de exemplu, hipokaliemie sau hipomagneziemie.

Administrarea concomitentă de medicamente despre care se știe că prelungesc intervalul QTc (proaritmice). Aceste medicamente includ:

- medicamente antiaritmice de clasa IA și III,
- medicamente neuroleptice, antidepresive,
- anumite antibiotice, inclusiv unele medicamente din următoarele clase: macrolide, fluorochinolone, medicamente antifungice cu imidazol și triazol,
- anumite antihistaminice nesedative (terfenadină, astemizol),
- cisapridă,
- flecainidă,
- anumite medicamente antimalarice,
- metadonă (vezi pct. 4.4, 4.5 și 5.1).

4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Administrarea în asociere cu alte medicamente

Fiind o combinație fixă, Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrat în asociere cu alte medicamente conținând aceleași substanțe active, emtricitabină sau tenofovir disoproxil.

Acest medicament nu trebuie administrat în asociere cu medicamente care conțin efavirenz decât în măsura în care este necesar pentru ajustarea dozei, de exemplu cu rifampicină (vezi pct. 4.2). Din cauza asemănărilor cu emtricitabina, Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrat în asociere cu alți analogi de citidină, cum este lamivudina (vezi pct. 4.5). Acest medicament nu trebuie administrat concomitent cu adefovir dipivoxil sau cu medicamente care conțin tenofovir alafenamidă.

Nu este recomandată administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în asociere cu didanozină (vezi pct. 4.5).

Nu este recomandată administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în asociere cu sofosbuvir/velpatasvir sau sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir, deoarece se preconizează că concentrațiile plasmatice ale velpatasvirului și voxilaprevirului vor scădea în urma administrării concomitente cu efavirenz, conducând la un efect terapeutic scăzut al sofosbuvirului/velpatasvirului sau sofosbuvirului/velpatasvirului/voxilaprevirului (vezi pct. 4.5).

Nu sunt disponibile date privind siguranța și eficacitatea administrării combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în asociere cu alte medicamente antiretrovirale.

Nu se recomandă utilizarea concomitentă de extracte de *Ginkgo biloba* (vezi pct. 4.5).

Trecerea de la un regim antiretroviral pe bază de IP

Informațiile disponibile în momentul de față indică faptul că la pacienții tratați cu un regim antiretroviral pe bază de IP, trecerea la tratamentul cu combinația în doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil poate conduce la o scădere a răspunsului la tratament (vezi pct. 5.1). Acești pacienți trebuie monitorizați îndeaproape pentru încărcătura virală și reacțiile adverse, deoarece profilul de siguranță al efavirenz este diferit de cel al inhibitorilor de protează.

Infecții oportuniste

Pacienții tratați cu combinația în doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil sau care urmează alte tratamente antiretrovirale pot continua să dezvolte infecții oportuniste și alte complicații ale infecției cu HIV și de aceea trebuie să rămână sub stricta supraveghere clinică a medicilor cu experiență în tratarea pacienților cu afecțiuni asociate infecției cu HIV.

Efectul alimentelor

Administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil concomitent cu alimente poate crește expunerea la efavirenz (vezi pct. 5.2) și poate duce la o creștere a frecvenței reacțiilor adverse (vezi pct. 4.8). Se recomandă ca Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. să fie administrat în condiții de repaus alimentar, de preferat seara la culcare.

Boală hepatică

Proprietățile farmacocinetice, siguranța și eficacitatea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu au fost stabilite la pacienții cu afecțiuni hepatice subiacente semnificative (vezi pct. 5.2). Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este contraindicat la pacienții cu insuficiență hepatică severă (vezi pct. 4.3) și nu se recomandă pacienților cu insuficiență hepatică moderată. Deoarece efavirenz este metabolizat în principal prin intermediul sistemului CYP, administrarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. la pacienții cu insuficiență hepatică ușoară trebuie făcută cu precauție. Acești pacienți trebuie supravegheați cu atenție în ceea ce privește reacțiile adverse ale efavirenzului, mai ales în ceea ce privește simptomele la nivelul sistemului nervos. Trebuie efectuate periodic investigații de laborator pentru a evalua afecțiunea hepatică (vezi pct. 4.2).

Pacienții cu disfuncție hepatică preexistentă, inclusiv hepatită cronică activă, prezintă o frecvență crescută a anomaliilor funcției hepatice în timpul tratamentului antiretroviral combinat (TARC) și trebuie monitorizați conform practicii standard. Dacă există dovezi de agravare a afecțiunii hepatice sau în cazul creșterii persistente ale valorilor crescute ale transaminazelor serice de mai mult de 5 ori limita superioară a valorilor normale, beneficiul continuării tratamentului cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil trebuie evaluat în funcție de riscurile potențiale de toxicitate hepatică semnificativă. La acești pacienți trebuie luată în considerare întreruperea temporară sau definitivă a tratamentului (vezi pct. 4.8).

La pacienții care sunt tratați cu alte medicamente care pot determina toxicitate hepatică este recomandată, de asemenea, monitorizarea enzimelor hepatice.

Evenimente hepatice

În timpul supravegherii după punerea pe piață a medicamentului au apărut de asemenea raportări de insuficiență hepatică la pacienți la care nu au prezentat anterior boli hepatice sau alți factori de risc identificabili (vezi pct. 4.8). Monitorizarea enzimelor hepatice trebuie avută în vedere pentru toți pacienții indiferent de prezența în antecedente a disfuncțiilor hepatice sau a altor factori de risc.

Pacienți cu HIV și infecție concomitentă cu virusul hepatitic B (VHB) sau C (VHC)

Pacienții cu hepatită B sau C cronică ce urmează un TARC prezintă un risc crescut de apariție a reacțiilor adverse severe și potențial letale la nivel hepatic.

Medicii trebuie să consulte recomandările curente de tratament ale infecției cu HIV pentru conduita terapeutică optimă a infecției cu HIV la pacienții cu infecție concomitentă cu VHB.

În cazul administrării concomitente a unui tratament antiviral pentru hepatita B sau C, vă rugăm să consultați și Rezumatele caracteristicilor produsului pentru medicamentele respective.

Siguranța și eficacitatea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu au fost studiate în tratamentul infecției cronice cu VHB. Emtricitabina și tenofovirus administrate separat și în asociere au demonstrat activitate împotriva VHB în studii farmacodinamice (vezi pct. 5.1). Experiența clinică limitată sugerează că emtricitabina și tenofovir disoproxil au activitate anti-VHB când sunt utilizate într-un regim de tratament antiretroviral combinat pentru tratarea infecției cu HIV. Întreruperea tratamentului cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la pacienți cu infecție concomitentă cu HIV și VHB poate fi asociată cu exacerbări acute severe ale hepatitei. Pacienții cu infecție concomitentă cu HIV și VHB care au întrerupt tratamentul cu acest medicament trebuie monitorizați cu

atenție, atât clinic, cât și prin analize de laborator, timp de cel puțin patru luni după întreruperea tratamentului cu combinația în doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. Dacă este cazul, reluarea tratamentului anti-hepatitic B poate fi justificat. La pacienții cu afecțiune hepatică în stadiu avansat sau ciroză, nu este recomandată întreruperea tratamentului deoarece agravările hepatitei în perioada post-terapeutică pot duce la decompensare hepatică.

Prelungirea intervalului QTc

La utilizarea efavirenz s-a observat prelungirea intervalului QTc (vezi pct. 4.5 și 5.1). Pentru pacienții expuși unui risc crescut de torsadă a vârfurilor sau cărora li se administrează medicamente cu risc cunoscut de torsadă a vârfurilor, luați în considerare alternative la administrarea de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..

Simptome psihice

La pacienții tratați cu efavirenz s-au raportat reacții adverse psihice. Se pare că pacienții cu antecedente de boli psihice prezintă risc mai mare de reacții adverse psihice grave. În mod special, depresia severă a fost mult mai frecventă la pacienții cu depresie în antecedente. După punerea pe piață a medicamentului au existat raportări de depresie severă, deces prin suicid, iluzii, comportament de tip psihotic și catatonie. Pacienții trebuie atenționați ca, în cazul în care prezintă simptome precum depresie severă, psihoză sau ideeație suicidară, să contacteze imediat medicul, pentru ca acesta să evalueze dacă simptomele pot fi legate de utilizarea efavirenzului și dacă este așa, să stabilească dacă riscurile continuării tratamentului sunt mai mari decât beneficiile aduse de continuarea lui (vezi pct. 4.8).

Simptome la nivelul sistemului nervos

În studiile clinice, la pacienții care primesc efavirenz 600 mg zilnic au fost raportate frecvent ca reacții adverse simptome incluzând, dar nelimitându-se la: amețeli, insomnie, somnolență, tulburări ale stării de concentrare și vise anormale. Amețelile au fost, de asemenea, observate în studii clinice cu emtricitabină și tenofovir disoproxil. În studii clinice cu emtricitabină, a fost raportată cefaleea (vezi pct. 4.8). Simptomele la nivelul sistemului nervos asociate cu administrarea efavirenzului debutează, de obicei, în primele una sau două zile de tratament și se remit, în general, după primele două până la patru săptămâni de tratament. Pacienții trebuie informați că dacă apar, aceste simptome frecvente se vor ameliora cel mai probabil odată cu continuarea tratamentului și nu anunță instalarea consecutivă a niciunuia dintre simptomele psihice, mai puțin frecvente.

Convulsii

S-au observat convulsii la pacienții tratați cu efavirenz, în general în prezența unor antecedente medicale cunoscute de convulsii. Pacienții cărora li se administrează concomitent medicamente anticonvulsivante metabolizate primar la nivelul ficatului, cum ar fi fenitoina, carbamazepina și fenobarbitalul, pot necesita monitorizarea periodică a concentrațiilor plasmatice ale acestora. Într-un studiu de interacțiune a medicamentelor, concentrațiile plasmatice de carbamazepină au scăzut atunci când carbamazepina a fost administrată în asociere cu efavirenz (vezi pct. 4.5). Orice pacient cu antecedente de convulsii trebuie tratat cu precauție.

Insuficiență renală

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandat la pacienții cu insuficiență renală moderată sau severă (clearance-ul creatininei < 50 ml/min). Pacienții cu insuficiență renală moderată sau severă necesită ajustarea dozelor de emtricitabină și tenofovir disoproxil, care nu poate fi obținută utilizând comprimatul combinat (vezi pct. 4.2 și 5.2). Utilizarea acestui medicament trebuie evitată în asociere cu sau după utilizarea recentă a unui medicament nefrototoxic. Dacă utilizarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în asociere cu agenți nefrotoxici (de exemplu

aminoglicozide, amfotericină B, foscarnet, ganciclovir, pentamidină, vancomicină, cidofovir, interleukină-2) este inevitabilă, funcția renală trebuie monitorizată săptămânal (vezi pct. 4.5).

S-au raportat cazuri de insuficiență renală acută după inițierea tratamentului cu doze mari sau repetate de medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) la pacienții tratați cu tenofovir disoproxil și cu factori de risc pentru disfuncție renală. Dacă se administrează Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. concomitent cu un AINS, funcția renală trebuie monitorizată în mod adecvat.

În cursul utilizării clinice a tenofovir disoproxil, a fost raportată apariția insuficienței renale, disfuncției renale, a concentrațiilor crescute de creatinină, a hipofosfatemiei și a tubulopatiei proximale (inclusiv sindrom Fanconi) (vezi pct. 4.8).

În cazul tuturor pacienților, înainte de inițierea tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., se recomandă calcularea clearanceului creatininei, precum și monitorizarea funcției renale (clearance-ul creatininei și fosfatul seric) după două până la patru săptămâni de tratament, după trei luni de tratament și, ulterior, la interval de trei până la șase luni, la pacienții fără factori de risc renal. La pacienții cu antecedente de disfuncție renală sau care prezintă risc de disfuncție renală, este necesară o monitorizare mai frecventă a funcției renale.

În cazul pacienților cărora li se administrează Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., dacă valoarea fosfatului seric este $< 1,5$ mg/dl ($0,48$ mmol/l) sau clearance-ul creatininei scade la < 50 ml/min, funcția renală trebuie reevaluată într-o săptămână, incluzând analiza concentrațiilor de glucoză și potasiu din sânge și a glucozei din urină (vezi pct. 4.8, tubulopatie proximală). Deoarece Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este un medicament combinat, iar intervalul dintre dozele componentelor individuale nu poate fi modificat, tratamentul cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie întrerupt la pacienții cu un clearance al creatininei < 50 ml/min sau cu valori scăzute ale fosfatului seric de $< 1,0$ mg/dl ($0,32$ mmol/l). Trebuie luată, de asemenea, în considerare întreruperea tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în cazul declinului progresiv al funcției renale, atunci când nu a fost identificată nicio altă cauză. Dacă este indicată întreruperea tratamentului cu una dintre componentele Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. sau dacă este necesară modificarea dozei, sunt disponibile medicamente separate conținând efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil.

Efecte asupra oaselor

Anomaliile osoase, cum ar fi osteomalacia, care se pot manifesta sub formă de dureri osoase persistente sau agravante și care contribuie ocazional la apariția fracturilor, pot fi asociate cu tubulopatia renală proximală indusă de tenofovir disoproxil (vezi pct. 4.8).

S-au observat scăderi ale densității minerale osoase (DMO) cu tenofovir disoproxil în studii clinice randomizate controlate cu o durată de până la 144 săptămâni la pacienții infectați cu HIV sau VHB. Aceste scăderi ale valorilor DMO s-au îmbunătățit în general după întreruperea tratamentului.

În cadrul altor studii (prospective și transversale), cele mai importante scăderi ale DMO au fost observate la pacienții tratați cu tenofovir disoproxil ca parte a unei scheme de tratament care conține un inhibitor de protează potențat. În ansamblu, având în vedere anomaliile osoase asociate cu tenofovir disoproxilul și limitările datelor pe termen lung privind impactul tenofovir disoproxilului asupra sănătății osoase și a riscului de apariție a fracturilor, pentru pacienții cu osteoporoză sau cu antecedente de fracturi trebuie luate în considerare scheme de tratament alternative.

Dacă sunt suspectate sau detectate anomalii osoase, se recomandă consult medical de specialitate.

Reacții cutanate

S-au raportat erupții cutanate de intensitate ușoară până la moderată cu componentele individuale ale combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. Erupțiile cutanate asociate cu administrarea componentei efavirenz au dispărut de regulă fără întreruperea tratamentului. Antihistaminice adecvate și/sau corticosteroizi pot îmbunătăți tolerabilitatea și grăbi rezoluția erupției cutanate. La mai puțin de 1% dintre pacienții tratați cu efavirenz s-au raportat erupții cutanate în formă gravă însoțite de vezicule, descumare umedă sau ulceratii (vezi pct. 4.8). Frecvența eritemului polimorf sau a sindromului Stevens-Johnson a fost de aproximativ 0,1%. Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie întrerupt la pacienții care dezvoltă erupții cutanate în formă gravă asociate cu vezicule, descumare, afectarea mucoaselor sau febră. Experiența în ceea ce privește administrarea de efavirenz pacienților care au întrerupt tratamentul cu alte medicamente antiretrovirale din clasa INNRT este limitată. Acest medicament nu este recomandat pacienților care au avut o reacție cutanată ce le-a pus viața în pericol (de exemplu sindromul Stevens-Johnson) în timpul administrării unui INNRT.

Greutate corporală și parametri metabolici

În timpul terapiei antiretrovirale poate să apară o creștere a greutății corporale și a concentrației lipidelor plasmatică și a glicemiei. Astfel de modificări pot fi parțial asociate cu controlul asupra bolii și cu stilul de viață. În cazul creșterii valorilor de lipide, în unele cazuri există dovezi ale acestui efect ca urmare a administrării tratamentului, în timp ce pentru creșterea greutății corporale nu există dovezi convingătoare cu privire la administrarea unui medicament specific. Monitorizarea lipidelor plasmatică și a glicemiei se realizează în conformitate cu protocoalele terapeutice stabilite pentru tratamentul infecției cu HIV. Tulburările lipidice trebuie tratate adecvat din punct de vedere clinic.

Disfuncție mitocondrială în urma expunerii *in utero*

Analogii nucleoz(t)idici pot afecta funcția mitocondrială în grade variabile, afectarea fiind cea mai pronunțată în cazul stavudinei, didanozinei și zidovudinei. Au fost raportate cazuri de disfuncție mitocondrială la copiii HIV seronegativi expuși la analogi nucleozidici *in utero* și/sau postnatal; acestea au fost predominant asociate cu schemele de tratament care conțin zidovudină. Principalele reacții adverse observate sunt tulburările hematologice (anemie, neutropenie) și tulburările metabolice (hiperlactemie, hiperlipazemie). Aceste evenimente au fost adesea tranzitorii. S-au raportat rar tulburări neurologice cu debut tardiv (hipertonie, convulsii, comportament anormal). Până în prezent, nu se știe dacă aceste tulburări neurologice sunt tranzitorii sau permanente. Aceste constatări trebuie luate în considerare pentru orice copil expus *in utero* la analogi nucleoz(t)idici, care prezintă constatări clinice severe de etiologie necunoscută, în special constatări neurologice. Aceste constatări nu afectează recomandările curente la nivel național privind utilizarea tratamentului antiretroviral de către gravide pentru prevenirea transmisiei verticale a infecției cu HIV.

Sindromul reactivării imune

La pacienții infectați cu HIV, cu deficit imun sever la momentul instituirii TARC, poate apărea o reacție inflamatorie la patogenii oportuniști asimptomatici sau reziduali, care poate determina stări clinice grave sau agravarea simptomelor. În mod tipic, astfel de reacții au fost observate în primele câteva săptămâni sau luni de la inițierea TARC. Exemple relevante sunt retinita determinată de citomegalovirus, infecțiile micobacteriene generalizate și/sau localizate și pneumonia cu *Pneumocystis jiroveci*. Orice simptome inflamatorii trebuie evaluate și, dacă este necesar, trebuie inițiat tratamentul.

De asemenea, a fost raportată apariția de afecțiuni autoimune (cum ar fi boala Graves și hepatita autoimună) în stabilirea reactivării imune; cu toate acestea, timpul raportat față de momentul debutului este mai variabil, iar aceste evenimente pot să apară la mai multe luni de la începerea tratamentului.

Osteonecroză

Cu toate că etiologia este considerată a fi multifactorială (incluzând utilizarea de corticosteroizi, consumul de alcool etilic, imunosupresia severă, indicele de masă corporală crescut), s-au raportat cazuri de osteonecroză

mai ales la pacienții cu boală HIV avansată și/sau expunere îndelungată la TARC. Pacienții trebuie îndrumați să ceară sfatul medicului în cazul în care prezintă artralгии, redoare articulară sau dificultate la mișcare.

Pacienți cu infecție HIV-1 cu mutații

Administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/ tenofovir disoproxil trebuie evitată la pacienții care prezintă infecție cu HIV-1 cu mutația K65R, M184V/I sau K103N (vezi pct. 4.1 și 5.1).

Vârstnici

Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/ tenofovir disoproxil nu a fost studiată la pacienții cu vârsta de peste 65 de ani. În cazul pacienților vârstnici este mult mai posibil să apară o diminuare a funcției hepatice sau renale, de aceea trebuie avut grijă atunci când pacienții vârstnici sunt tratați cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (vezi pct. 4.2).

Excipienți

Acest medicament conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per comprimat, deci practic „nu conține sodiu”.

4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

Deoarece Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. conține efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil, orice interacțiuni care au fost identificate cu aceste medicamente luate individual, pot fi prezente utilizând acest medicament. Studii de interacțiune cu aceste medicamente au fost efectuate doar la adulți.

Fiind o combinație fixă, Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrată în asociere cu alte medicamente conținând componentele emtricitabină sau tenofovir disoproxil.

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrat în asociere cu alte medicamente care conțin efavirenz decât în măsura în care este necesar pentru ajustarea dozei, de exemplu cu rifampicină (vezi pct. 4.2). Din cauza asemănărilor cu emtricitabina, Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrată în asociere cu alți analogi de citidină, cum este lamivudina. Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrată concomitent cu adefovir dipivoxil sau cu medicamente care conțin tenofovir alafenamidă.

Efavirenz este un inductor *in vivo* al izoenzimelor CYP3A4, CYP2B6 și UGT1A1. Compușii care sunt substraturi ale acestor izoenzyme pot avea concentrații plasmatice scăzute atunci când sunt administrate în asociere cu efavirenz. Efavirenz poate fi un inductor al izoenzimelor CYP2C19 și CYP2C9; cu toate acestea, s-a observat și inhibiția *in vitro*, iar efectul net al administrării în asociere cu substraturile acestor izoenzyme nu este clar (vezi pct. 5.2).

Administrarea concomitentă de efavirenz și metamizol, care este un inductor pentru enzimele metabolizante, inclusiv CYP2B6 și CYP3A4, poate determina o diminuare a concentrațiilor plasmatice ale efavirenz, cu o potențială scădere a eficacității clinice. Prin urmare se recomandă prudență atunci când metamizolul și efavirenz sunt administrate concomitent; trebuie monitorizate răspunsul clinic și/sau concentrațiile plasmatice ale medicamentului, după cum se consideră adecvat.

Expunerea la efavirenz poate fi sporită la administrarea împreună cu medicamente (de exemplu ritonavir) sau alimente (de exemplu, suc de grepfrut) care inhibă activitatea izoenzimelor CYP3A4 sau a CYP2B6. Medicamentele sau preparatele din plante (de exemplu, extracte de *Ginkgo biloba* și sunătoare) care induc aceste izoenzyme pot duce la concentrații plasmatice scăzute de efavirenz. Nu se recomandă utilizarea concomitentă de sunătoare (vezi pct. 4.3). Nu se recomandă utilizarea concomitentă de extracte de *Ginkgo biloba* (vezi pct. 4.4).

In vitro și în studiile clinice de farmacocinetică privind interacțiunile s-a arătat că potențialul asupra interacțiunilor mediate pe calea CYP, implicând emtricitabină și tenofovir disoproxil cu alte medicamente, este scăzut.

Interacțiunea cu testele privind canabinoizii

Efavirenz nu se leagă de receptorii pentru canabinoizi. La unele analize de detectare efectuate la subiecții neinfecțați și la subiecții infectați cu HIV la care s-a administrat efavirenz s-au obținut rezultate fals pozitive la testul de urină pentru detectarea canabinoizilor. În astfel de cazuri sunt recomandate teste pentru confirmare efectuate printr-o metodă mai specifică, cum ar fi gaz cromatografia cuplată cu spectrometria de masă.

Contraindicații ale administrării concomitente

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrat împreună cu terfenadină, astemizol, cisapridă, midazolam, triazolam, pimoizidă, bepridil sau alcaloizi de ergot (de exemplu ergotamină, dihidroergotamină, ergonovină și metilergonovină) deoarece inhibarea metabolismului lor poate duce la reacții adverse grave, cu potențial letal (vezi pct. 4.3).

Elbasvir/grazoprevir

Administrarea concomitentă de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și elbasvir/grazoprevir este contraindicată deoarece poate duce la neutralizarea răspunsului virusologic la elbasvir/grazoprevir (vezi pct. 4.3 și Tabelul 1).

Voriconazol

Administrarea asociată de efavirenz și voriconazol la doze standard este contraindicată. Deoarece Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este o combinație cu doză fixă, doza de efavirenz nu poate fi modificată; de aceea, voriconazol și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrate în asociere (vezi pct. 4.3 și Tabelul 1).

Sunătoare (Hypericum perforatum)

Administrarea asociată de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și sunătoare sau preparate care conțin sunătoare este contraindicată. Concentrațiile plasmatice de efavirenz pot fi reduse prin administrarea concomitentă de sunătoare, din cauza inducției enzimelor responsabile cu metabolizarea medicamentului și/sau a proteinelor de transport de către sunătoare. Dacă pacientul ia deja sunătoare, tratamentul cu sunătoare trebuie întrerupt și se verifică încărcătura virală și, dacă este posibil, concentrația de efavirenz. Concentrațiile de efavirenz pot crește în momentul întreruperii administrării sunătoarei. Efectul de inducție al sunătoarei poate persista timp de cel puțin 2 săptămâni de la încetarea tratamentului (vezi pct. 4.3).

Medicamente care prelungesc intervalul QT:

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este contraindicat pentru utilizarea concomitentă cu medicamente despre care se știe că prelungesc intervalul QTc și care pot duce la apariția torsadelor de vârfuri, cum sunt: medicamentele antiaritmice de clasele IA și III, medicamentele neuroleptice și antidepressiv, anumite antibiotice, inclusiv unii agenți din următoarele clase: macrolide, fluorochinolone, medicamente antifungice cu imidazol și triazol, anumite antihistaminice nesedative (terfenadină, astemizol), cisapridă, flecainidă, anumite medicamente antimalarice și metadonă (vezi pct. 4.3).

Administrare concomitentă nerecomandată

Atazanavir/ritonavir

Sunt disponibile date insuficiente pentru a face recomandări privind dozajul atazanavir/ritonavir în asociere cu efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. De aceea, administrarea asociată de atazanavir/ritonavir și acest medicament nu este recomandată (vezi Tabelul 1).

Didanozină

Administrarea asociată de didanozină și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată (vezi Tabelul 1).

Sofosbuvir/velpatasvir și sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir

Administrarea asociată de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și sofosbuvir/velpatasvir sau sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir nu este recomandată (vezi pct. 4.4 și Tabelul 1).

Medicamente eliminate pe cale renală

Deoarece emtricitabina și tenofovirul sunt eliminate în principal prin rinichi, administrarea concomitentă de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și medicamente care afectează funcția renală sau concurează pentru secreția tubulară activă (de exemplu cidofovir), pot crește concentrațiile serice ale emtricitabinei, tenofovirusului și/sau medicamentelor administrate în asociere.

Utilizarea de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie evitată în asociere cu sau după utilizarea recentă a unui medicament nefrototoxic. Câteva exemple includ, dar nu sunt limitate la aminoglicozide, amfotericină B, fosfarnet, ganciclovir, pentamidină, vancomicină, cidofovir sau interleukină-2 (vezi pct. 4.4).

Praziquantel

Utilizarea concomitentă cu efavirenz nu este recomandată, din cauza scăderii semnificative a concentrațiilor plasmatiche de praziquantel, cu risc de eșec al tratamentului determinat de metabolizarea crescută a efavirenz la nivel hepatic. În cazul în care utilizarea concomitentă este necesară, poate fi avută în vedere creșterea dozei de praziquantel.

Alte interacțiuni

Interacțiunile între Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. sau componenta(e) individuală(e) a(le) acestuia și alte medicamente sunt enumerate în Tabelul 1 de mai jos (creșterea este indicată prin „↑”, scăderea prin „↓”, nicio modificare prin „↔”, de două ori pe zi prin „b.i.d.”, o dată pe zi prin „q.d.” și o dată la interval de 8 ore prin „q8h”). Dacă sunt disponibile, intervalele de încredere 90% sunt prezentate în paranteze.

Tabelul 1: Interacțiuni între Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. sau componentele individuale ale acestuia și alte medicamente

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
ANTI-INFECȚIOASE		
Antivirale pentru HIV		
Inhibitori de protează		

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Atazanavir/ritonavir/ tenofovir disoproxil (300 mg o dată pe zi / 100 mg o dată pe zi /245 mg o dată pe zi)	Atazanavir: ASC: ↓ 25% (↓ 42 până la ↓ 3) C_{max}: ↓ 28% (↓ 50 până la ↑ 5) C_{min}: ↓ 26% (↓ 46 până la ↑ 10) Administrarea asociată de atazanavir/ritonavir și tenofovir duce la creșterea expunerii la tenofovir. Concentrațiile mai mari de tenofovir pot amplifica reacțiile adverse asociate cu tenofovir, inclusiv afecțiunile renale.	Administrarea asociată de atazanavir/ritonavir și Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Atazanavir/ritonavir/efavirenz (400 mg o dată pe zi/100 mg o dată pe zi /600 mg o dată pe zi, toate administrate împreună cu alimente) Atazanavir/ritonavir/efavirenz (400 mg o dată pe zi /200 mg o dată pe zi /600 mg o dată pe zi, toate administrate împreună cu alimente)	Atazanavir (pm): ASC: ↔* (↓ 9% până la ↑ 10%) C_{max}: ↑ 17%* (↑ 8 până la ↑ 27) C_{min}: ↓ 42%* (↓ 31 până la ↓ 51) Atazanavir (pm): ASC: ↔*/** (↓ 10% până la ↑ 26%) C_{max}: ↔*/** (↓ 5% până la ↑ 26%) C_{min}: ↑ 12%*/** (↓ 16 până la ↑ 49) (inducție CYP3A4). * Atunci când este comparat cu atazanavir 300 mg/ritonavir 100 mg o dată pe zi seara fără efavirenz. Această scădere a C_{min} de atazanavir poate avea un impact negativ asupra eficienței atazanavirului. ** Pe baza comparației istorice. Administrarea concomitentă de efavirenz și atazanavir/ritonavir nu este recomandată.	
Atazanavir/ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Darunavir/ritonavir/efavirenz (300 mg de două ori pe zi */100 mg de două ori pe zi /600 mg o dată pe zi * mai redus decât dozele recomandate; sunt estimate rezultate similare la dozele recomandate.	Darunavir: ASC: ↓ 13% C _{min} : ↓ 31% C _{max} : ↓ 15% (inducție CYP3A4) Efavirenz: ASC: ↑ 21% C _{min} : ↑ 17% C _{max} : ↑ 15% (inhibiție CYP3A4)	Efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în asociere cu darunavir/ritonavir 800/100 mg o dată pe zi poate duce la o C _{min} suboptimă de darunavir. Dacă Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. se va utiliza în asociere cu darunavir/ritonavir, trebuie utilizată schema de administrare de 600/100 mg de darunavir/ritonavir de două ori pe zi.
Darunavir/ritonavir/tenofovir disoproxil (300 mg de două ori pe zi */100 mg de două ori pe zi /245 mg o dată pe zi) * mai redus decât dozele recomandate	Darunavir: ASC: ↔ C _{min} : ↔ Tenofovir: ASC: ↑ 22% C _{min} : ↑ 37%	Darunavir/ritonavir trebuie să fie utilizat cu precauție în asociere cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s.. Vezi rândul de mai jos privind ritonavirul. Monitorizarea funcției renale poate fi indicată, în special în cazul pacienților cu afecțiuni subiacente sistemice sau renale, sau al pacienților cărora li se administrează medicamente nefrotoxice.
Darunavir/ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată. Pe baza căilor de eliminare diferite, nu este așteptată nicio interacțiune.	
Fosamprenavir/ritonavir/efavirenz (700 mg de două ori pe zi /100 mg de două ori pe zi /600 mg o dată pe zi)	Nicio interacțiune farmacocinetică semnificativă din punct de vedere clinic.	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și fosamprenavir/ritonavir pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozei. Vezi rândul de mai jos privind ritonavirul.
Fosamprenavir/ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Fosamprenavir/ritonavir/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Indinavir/efavirenz (800 mg la fiecare 8 ore /200 mg o dată pe zi)	Efavirenz: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Indinavir: ASC: ↓ 31% (↓ 8 până la ↓ 47) C_{min}: ↓ 40% O reducere similară a expunerilor la indinavir a fost observată atunci când indinavir 1000 mg q8h a fost administrat cu efavirenz 600 mg q.d. (inducție CYP3A4) Pentru administrarea asociată a efavirenzului cu o doză mică de ritonavir în combinație cu un inhibitor de protează, vezi punctul de mai jos despre ritonavir.	Nu sunt disponibile date suficiente pentru a face recomandări privind dozajul indinavirului în asociere cu efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. De vreme ce nu a fost stabilită semnificația clinică a scăderii concentrațiilor de indinavir, la alegerea unui regim terapeutic care conține atât efavirenz, un component al Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., cât și indinavir, trebuie luată în considerare magnitudinea interacțiunii farmacocinetice observate.
Indinavir/emtricitabină (800 mg la fiecare 8 ore /200 mg o dată pe zi)	Indinavir: ASC: ↔ C_{max}: ↔ Emtricitabină: ASC: ↔ C_{max}: ↔	
Indinavir/tenofovir disoproxil (800 mg la fiecare 8 ore //245 mg o dată pe zi)	Indinavir: ASC: ↔ C_{max}: ↔ Tenofovir: ASC: ↔ C_{max}: ↔	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Lopinavir/ritonavir/tenofovir disoproxil (400 mg de două ori pe zi/100 mg de două ori pe zi /245 mg o dată pe zi)	Lopinavir/ritonavir: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↔ Tenofovir: ASC: ↑ 32% (↑ 25 până la ↑ 38) C _{max} : ↔ C _{min} : ↑ 51% (↑ 37 până la ↑ 66) Concentrațiile mai mari de tenofovir pot amplifica reacțiile adverse asociate cu tenofovir, inclusiv afecțiunile renale.	Nu sunt disponibile date suficiente pentru a face recomandări privind dozajul lopinavir/ritonavir în asociere cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. Administrarea concomitentă de lopinavir/ritonavir și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Lopinavir/ritonavir capsule moi sau soluție orală/efavirenz Lopinavir/ritonavir comprimate/efavirenz (400/100 mg de două ori pe zi/ 600 mg o dată pe zi) (500/125 mg de două ori pe zi/ 600 mg o dată pe zi)	Scăderi substanțiale ale expunerii la lopinavir, necesitând ajustarea dozajului de lopinavir/ritonavir. Atunci când combinația lopinavir/ritonavir, 533/133 mg (capsule moi) s-a administrat de două ori pe zi în asociere cu efavirenz și doi INRT, s-au determinat valori ale concentrației plasmatice ale lopinavirului similare cu cele obținute în cazul combinației lopinavir/ritonavir (capsule moi), 400/100 mg administrată de două ori pe zi fără efavirenz (date anamnestice). Concentrații de lopinavir: ↓ 30-40% Concentrațiile de lopinavir: similare celor de lopinavir/ritonavir 400/100 mg administrat de două ori pe zi fără efavirenz. Ajustarea dozei de lopinavir/ritonavir este necesară atunci când este administrat cu efavirenz. Pentru administrarea concomitentă a efavirenzului cu o doză mică de ritonavir în combinație cu un inhibitor de protează, vezi punctul de mai jos despre ritonavir.	
Lopinavir/ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Ritonavir/efavirenz (500 mg de două ori pe zi/600 mg o dată pe zi)	Ritonavir: ASC dimineața: ↑ 18% (↑ 6 până la ↑ 33) ASC seara: ↔ C_{max} dimineața: ↑ 24% (↑ 12 până la ↑ 38) C_{max} seara: ↔ C_{min} dimineața: ↑ 42% (↑ 9 până la ↑ 86) C_{min} seara: ↑ 24% (↑ 3 până la ↑ 50) Efavirenz: ASC: ↑ 21% (↑ 10 până la ↑ 34) C_{max}: ↑ 14% (↑ 4 până la ↑ 26) C_{min}: ↑ 25% (↑ 7 până la ↑ 46) (inhibarea metabolismului oxidativ mediat de CYP) Când efavirenz a fost administrat împreună cu ritonavir 500 mg sau 600 mg de două ori pe zi, asocierea nu a fost bine tolerată (au apărut de exemplu amețeli, greață, parestezii și creșteri ale enzimelor hepatice). Nu sunt disponibile date suficiente referitoare la tolerabilitatea asocierii efavirenzului cu o doză mică de ritonavir (100 mg o dată sau de două ori pe zi).	Administrarea concomitentă de ritonavir în doze de 600 mg și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată. La utilizarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. cu ritonavir în doză scăzută, trebuie luată în considerare posibilitatea creșterii incidenței reacțiilor adverse asociate efavirenzului, din cauza unei posibile interacțiuni farmacodinamice.
Ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Ritonavir/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Saquinavir/ritonavir/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Pentru administrarea concomitentă de efavirenz cu ritonavir în doze reduse, în combinație cu un inhibitor de protează, vezi secțiunea de mai sus privind ritonavirul.	Nu sunt disponibile date suficiente pentru a face recomandări privind dozajul saquinavir/ritonavir în asociere cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. Administrarea asociată de saquinavir/ritonavir și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată. Utilizarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în asociere cu saquinavir ca unic inhibitor de protează nu este recomandată.
Saquinavir/ritonavir/tenofovir disoproxil	Nu au existat interacțiuni farmacocinetice semnificative din punct de vedere clinic atunci când tenofovir disoproxil a fost administrat concomitent cu saquinavir potențat de ritonavir.	
Saquinavir/ritonavir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Antagonist CCR5		
Maraviroc/efavirenz (100 mg de două ori pe zi/600 mg o dată pe zi)	Maraviroc: ASC _{12h} : ↓ 45% (↓ 38 până la ↓ 51) C _{max} : ↓ 51% (↓ 37 până la ↓ 62) Concentrații de efavirenz nemăsurate, nu se așteaptă niciun efect.	Consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru medicamentul care conține maraviroc.
Maraviroc/tenofovir disoproxil (300 mg de două ori pe zi /245 mg o dată pe zi)	Maraviroc: ASC _{12h} : ↔ C _{max} : ↔ Concentrații de tenofovir nemăsurate, nu se așteaptă niciun efect.	
Maraviroc/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Inhibitor al transferului catenar mediat de integrază		
Raltegravir/efavirenz (400 mg doză unică/-)	Raltegravir: ASC: ↓ 36% C _{12h} : ↓ 21% C _{max} : ↓ 36% (inducție UGT1A1)	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și raltegravir pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozei.
Raltegravir/tenofovir disoproxil (400 mg de două ori pe zi/-)	Raltegravir: ASC: ↑ 49% C _{12h} : ↑ 3% C _{max} : ↑ 64% (mecanism de interacțiune necunoscut) Tenofovir: ASC: ↓ 10% C _{12h} : ↓ 13% C _{max} : ↓ 23%	
Raltegravir/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
INRT și INNRT		
INRT/efavirenz	Nu au fost efectuate studii cu privire la interacțiunile specifice între efavirenz și INRT, altele decât lamivudină, zidovudină și tenofovir disoproxil. Nu au fost observate și nu sunt de așteptat interacțiuni semnificative clinic deoarece INRT sunt metabolizați pe o cale diferită de efavirenz și este puțin probabil să intre în competiție pentru aceleași enzime metabolice sau căi de eliminare.	Din cauza similarității dintre lamivudină și emtricitabină, o componentă a Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie să fie administrat concomitent cu lamivudina (vezi pct. 4.4).
INNRT/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată.	Deoarece utilizarea a doi INNRT nu a demonstrat beneficii privind eficacitatea și siguranța, administrarea concomitentă a Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și a unui alt INNRT nu este recomandată.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Didanozină/tenofovir disoproxil	Administrarea asociată a tenofovir disoproxil și didanozină determină creșterea cu 40-60% a expunerii sistemice la didanozină.	Administrarea asociată de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și didanozină nu este recomandată. Expunerea sistemică crescută la didanozină poate crește riscul reacțiilor adverse asociate utilizării didanozinei. Rar, au fost raportate pancreatită și acidoză lactică, uneori cu evoluție letală. Administrarea concomitentă de tenofovir disoproxil și didanozină în doză de 400 mg pe zi a fost asociată cu o reducere semnificativă a numărului de celule CD4, posibil datorată unei interacțiuni intracelulare care crește concentrația didanozinei fosforilate (adică active). Administrarea concomitentă de tenofovir disoproxil și didanozină în doză redusă de 250 mg a fost asociată cu o rată ridicată de eșec al controlului virusologic pentru mai multe asocieri studiate pentru tratamentul infecției cu HIV-1.
Didanozină/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Didanozină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Antivirale pentru hepatita C		
Elbasvir/Grazoprevir + Efavirenz	Elbasvir: ASC: ↓ 54% C _{max} : ↓ 45% (inducere CYP3A sau gp-P - efect asupra elbasvir) Grazoprevir: ASC: ↓ 83% C _{max} : ↓ 87% (inducere CYP3A sau gp-P - efect asupra grazoprevir) Efavirenz: ASC: ↔ C _{max} : ↔	Administrarea concomitentă de Efavirenz/Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și elbasvir/grazoprevir este contraindicată deoarece poate duce la neutralizarea răspunsului virusologic la elbasvir/grazoprevir. Această neutralizare este cauzată de scăderea semnificativă a concentrațiilor plasmatice de elbasvir/grazoprevir, provocată de inducerea CYP3A4 sau gp-P. Citiți Rezumatul caracteristicilor produsului al elbasvir/gazoprevir pentru mai multe detalii.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Glecaprevir/Pibrentasvir/Efavirenz	Se preconizează: Glecaprevir: ↓ Pibrentasvir: ↓	Administrarea concomitentă de glecaprevir/pibrentasvir și efavirenz, o componentă din Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., poate reduce semnificativ concentrațiile plasmatice ale glecaprevirului și pibrentasvirului, conducând la reducerea efectului terapeutic. Administrarea concomitentă de glecaprevir/pibrentasvir și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu este recomandată. Consultați informațiile de prescriere pentru glecaprevir/pibrentasvir pentru mai multe informații.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Ledipasvir/sofosbuvir (90 mg/400 mg o dată pe zi) + Efavirenz/emtricitabină/ tenofovir disoproxil (600 mg/200 mg/245 mg o dată pe zi)	Ledipasvir: ASC: ↓ 34% (↓ 41 până la ↓ 25) C_{max}: ↓ 34% (↓ 41 până la ↑ 25) C_{min}: ↓ 34% (↓ 43 până la ↑ 24) Sofosbuvir: ASC: ↔ C_{max}: ↔ GS-331007¹: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Efavirenz: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Emtricitabină: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Tenofovir: ASC: ↑ 98% (↑ 77 până la ↑ 123) C_{max}: ↑ 79% (↑ 56 până la ↑ 104) C_{min}: ↑ 163% (↑ 137 până la ↑ 197)	Nu se recomandă ajustarea dozei. Expunerea crescută la tenofovir poate potența reacțiile adverse asociate cu tenofovir disoproxil, inclusiv tulburările renale. Funcția renală trebuie monitorizată cu atenție (vezi pct. 4.4).

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Sofosbuvir/velpatasvir (400 mg/100 mg o dată pe zi) + efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (600 mg/200 mg/245 mg o dată pe zi)	Sofosbuvir: ASC: ↔ C_{max}: ↑ 38% (↑ 14 până la ↑ 67) GS-331007¹: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Velpatasvir ASC: ↓ 53% (↓ 61 până la ↓ 43) C_{max}: ↓ 47% (↓ 57 până la ↓ 36) C_{min}: ↓ 57% (↓ 64 până la ↓ 48) Efavirenz: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Emtricitabină: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Tenofovir: AUC: ↑ 81% (↑ 68 până la ↑ 94) C_{max}: ↑ 77% (↑ 53 până la ↑ 104) C_{min}: ↑ 121% (↑ 100 până la ↑ 143)	Se preconizează că administrarea asociată a combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și sofosbuvir/velpatasvir sau sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir va scădea concentrațiile plasmatice ale velpatasvirului sau voxilaprevirului. Administrarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în asociere cu sofosbuvir/velpatasvir sau sofosbuvir/velpatasvir/ voxilaprevir nu este recomandată (vezi pct. 4.4).
Sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir (400 mg/100 mg/100 mg o dată pe zi) + efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (600 mg/200 mg/245 mg o dată pe zi)	Interacțiunea a fost studiată numai cu sofosbuvir/velpatasvir. <i>Se așteaptă:</i> Voxilaprevir: ↓	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Sofosbuvir (400 mg o dată pe zi) + Efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (600 mg/200 mg/245 mg o dată pe zi)	Sofosbuvir: ASC: ↔ C_{max}: ↓ 19% (↓ 40 până la ↑ 10) GS-331007¹: ASC: ↔ C_{max}: ↓ 23% (↓ 30 până la ↑ 16) Efavirenz: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Emtricitabină: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔ Tenofovir: ASC: ↔ C_{max}: ↑ 25% (↑ 8 până la ↑ 45) C_{min}: ↔	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și sofosbuvirul pot fi administrare concomitent fără ajustarea dozelor.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/ Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Antibiotice		
Claritromicină/efavirenz (500 mg de două ori pe zi/400 mg o dată pe zi)	Claritromicină: ASC: ↓ 39% (↓ 30 până la ↓ 46) C _{max} : ↓ 26% (↓ 15 până la ↓ 35) Claritromicină 14-hydroxymetabolite: AUC: ↑ 34% (↑ 18 până la ↑ 53) C _{max} : ↑ 49% (↑ 32 până la ↑ 69) Efavirenz: ASC: ↔ C _{max} : ↑ 11% (↑ 3 până la ↑ 19) (inducția CYP3A4) Erupții cutanate au fost prezente la 46% din voluntarii neinfecțați tratați cu efavirenz și claritromicină.	Semnificația clinică a acestor modificări ale concentrațiilor plasmatice ale claritromicinei nu este cunoscută. Trebuie avute în vedere alternative pentru înlocuirea claritromicinei (de exemplu azitromicină). Alte antibiotice macrolide, cum este eritromicina, nu au fost studiate în asociere cu efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil.
Claritromicină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Claritromicină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Antimicobacteriene		
Rifabutină/efavirenz (300 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Rifabutină: ASC: ↓ 38% (↓ 28 până la ↓ 47) C _{max} : ↓ 32% (↓ 15 până la ↓ 46) C _{min} : ↓ 45% (↓ 31 până la ↓ 56) Efavirenz: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↓ 12% (↓ 24 până la ↑ 1) (inducția CYP3A4)	Doza zilnică de rifabutină trebuie crescută cu 50% atunci când aceasta se administrează în asociere cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s.. Doza de rifabutină poate fi dublată în regimurile în care rifabutina este administrată de 2 sau de 3 ori pe săptămână în asociere cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s.. Efectul clinic al acestei ajustări a dozei nu a fost evaluat în mod adecvat. Tolerabilitatea individuală și răspunsul virologic trebuie să fie luate în considerare atunci când se
Rifabutină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Rifabutin/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	efectuează o ajustare a dozei (vezi pct. 5.2).
Rifampicină/efavirenz (600 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Efavirenz: ASC: ↓ 26% (↓ 15 până la ↓ 36) C _{max} : ↓ 20% (↓ 11 până la ↓ 28) C _{min} : ↓ 32% (↓ 15 până la ↓ 46) (inducția CYP3A4 și CYP2B6)	Atunci când Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este administrată cu rifampicină la pacienții cu greutatea de 50 kg sau mai mult, un supliment de 200 mg/zi (800 mg în total) de efavirenz poate asigura o expunere similară cu cea a unei doze zilnice de efavirenz de 600 mg atunci când este administrată fără rifampicină. Efectul clinic al ajustării acestei doze nu a fost evaluat în mod adecvat. Tolerabilitatea individuală și răspunsul virologic trebuie luate în considerare atunci când se efectuează ajustarea dozei (vezi pct. 5.2). În cazul administrării asociate cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., nu se recomandă ajustarea dozei de rifampicină.
Rifampicină/tenofovir disoproxil (600 mg o dată pe zi /245 mg o dată pe zi)	Rifampicină: ASC: ↔ C _{max} : ↔ Tenofovir: ASC: ↔ C _{max} : ↔	
Rifampicină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Antifungice		
Itraconazol/efavirenz (200 mg de două ori pe zi/600 mg o dată pe zi)	Itraconazol: ASC: ↓ 39% (↓ 21 până la ↓ 53) C_{max}: ↓ 37% (↓ 20 până la ↓ 51) C_{min}: ↓ 44% (↓ 27 până la ↓ 58) (scăderea concentrațiilor de itraconazol: inducția CYP3A4) Hydroxyitraconazol: ASC: ↓ 37% (↓ 14 până la ↓ 55) C_{max}: ↓ 35% (↓ 12 până la ↓ 52) C_{min}: ↓ 43% (↓ 18 până la ↓ 60) Efavirenz: ASC: ↔ C_{max}: ↔ C_{min}: ↔	Deoarece nu poate fi făcută nicio recomandare de dozaj pentru itraconazol, atunci când este asociat cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., trebuie luat în considerare un tratament antifungic alternativ.
Itraconazol/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată	
Itraconazol/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Posaconazol/efavirenz (-/400 mg o dată pe zi)	Posaconazole: ASC: ↓ 50% C _{max} : ↓ 45% (inducție UDP-G)	Utilizarea concomitentă de posaconazol și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie evitată, cu excepția cazului în care beneficiul pentru pacient depășește riscul.
Posaconazol/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Posaconazol/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Voriconazol/efavirenz (200 mg de două ori pe zi/400 mg o dată pe zi)	Voriconazol: ASC: ↓ 77% C _{max} : ↓ 61% Efavirenz: ASC: ↑ 44% C _{max} : ↑ 38% (inhibare competitivă a metabolismului oxidativ) Administrarea asociată de efavirenz și voriconazol la doze standard este contraindicată (vezi pct. 4.3).	Deoarece Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. este o combinație cu doză fixă, doza de efavirenz nu poate fi modificată; de aceea, voriconazol și Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie administrate concomitent.
Voriconazol/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Voriconazol/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Antimalarice		
Artemeter/lumefantrină/efavirenz (comprimat de 20/120 mg, 6 doze de câte 4 comprimate fiecare pe parcursul a 3 zile/600 mg o dată pe zi)	Artemeter: ASC: ↓ 51% C _{max} : ↓ 21% Dihidroartemisinină (metabolit activ): ASC: ↓ 46% C _{max} : ↓ 38% Lumefantrină: ASC: ↓ 21% C _{max} : ↔ Efavirenz: ASC: ↓ 17% C _{max} : ↔ (inducție CYP3A4)	Deoarece concentrațiile scăzute de artemeter, dihidroartemisinină sau lumefantrină pot duce la scăderea eficacității antimalaricelor, se recomandă prudență atunci când se administrează comprimate de Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și artemeter/lumefantrină în același timp.
Artemeter/lumefantrină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Artemeter/lumefantrină/Tenofovir disoproxi	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Atovaquonă și clorhidrat de proguanil/efavirenz (250/100 mg doză unică/600 mg o dată pe zi)	Atovaquonă: ASC: ↓ 75% (↓ 62 până la ↓ 84) C _{max} : ↓ 44% (↓ 20 până la ↓ 61) Proguanil: ASC: ↓ 43% (↓ 7 până la ↓ 65) C _{max} : ↔	Administrarea concomitentă de atovaquonă/proguanil cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie evitată.
Atovaquonă și clorhidrat de proguanil/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Atovaquonă și clorhidrat de proguanil/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
ANTICONVULSIVANTE		
Carbamazepină/efavirenz (400 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Carbamazepină: ASC: ↓ 27% (↓ 20 până la ↓ 33) C _{max} : ↓ 20% (↓ 15 până la ↓ 24) C _{min} : ↓ 35% (↓ 24 până la ↓ 44) Efavirenz: ASC: ↓ 36% (↓ 32 până la ↓ 40) C _{max} : ↓ 21% (↓ 15 până la ↓ 26) C _{min} : ↓ 47% (↓ 41 până la ↓ 53) (scăderea concentrațiilor de carbamazepină: inducția CYP3A4; scăderea concentrațiilor de efavirenz: inducția CYP3A4 și CYP2B6) Administrarea asociată a unor doze mai mari, fie de efavirenz, fie de carbamazepină nu a fost studiată.	Nu poate fi făcută nicio recomandare de dozaj privind administrarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. în asociere cu carbamazepină. Trebuie luat în considerare un tratament alternativ anticonvulsivant. Concentrațiile plasmatice ale carbamazepinei trebuie monitorizate periodic.
Carbamazepină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Carbamazepină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Fenitoină, fenobarbital și alte anticonvulsivante care sunt substraturi ale izoenzimelor CYP	Interacțiunea nu a fost studiată cu efavirenz, emtricitabină sau tenofovir disoproxil. La administrarea efavirenzului, există un potențial pentru reducerea sau creșterea concentrațiilor plasmatice ale fenitoinăi, fenobarbitalului sau altor anticonvulsivante care sunt substraturi ale izoenzimelor CYP.	La administrarea Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. concomitent cu un anticonvulsivant care este substrat al izoenzimelor CYP, concentrațiile anticonvulsivantelor trebuie controlate prin monitorizări periodice.
Acid valproic /efavirenz (250 mg de două ori pe zi/600 mg o dată pe zi)	Niciun efect semnificativ din punct de vedere clinic asupra farmacocineticii efavirenz. Datele limitate sugerează faptul că nu există niciun efect semnificativ din punct de vedere clinic asupra farmacocineticii acidului valproic.	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și acidul valproic pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozei. Pacienții trebuie să fie monitorizați pentru controlul crizelor convulsive.
Acid valproic/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Acid valproic/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Vigabatrină/efavirenz Gabapentină/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Nu se așteaptă interacțiuni clinic semnificative deoarece vigabatrina și gabapentina sunt eliminate nemodificate prin urină și este puțin probabil să competiționeze pentru aceleași enzime metabolice și căi de eliminare ca efavirenz.	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și vigabatrină sau gabapentină pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozelor.
Vigabatrină/emtricitabină Gabapentină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Vigabatrină/tenofovir disoproxil Gabapentină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
ANTICOAGULANTE		
Warfarină/efavirenz Acenocoumarol/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Concentrațiile plasmatice și efectele warfarinei sau ale acenocoumarolului sunt potențial diminuate sau intensificate de efavirenz.	Ajustarea dozei de warfarină sau acenocoumarol poate fi necesară când este administrată concomitent cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..
ANTIDEPRESIVE		
Inhibitori Selectivi ai Recaptării de Serotonină (ISRS)		
Sertralină/efavirenz (50 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Sertralină: ASC: ↓ 39% (↓ 27 până la ↓ 50) C _{max} : ↓ 29% (↓ 15 până la ↓ 40) C _{min} : ↓ 46% (↓ 31 până la ↓ 58) Efavirenz: ASC: ↔ C _{max} : ↑ 11% (↑ 6 până la ↑ 16) C _{min} : ↔ (inducția CYP3A4)	La administrarea concomitentă cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s., creșterile dozei de sertralină trebuie realizate în funcție de răspunsul clinic.
Sertralină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Sertralină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Paroxetină/efavirenz (20 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Paroxetine: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↔ Efavirenz: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↔	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și paroxetina pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozelor.
Paroxetină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Paroxetină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Fluoxetină/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Deoarece fluoxetina prezintă un profil metabolic similar cu paroxetina, adică un efect inhibitor puternic asupra CYP2D6, este de așteptat, de asemenea, o lipsă a interacțiunii în cazul fluoxetinei.	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și fluoxetina pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozelor.
Fluoxetină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Fluoxetină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Inhibitor al reabsorbției norepinefrinei și dopaminei		
Bupropionă/efavirenz [150 mg doză unică (eliberare susținută)/600 mg o dată pe zi]	Bupropionă: ASC: ↓ 55% (↓ 48 până la ↓ 62) C _{max} : ↓ 34% (↓ 21 până la ↓ 47) Hydroxybupropionă: ASC: ↔ C _{max} : ↑ 50% (↑ 20 până la ↑ 80) (inducere CYP2B6)	Creșterea dozei de bupropionă trebuie efectuată în funcție de răspunsul clinic, dar doza maximă recomandată de bupropionă nu trebuie depășită. Pentru efavirenz nu este necesară ajustarea dozei.
Bupropionă/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Bupropionă/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
MEDICAMENTE CARDIOVASCULARE		
Blocante ale canalelor de calciu		
Diltiazem/efavirenz (240 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Diltiazem: ASC: ↓ 69% (↓ 55 până la ↓ 79) C_{max}: ↓ 60% (↓ 50 până la ↓ 68) C_{min}: ↓ 63% (↓ 44 până la ↓ 75) Desacetil diltiazem: ASC: ↓ 75% (↓ 59 până la ↓ 84) C_{max}: ↓ 64% (↓ 57 până la ↓ 69) C_{min}: ↓ 62% (↓ 44 până la ↓ 75) N-monodesmetil diltiazem: ASC: ↓ 37% (↓ 17 până la ↓ 52) C_{max}: ↓ 28% (↓ 7 până la ↓ 44) C_{min}: ↓ 37% (↓ 17 până la ↓ 52) Efavirenz: ASC: ↑ 11% (↑ 5 până la ↑ 18) C_{max}: ↑ 16% (↑ 6 până la ↑ 26) C_{min}: ↑ 13% (↑ 1 până la ↑ 26) (inducția CYP3A4) Creșterea parametrilor farmacocinetici ai efavirenzului nu este considerată semnificativă din punct de vedere clinic.	Ajustarea dozei de diltiazem în cazul administrării concomitente cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie realizată în funcție de răspunsul clinic (consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru diltiazem).
Diltiazem/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Diltiazem/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Verapamil, felodipină, nifedipină și nicardipină	Interacțiunea nu a fost studiată cu efavirenz, emtricitabină sau tenofovir disoproxil. La administrarea efavirenzului concomitent cu un blocant al canalelor de calciu, care este substrat al enzimei CYP3A4, există un potențial pentru reducerea concentrațiilor plasmatice ale blocantului canalelor de calciu.	Ajustarea dozei blocantelor canalelor de calciu la administrarea concomitentă cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie realizată în funcție de răspunsul clinic (consultați Rezumatele caracteristicilor produsului pentru blocantul canalelor de calciu).

MEDICAMENTE HIPOLIPEMIANTE

Inhibitori de HMG-CoA reductază

Atorvastatină/efavirenz (10 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Atorvastatină: ASC: ↓ 43% (↓ 34 până la ↓ 50) C_{max}: ↓ 12% (↓ 1 până la ↓ 26) 2-hydroxy atorvastatină: ASC: ↓ 35% (↓ 13 până la ↓ 40) C_{max}: ↓ 13% (↓ 0 până la ↓ 23) 4-hydroxy atorvastatină: ASC: ↓ 4% (↓ 0 până la ↓ 31) C_{max}: ↓ 47% (↓ 9 până la ↓ 51) Inhibitori de HMG-CoA reductază cu activitate completă: ASC: ↓ 34% (↓ 21 până la ↓ 41) C_{max}: ↓ 20% (↓ 2 până la ↓ 26)	Valorile colesterolului trebuie monitorizate periodic. Pot fi necesare ajustări ale dozei de atorvastatină atunci când este administrată concomitent cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (a se vedea Rezumatul caracteristicilor produsului pentru atorvastatină).
Atorvastatină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Atorvastatină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Pravastatină/efavirenz (40 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Pravastatină: ASC: ↓ 40% (↓ 26 până la ↓ 57) C _{max} : ↓ 18% (↓ 59 până la ↑ 12)	Concentrațiile de colesterol trebuie monitorizate periodic. Este posibil să fie necesare ajustări ale dozei de pravastatină atunci când este administrată concomitent cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (a se vedea Rezumatul caracteristicilor produsului pentru pravastatină).
Pravastatină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Pravastatină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Simvastatină/efavirenz (40 mg o dată pe zi/600 mg o dată pe zi)	Simvastatină: ASC: ↓ 69% (↓ 62 până la ↓ 73) C _{max} : ↓ 76% (↓ 63 până la ↓ 79) Simvastatină acidă: ASC: ↓ 58% (↓ 39 până la ↓ 68) C _{max} : ↓ 51% (↓ 32 până la ↓ 58) Inhibitori de HMG-CoA reductază activi totali: ASC: ↓ 60% (↓ 52 până la ↓ 68) C _{max} : ↓ 62% (↓ 55 până la ↓ 78) (inducția CYP3A4) Administrarea concomitentă de efavirenz cu atorvastatină, pravastatină, sau simvastatină nu a afectat valorile ASC sau C _{max} ale efavirenzului.	Concentrațiile de colesterol trebuie monitorizate periodic. Este posibil să fie necesare ajustări ale dozei de simvastatină atunci când este administrată concomitent cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (a se vedea Rezumatul caracteristicilor produsului pentru simvastatină).
Simvastatină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Simvastatină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Rosuvastatină/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Rosuvastatina este excretată în mare parte nemodificată în fecale, prin urmare, interacțiunea cu efavirenzul nu este așteptată.	Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. și rosuvastatina pot fi administrate concomitent fără ajustarea dozei.

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Rosuvastatină/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Rosuvastatină/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
CONTRACEPTIVE HORMONALE		
Orale: Etinilestradiol+ norgestimat/efavirenz (0,035 mg+0,25 mg o dată pe zi)/600 mg o dată pe zi)	Etinilestradiol: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↓ 8% (↑ 14 până la ↓ 25) Norelgestromin (metabolit activ): ASC: ↓ 64% (↓ 62 până la ↓ 67) C _{max} : ↓ 46% (↓ 39 până la ↓ 52) C _{min} : ↓ 82% (↓ 79 până la ↓ 85) Levonorgestrel (metabolit activ): ASC: ↓ 83% (↓ 79 până la ↓ 87) C _{max} : ↓ 80% (↓ 77 până la ↓ 83) C _{min} : ↓ 86% (↓ 80 până la ↓ 90) (inducție a metabolizării) Efavirenz: nicio interacțiune semnificativă din punct de vedere clinic. Semnificația clinică a acestor efecte nu este cunoscută.	Trebuie să fie folosită o metodă contraceptivă de tip barieră suplimentară contracepției hormonale (vezi pct. 4.6).
Etinilestradiol/tenofovir disoproxil (-/245 mg o dată pe zi)	Etinilestradiol: ASC: ↔ C _{max} : ↔ Tenofovir: ASC: ↔ C _{max} : ↔	
Norgestimat/etinilestradiol/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C_{max}, C_{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Injectabile: Acetat de depomedroxiprogesteron (DMPA)/efavirenz (150 mg i.m. doză unică DMPA)	În cadrul unui studiu privind interacțiunea medicamentului, desfășurat pe o perioadă de trei luni, nu au fost observate diferențe semnificative la nivelul parametrilor farmacocinetici MPA între subiecții cărora li s-a administrat tratamentul antiretroviral conținând efavirenz și subiecții cărora nu li s-a administrat niciun tratament antiretroviral. Rezultate similare au fost descoperite de alți investitori, deși concentrațiile plasmatice de MPA au variat mai mult în al doilea studiu. În ambele studii, concentrațiile plasmatice de progesteron ale pacientelor cărora li se administrează efavirenz și DMPA au rămas scăzute, consecvent cu suprimarea ovulației.	Din cauza informațiilor limitate disponibile, trebuie utilizată o metodă contraceptivă de tip barieră în plus față de contraceptivele hormonale (vezi pct. 4.6).
DMPA/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
DMPA/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Implanturi: Etonogestrel/efavirenz	Poate fi așteptată o expunere scăzută la etonogestrel (inducție CYP3A4). După punerea pe piață au existat rapoarte ocazionale de eșec contraceptiv cu etonogestrel în cazul pacientelor expuse la efavirenz.	Trebuie utilizată o metodă contraceptivă de tip barieră sigură în plus față de contraceptivele hormonale (vezi pct. 4.6).
Etonogestrel/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Etonogestrel/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
IMUNOSUPRESOARE		
Imunosupresoare metabolizate de CYP3A4 (de exemplu ciclosporină, tacrolimus, sirolimus)/efavirenz	Interacțiunea nu a fost studiată. Poate fi așteptată ↓ expunerii la imunosupresor (inducție CYP3A4). Nu este de anticipat ca imunosupresoarele să afecteze expunerea la efavirenz.	Pot fi necesare ajustări ale dozelor de imunosupresor. Este recomandată monitorizarea atentă a concentrațiilor de imunosupresor timp de cel puțin două săptămâni (până se ating concentrații stabile) atunci când se începe sau se întrerupe tratamentul cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..
Tacrolimus/emtricitabină/tenofovir disoproxil (0,1 mg/kg o dată pe zi/ 200 mg/245 mg o dată pe zi)	Tacrolimus: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{24h} : ↔ Emtricitabină: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{24h} : ↔ Tenofovir disoproxil: AUC: ↔ C _{max} : ↔ C _{24h} : ↔	
OPIOIZI		
Metadonă /efavirenz (35-100 mg o dată pe zi)/600 mg o dată pe zi)	Metadonă: ASC: ↓ 52% (↓ 33 până la ↓ 66) C _{max} : ↓ 45% (↓ 25 până la ↓ 59) (inducția CYP3A4) Într-un studiu la utilizatori de droguri intravenoase, infectați cu HIV, administrarea de efavirenz concomitent cu metadonă a dus la concentrații plasmatice scăzute ale metadonei și semne de abstenență la opiaceu. Doza de metadonă a fost crescută în medie cu 22% pentru a atenua simptomele sevrajului.	Administrarea concomitentă cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. trebuie evitată, din cauza riscului de prelungire a intervalului QTc (vezi pct. 4.3).

Medicamentul în funcție de clasa terapeutică	Efecte asupra concentrațiilor de medicament Modificarea procentuală medie a ASC, C _{max} , C _{min} cu intervale de încredere 90%, dacă acestea sunt disponibile (mecanism)	Recomandări privind administrarea asociată cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (efavirenz 600 mg, emtricitabină 200 mg, tenofovir disoproxil 245 mg)
Metadonă /tenofovir disoproxil (40-110 mg o dată pe zi/245 mg o dată pe zi)	Metadonă: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↔ Tenofovir: ASC: ↔ C _{max} : ↔ C _{min} : ↔	În pofida scăderii expunerii la buprenorfină, niciun pacient nu a manifestat simptome de sevraj. Este posibil să nu fie necesară ajustarea dozei de buprenorfină atunci când este administrată concomitent cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..
Metadonă/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Buprenorfină/naloxonă/efavirenz	Buprenorfină: ASC: ↓ 50% Norbuprenorfină: ASC: ↓ 71% Efavirenz: Nicio interacțiune farmacocinetică semnificativă din punct de vedere clinic.	
Buprenorfină/naloxonă/emtricitabină	Interacțiunea nu a fost studiată.	
Buprenorfină/naloxonă/tenofovir disoproxil	Interacțiunea nu a fost studiată.	

¹ Principalul metabolit circulant al sofosbuvirului.

Studii desfășurate cu alte medicamente

Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice semnificative din punct de vedere clinic atunci când efavirenz a fost administrat în asociere cu azitromicină, cetirizină, fosamprenavir/ritonavir, lorazepam, zidovudină, antiacide de tip hidroxid de aluminiu/magneziu, famotidină sau fluconazol. Potențialul de interacțiune între efavirenz și alte antifungice azolice, cum este ketoconazol, nu a fost studiat.

Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice semnificative din punct de vedere clinic atunci când emtricitabina a fost administrată în asociere cu stavudină, zidovudină sau famciclovir. Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice semnificative din punct de vedere clinic atunci când tenofovir disoproxil a fost administrat concomitent cu emtricitabină sau ribavirină.

4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

Femei aflate la vârsta fertilă (a se vedea informațiile de mai jos și pct. 5.3)

Sarcina trebuie evitată de femeile aflate în tratament cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s.. Femeile aflate la vârsta fertilă trebuie să efectueze teste de sarcină înainte de inițierea tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..

Contracepția la bărbați și femei

În timpul tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. contracepția de tip barieră trebuie întotdeauna asociată altor metode contraceptive (de exemplu contraceptive orale sau alte contraceptive hormonale, a se vedea pct. 4.5). Din cauza timpului lung de înjumătățire al efavirenzului, este recomandată utilizarea măsurilor contraceptive adecvate timp de 12 săptămâni după întreruperea tratamentului cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s..

Sarcina

Efavirenz

Au existat șapte raportări retrospective de cazuri confirmate cu defecte de tub neural, incluzând meningomielocel, toate la mamele expuse în primul trimestru de sarcină la scheme de tratament conținând efavirenz (excluzând orice comprimate conținând efavirenz în combinație cu doză fixă). Două cazuri suplimentare (1 prospectiv și 1 retrospectiv) incluzând evenimente confirmate pentru defectele de tub neural au fost raportate pentru comprimatul conținând efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil în combinație cu doză fixă. Nu a fost stabilită o relație de cauzalitate între aceste evenimente și utilizarea efavirenz iar numitorul comun este necunoscut. Deoarece defectele de tub neural apar în primele 4 săptămâni de dezvoltare fetală (moment în care tuburile neurale se închid), acest risc potențial ar putea afecta femeile expuse la efavirenz în timpul primului trimestru de sarcină.

Din iulie 2013, Registrul privind sarcinile expuse la antiretrovirale a primit raportări prospective cu privire la 904 sarcini expuse în primul trimestru de sarcină la scheme terapeutice conținând efavirenz, având ca rezultat 766 nou-născuți vii. Un copil a fost raportat ca având defect de tub neural, iar frecvența și tiparul altor defecte congenitale au fost similare celor observate la copii expuși la scheme de tratament care nu conțin efavirenz precum și celor de la grupurile de control HIV negativ. Incidența defectelor de tub neural în cadrul populației generale variază de la 0,5 la 1 pentru 1000 nou-născuți vii.

Au fost observate malformații la fetoși de maimuțe cărora li s-a administrat efavirenz (vezi pct. 5.3).

Emtricitabină și tenofovir disoproxil

Un număr mare de date (peste 1000 sarcini expuse) provenind de la gravide, nu au indicat malformații sau efecte toxice fetale/neo-natale asociate cu emtricitabină și tenofovir disoproxil. Studiile la animale privind emtricitabina și tenofovir disoproxil nu au evidențiat efecte toxice asupra funcției de reproducere (vezi pct. 5.3).

Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie utilizat în timpul sarcinii, cu excepția cazului în care starea clinică a femeii necesită tratament cu efavirenz/emtricitabină/ tenofovir disoproxil.

Alăptarea

S-a evidențiat că efavirenz, emtricitabina și tenofovirul se excretă în laptele uman. Există informații insuficiente cu privire la efectele efavirenz, emtricitabinei și tenofovirusului asupra nou-născuților/sugarilor. Nu poate fi exclus un risc pentru sugari. De aceea, Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. nu trebuie utilizat în timpul alăptării.

Se recomandă ca femeile care sunt în evidență cu HIV să nu își alăpteze copiii pentru a evita transmiterea virusului HIV la copil.

Fertilitatea

Nu sunt disponibile date privind efectul combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la om. Studiile la animale nu au indicat efecte dăunătoare ale efavirenzului, ale emtricitabinei sau ale tenofovirusului asupra fertilității.

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

Nu s-au efectuat studii privind efectele asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Cu toate acestea, s-a raportat apariția amețelilor în timpul tratamentului cu efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil. Efavirenz poate determina, de asemenea, concentrare deficitară și/sau somnolență. Dacă prezintă aceste simptome, pacienții trebuie instruiți să evite activități potențial riscante precum condusul vehiculelor sau folosirea de utilaje.

4.8 Reacții adverse

Rezumatul profilului de siguranță

Combinatia dintre efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil a fost studiată la 460 de pacienți atât sub formă de comprimat cu combinație în doză fixă conținând efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (studiul AI266073) cât și ca componente individuale (studiul GS-01-934). Reacțiile adverse au fost în general conforme cu cele observate în studiile anterioare asupra componentelor individuale. Cele mai frecvente reacții adverse raportate considerate ca fiind probabil sau posibil asociate cu combinația în doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la pacienții la care tratamentul a fost administrat pe o perioadă de până la 48 de săptămâni în studiul AI266073 au fost tulburări psihice (16%), tulburări ale sistemului nervos (13%) și tulburări gastrointestinale (7%).

Au fost raportate reacții cutanate grave, precum sindromul Stevens-Johnson și eritem polimorf: reacții adverse neuropsihice (inclusiv depresie gravă, deces prin suicid, comportament psihotic, crize convulsive); evenimente hepatice severe, pancreatită și acidoză lactică (uneori letală).

Au fost raportate, de asemenea, evenimente rare de disfuncție renală, insuficiență renală și cazuri mai puțin frecvente de tubulopatie renală proximală (inclusiv sindromul Fanconi) conducând uneori la anormalități osoase (contribuind rareori la fracturi). Monitorizarea funcției renale este recomandată la pacienții tratați cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (vezi pct. 4.4).

Întreruperea terapiei cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în cazul pacienților infectați concomitent cu HIV și HBV poate fi asociată cu exacerbări acute grave ale hepatitei (vezi pct. 4.4).

Administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil împreună cu alimente poate spori expunerea la efavirenz și poate conduce la creșterea frecvenței reacțiilor adverse (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Lista sub formă de tabel a reacțiilor adverse

Reacțiile adverse observate în studiul clinic și pe baza experienței după punerea pe piață a medicamentului referitor la combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și la componentele individuale ale combinației efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în cadrul terapiei antiretrovirale combinate sunt prezentate în Tabelul 2 de mai jos în funcție de clasificarea pe aparate, sisteme și organe și în funcție de frecvența și componenta(ele) combinației efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil cărora le sunt atribuite reacțiile adverse. În cadrul fiecărei grupe de frecvență, reacțiile adverse sunt prezentate în ordinea descrescătoare a gravității. Frecvențele sunt definite ca foarte frecvente ($\geq 1/10$), frecvente ($\geq 1/100$ și $< 1/10$), mai puțin frecvente ($\geq 1/1000$ și $< 1/100$) sau rare ($\geq 1/10000$ și $< 1/1000$).

Reacțiile adverse asociate utilizării combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil: Reacțiile adverse ce apar în urma tratamentului considerate ca fiind asociate posibil sau probabil cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, raportate în studiul AI266073 (peste 48 de săptămâni; n = 203), care nu au fost asociate cu una dintre componentele individuale ale combinației efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, includ:

Frecvente: - anorexie

Mai puțin frecvente:

- xerostomie
- vorbire incoerentă
- apetit alimentar crescut
- scăderea libidoului
- mialgie

Tabelul 2: Reacțiile adverse asociate cu combinația efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil prezentate în funcție de componenta(ele) căreia/cărora îi/le este/sunt atribuite reacțiile adverse

	Efavirenz	Emtricitabină	Tenofovir disoproxil
Tulburări hematologice și limfatice:			
Frecvente		neutropenie	
Mai puțin frecvente		anemie ¹	
Tulburări ale sistemului imunitar:			
Frecvente		reacții alergice	
Mai puțin frecvente	hipersensibilitate		
Tulburări metabolice și de nutriție:			
Foarte frecvente			hipofosfatemie ²
Frecvente	hipertrigliceridemie ³	hiperglicemie, hipertrigliceridemie	
Mai puțin frecvente	hipercolesterolemie ³		hipocalemie ²
Rare			acidoză lactică
Tulburări psihice:			
Frecvente	depresie (severă în 1,6% din cazuri) ³ , anxietate ³ , vise neobișnuite ³ , insomnie ³	vise neobișnuite, insomnie	
Mai puțin frecvente	tentativă de suicid ³ , ideea suicidară ³ , psihoză ³ , manie ³ , paranoia ³ , halucinații ³ , stări euforice ³ , labilitate afectivă ³ , stare confuzională ³ , agresivitate ³ , catatonie ³		
Rare	suicid ^{3,4} , delir ^{3,4} , nevroză ^{3,4}		
Tulburări ale sistemului nervos:			
Foarte frecvente		cefalee	amețeli
Frecvente	tulburări de echilibru și de coordonare de origine cerebeloasă ³ , somnolență (2,0%) ³ , cefalee (5,7%) ³ , tulburări de atenție (3,6%) ³ , amețeli (8,5%) ³	amețeli	cefalee
Mai puțin frecvente	convulsii ³ , amnezie ³ , tulburări de gândire ³ , ataxie ³ , tulburări de coordonare ³ , agitație ³ , tremor		
Tulburări oculare:			
Mai puțin frecvente	vedere încețoșată		
Tulburări acustice și vestibulare:			
Mai puțin frecvente	tinitus, vertij		
Tulburări vasculare:			

	Efavirenz	Emtricitabină	Tenofovir disoproxil
Mai puțin frecvente	bufeuri		
Tulburări gastrointestinale:			
Foarte frecvente		diaree, greață	diaree, vărsături, greață
Frecvente	diaree, vărsături, dureri abdominale, greață	valori crescute ale amilazei, inclusiv ale amilazei pancreatice, valori crescute ale lipazei serice, vărsături, dureri abdominale, dispepsie	durere abdominală, distensie abdominală, flatulență
Mai puțin frecvente	pancreatită		pancreatită
Tulburări hepatobiliare:			
Frecvente	valori crescute ale aspartataminotransferazei (AST), valori crescute ale alaninaminotransferazei (ALT), valori crescute ale gamaglutamiltransferazei (GGT)	valori crescute ale AST și/sau valori crescute ale ALT, hiperbilirubinemie	valori crescute ale transaminazelor
Mai puțin frecvente	hepatită acută		
Rare	insuficiență hepatică ^{3,4}		steatoză hepatică, hepatită
Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat:			
Foarte frecvente	erupții cutanate tranzitorii (moderate-severe, 11,6%; toate gradele, 18%) ³		erupție cutanată tranzitorie
Frecvente	prurit	erupții cutanate veziculobuloase, erupții cutanate cu pustule, erupții maculopapulare, erupții cutanate tranzitorii, prurit, urticarie, modificarea pigmentării pielii (hiperpigmentație) ¹	
Mai puțin frecvente	sindrom Stevens-Johnson, eritem polimorf ³ , erupții cutanate tranzitorii severe (< 1%)	angioedem ⁴	
Rare	dermatită fotoalergică		angioedem
Tulburări musculo-scheletice și ale țesutului conjunctiv:			
Foarte frecvente		valori crescute ale creatinkinazei	
Frecvente			densitate minerală osoasă scăzută
Mai puțin frecvente			rabdomioliză ² , slăbiciune musculară ²
Rare			osteomalacie (manifestată ca durere osoasă și care poate duce rareori la apariția fracturilor) ^{2,4} , miopatie ²

	Efavirenz	Emtricitabină	Tenofovir disoproxil
Tulburări renale și ale căilor urinare:			
Mai puțin frecvente			valori crescute ale creatininei, proteinurie, tubulopatie renală proximală, inclusiv sindromul Fanconi
Rare			insuficiență renală (acută și cronică), necroză tubulară acută, nefrită, (inclusiv nefrită interstițială acută) ⁴ , diabet insipid nefrogen
Tulburări ale aparatului genital și sânului:			
Mai puțin frecvente	ginecomastie		
Tulburări generale și la nivelul locului de administrare:			
Foarte frecvente			astenie
Frecvente	fatigabilitate	durere, astenie	

¹ Anemia a fost frecventă, iar cazurile de modificare a culorii pielii (hiperpigmentație) au fost foarte frecvente atunci când emtricitabina a fost administrată la pacienți copii și adolescenți.

² Această reacție adversă poate apărea ca o consecință a tubulopatiei renale proximale. Nu este considerată a fi asociată cauzal cu tenofovir disoproxil în absența acestei afecțiuni.

³ Vezi punctul 4.8 Descrierea reacțiilor adverse selectate pentru mai multe detalii.

⁴ Această reacție adversă a fost identificată în timpul supravegherii după punerea pe piață atât pentru efavirenz, cât și pentru emtricitabină sau tenofovir disoproxil. Categoria de frecvență a fost estimată pe baza unui calcul statistic al numărului total de pacienți tratați cu efavirenz în studiile clinice (n = 3969) sau expuși la emtricitabină în studiile clinice randomizate, controlate (n = 1563) sau expuși la tenofovir disoproxil în studiile de clinice randomizate, controlate și în programul cu acces extins (n = 7319).

Descrierea reacțiilor adverse selectate

Erupție cutanată tranzitorie

În studiile clinice cu efavirenz, erupțiile cutanate au fost de obicei de tip maculopapular, ușoare până la moderate care au apărut în primele două săptămâni ale tratamentului cu efavirenz. La majoritatea pacienților, ele au cedat în decurs de o lună în condițiile continuării tratamentului. Tratamentul cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil poate fi reluat dacă a fost întrerupt din cauza erupțiilor cutanate. La reluarea tratamentului cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, se recomandă utilizarea de antihistaminice adecvate și/sau corticosteroizi.

Tulburări psihice

Pacienții cu tulburări psihice în antecedente par să prezinte un risc mai mare de reacții adverse psihice grave enumerate în coloana referitoare la efavirenz a Tabelului 2.

Tulburări ale sistemului nervos

Simptome la nivelul sistemului nervos sunt frecvente pentru efavirenz, una dintre componentele Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s.. În studiile clinice controlate asupra efavirenz, simptome la nivelul sistemului nervos de intensitate moderată până la severă au fost prezente la 19% dintre pacienți (severe 2%) și 2% dintre pacienți au întrerupt terapia din cauza unor astfel de simptome. Acestea apar de obicei în cursul primei sau celei de-a doua zile de tratament cu efavirenz și se remit în general după primele două până la patru săptămâni de tratament. Pot apărea mai frecvent în cazul în care combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil este administrată în timpul meselor, probabil din cauza concentrațiilor plasmatice crescute ale efavirenzului (vezi pct. 5.2). Administrarea la culcare pare să amelioreze tolerabilitatea față de aceste simptome (vezi pct. 4.2).

Insuficiență hepatică cu efavirenz

Insuficiența hepatică, inclusiv cazuri de pacienți care nu sufereau anterior de boli hepatice și care nu prezentau alți factori de risc, conform raportărilor după punerea pe piață a medicamentului au fost uneori caracterizate printr-o evoluție fulminantă, progresând în anumite cazuri la necesitatea transplantului sau deces.

Insuficiență renală

Deoarece combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil poate cauza afecțiuni renale, se recomandă monitorizarea funcției renale (vezi pct. 4.4 și 4.8 Rezumat cu privire la profilul de siguranță). În general, tubulopatia renală proximală s-a remis sau s-a ameliorat după întreruperea tratamentului cu tenofovir disoproxil. Cu toate acestea, la unii pacienți, scăderea valorilor clearance-ului creatininei nu s-a remis complet, în pofida întreruperii tratamentului cu tenofovir disoproxil. Pacienții cu risc de insuficiență renală (cum sunt pacienții cu factori de risc renal la momentul inițial, boală cu HIV avansată sau pacienții cărora li se administrează concomitent medicamente nefrotoxice) prezintă un risc crescut de recuperare incompletă a funcției renale, în pofida întreruperii tratamentului cu tenofovir disoproxil (vezi pct. 4.4).

Acidoza lactică

Au fost raportate cazuri de acidoză lactică doar cu tenofovir disoproxil sau în combinație cu alte medicamente antiretrovirale. Pacienții cu factori predispozanți, cum ar fi pacienții cu boală hepatică severă (Clasa C CPT) (vezi pct. 4.3) sau pacienții cărora li se administrează medicamente concomitente cunoscute a produce acidoză lactică prezintă un risc crescut de a manifesta acidoză lactică severă în timpul tratamentului cu tenofovir disoproxil, inclusiv evoluție letală.

Parametri metabolici

În timpul terapiei antiretrovirale pot avea loc creșteri ale greutateii corporale, a concentrațiilor lipidelor plasmatică și a glicemiei (vezi pct. 4.4).

Sindromul de reactivare imună

La pacienții infectați HIV, cu deficiență imună severă în momentul instituirii TARC, poate surveni o reacție inflamatorie la infecții oportuniste asimptomatice sau reziduale. De asemenea, a fost raportată apariția de afecțiuni autoimune (cum ar fi boala Graves și hepatită autoimună); cu toate acestea, timpul raportat față de momentul debutului este mai variabil, iar aceste evenimente pot să apară la mai multe luni de la începerea tratamentului (vezi pct. 4.4).

Osteonecroză

Au fost raportate cazuri de osteonecroză, mai ales la pacienții cu factori generali de risc dovediți, boală HIV în stadiu avansat sau după expunere îndelungată la TARC. Frecvența acestora este necunoscută (vezi pct. 4.4).

Copii și adolescenți

În cazul copiilor și adolescenților cu vârsta sub 18 ani, nu sunt disponibile suficiente date privind siguranța. Nu se recomandă administrarea de Efavirenz/Emtricitabina/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. la această grupă de vârstă (vezi pct. 4.2).

Alte grupe speciale de pacienți

Vârstnici

Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu a fost studiată la pacienții cu vârsta de peste 65 de ani. În cazul pacienților vârstnici este mult mai posibil să apară o diminuare a funcției hepatice sau renale, de aceea este necesară precauție atunci când pacienții vârstnici sunt tratați cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (vezi pct. 4.2).

Pacienții cu insuficiență renală

Deoarece tenofovir disoproxil poate determina toxicitate renală, se recomandă monitorizarea atentă a funcției renale în cazul oricăror pacienți cu insuficiență renală ușoară care sunt tratați cu Efavirenz/Emtricitabină/Tenofovir disoproxil Zentiva k.s. (vezi pct. 4.2, 4.4 și 5.2).

Pacienții cu infecție concomitentă HIV/VHB sau VHC

Numai un număr limitat de pacienți au suferit infecție concomitentă cu VHB (n=13) sau VHC (n=26) în studiul GS-01-934. Profilul reacțiilor adverse la efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil, la pacienți cu infecție concomitentă cu HIV/VHB sau HIV/HCV a fost similar celui observat la pacienții infectați cu HIV, fără infecție concomitentă. Totuși, după cum este de așteptat la acest grup de pacienți, creșterea valorilor AST și ALT s-a produs mai frecvent decât în populația generală infectată cu HIV.

Exacerbări ale hepatitei după întreruperea tratamentului

În cazul pacienților infectați concomitent cu HIV și cu VHB, ulterior întreruperii tratamentului pot apărea probe clinice și de laborator care caracterizează hepatita (vezi pct. 4.4).

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 la

Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România

Str. Aviator Sănătescu nr. 48, Sector 1,

București 011478-RO

e-mail: adr@anm.ro

Website: www.anm.ro

4.9 Supradozaj

Unii pacienți care au luat accidental 600 mg efavirenz de două ori pe zi au raportat accentuarea simptomelor nervoase. Un pacient a prezentat contracții musculare involuntare.

În caz de supradozaj, pacientul trebuie monitorizat pentru a decela apariția manifestărilor de toxicitate (vezi pct. 4.8) și, dacă este necesar, trebuie aplicat tratamentul standard de susținere a funcțiilor vitale.

Se poate administra cărbune activat pentru a favoriza eliminarea efavirenzului neabsorbit. Nu există un antidot specific pentru tratamentul supradozajului cu efavirenz. Deoarece efavirenz se leagă în proporție mare de proteine, este puțin probabil ca dializa să îndepărteze cantități semnificative din sânge.

Până la 30% din doza de emtricitabină și aproximativ 10% din doza de tenofovir pot fi eliminate prin hemodializă. Nu se știe dacă emtricitabina sau tenofovirusul pot fi eliminate prin dializă peritoneală.

5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupa farmacoterapeutică: Antivirale de uz sistemic, antivirale pentru tratamentul infecțiilor cu HIV, combinații, codul ATC J05AR06

Mecanism de acțiune și efecte farmacodinamice

Efavirenz este un INNRT al HIV-1. Efavirenz inhibă necompetitiv reverstranscriptaza (RT) HIV-1 și nu inhibă semnificativ RT virusului 2 al imunodeficienței umane (HIV-2) sau polimerazele celulare (α , β , γ și δ) ale acidului dezoxiribonucleic (ADN). Emtricitabina este un analog nucleozidic al citidinei. Tenofovir disoproxil este convertit *in vivo* în tenofovir, un analog nucleozidic monofosfat (nucleotid) al adenosin monofosfatului.

Emtricitabina și tenofovirul sunt fosforilate de către enzimele celulare cu formarea de emtricitabină trifosfat și respectiv tenofovir difosfat. Studiile *in vitro* au evidențiat că atât emtricitabina cât și tenofovirul pot fi fosforilate complet în celule când sunt administrate concomitent. Emtricitabina trifosfat și tenofovirul difosfat inhibă competitiv reverstranscriptaza HIV-1, determinând astfel întreruperea lanțului de ADN.

Atât emtricitabina trifosfat cât și tenofovirul difosfat sunt inhibitori slabi ai ADN-polimerazelor la mamifere și nu au existat dovezi care să ateste toxicitatea mitocondrială *in vitro* sau *in vivo*.

Electrofiziologie cardiacă

Efectul efavirenzului asupra intervalului QTc a fost evaluat în cadrul unui studiu în regim deschis, controlat pozitiv și cu placebo, cu 3 perioade cu secvență unică fixă și 3 schimbări ale tratamentului, privind intervalul QT la un grup de 58 subiecți sănătoși îmbogățit pentru polimorfismele CYP2B6. C_{max} medie a efavirenzului la subiecții cu genotipul CYP2B6 *6/*6 după administrarea dozei zilnice de 600 mg timp de 14 zile a fost de 2,25 ori mai mare față de C_{max} medie observată la subiecții cu genotipul CYP2B6 *1/*1. S-a observat o relație pozitivă între concentrația de efavirenz și prelungirea intervalului QTc. Pe baza relației concentrație-QTc, prelungirea medie a intervalului QTc și limita sa superioară în cadrul intervalului de încredere 90% reprezintă 8,7 ms și 11,3 ms la subiecții cu genotipul CYP2B6 *6/*6 după administrarea dozei zilnice de 600 mg timp de 14 zile (vezi pct. 4.5).

Activitate antivirală *in vitro*

Efavirenzul a demonstrat activitate antivirală împotriva celor mai multe specii non-B izolate (tulpini A, AE, AG, C, D, F, G, J, și N), dar a prezentat activitate antivirală scăzută împotriva virusurilor de grup O. Emtricitabina a prezentat activitate antivirală împotriva speciilor A, B, C, D, E, F, și G ale HIV-1. Tenofovirul a prezentat activitate antivirală împotriva speciilor A, B, C, D, E, F, G și O ale HIV-1. Atât emtricitabina cât și tenofovirul au demonstrat activitate specifică de specie împotriva HIV-2 și activitate antivirală împotriva HVB.

În studii clinice utilizând combinații, care au evaluat activitatea antivirală *in vitro* a efavirenzului împreună cu emtricitabină, a efavirenzului împreună cu tenofovir și a emtricitabinei împreună cu tenofovir, s-au observat efecte antivirale aditive până la sinergice.

Rezistență

Rezistența la efavirenz poate fi selectată *in vitro* și determină substituția unuia sau mai multor aminoacizi în RT HIV-1, inclusiv L100I, V108I, V179D și Y181C. K103N a fost cea mai frecvent observată substituție în RT în cazul tulpinilor izolate de la pacienți care au prezentat un rebound semnificativ a încărcăturii virale în timpul studiilor clinice cu efavirenz. De asemenea, au fost observate substituții la RT în pozițiile 98, 100, 101, 108, 138, 188, 190 sau 225, dar acestea au o frecvență mai redusă și de cele mai multe ori apar doar în combinație cu K103N. Profilurile rezistenței încrucișate la efavirenz, nevirapină și delavirdină au demonstrat *in vitro* că substituția K103N conferă pierderea sensibilității la toți cei trei INNRT.

Potențialul rezistenței încrucișate între efavirenz și INNRT este redus din cauza situsurilor de legare diferite de la nivelul structurilor țintă și mecanismului de acțiune diferit. Potențialul de apariție a rezistenței încrucișate între efavirenz și IP este redus din cauza faptului că sunt implicate enzime țintă diferite.

Rezistența la emtricitabină sau tenofovir a fost observată *in vitro* și la unii pacienți infectați cu HIV-1 datorită dezvoltării unei substituții M184V sau M184I în RT la emtricitabină sau unei substituții K65R în RT cu tenofovir. Virusurile rezistente la emtricitabină cu mutația M184V/I au demonstrat rezistență încrucișată la lamivudină, dar și-au menținut sensibilitatea la didanozină, stavudină, tenofovir și zidovudină. Mutația K65R poate fi, de asemenea, selectată de abacavir sau didanozină, având ca rezultat o sensibilitate scăzută la aceste medicamente, precum și la lamivudină, emtricitabină și tenofovir. Administrarea de tenofovir disoproxil trebuie evitată la pacienții infectați cu HIV-1 care prezintă mutația K65R. Atât mutația K65R, cât și mutația M184V/I rămân total sensibile la efavirenz. În plus, tenofovirul a determinat selecția unei

substituții K70E la nivelul reverstranscriptazei HIV-1, asociată cu o scădere de proporții reduse a sensibilității la abacavir, emtricitabină, lamivudină și tenofovir.

Pacienții cu HIV-1 exprimând trei sau mai multe mutații asociate analogilor timidinei (MAT) care au inclus o substituție M41L sau L210W în RT, au indicat o sensibilitate scăzută la tenofovir disoproxil.

Rezistență in vivo (pacienți fără tratament prealabil antiretroviral): Într-un studiu clinic randomizat, deschis, cu durata de 144 săptămâni (GS-01-934) la pacienți la care nu s-a administrat în prealabil tratament antiretroviral, care au fost tratați cu efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil prescrise individual (sau efavirenz și o combinație fixă de emtricitabină și tenofovir disoproxil din săptămâna 96 până în săptămâna 144) analizele pentru genotip s-au efectuat pe izolate HIV-1 plasmatice recoltate de la toți pacienții care au avut un ARN HIV > 400 copii/ml în săptămâna 144 sau de la cei la care tratamentul a fost întrerupt prematur (vezi punctul referitor la *Experiență clinică*). Din săptămâna 144:

- Mutația M184V/I dezvoltată în 2/19 (10,5%) dintre izolatele analizate de la pacienții din grupul efavirenz + emtricitabină + tenofovir disoproxil și în 10/29 (34,5%) dintre izolatele analizate de la pacienții din grupul efavirenz + lamivudină/zidovudină (valoarea $p < 0,05$, testul exact Fisher comparând grupul emtricitabină + tenofovir disoproxil cu grupul lamivudină/zidovudină la toți subiecții).
- Niciun virus analizat nu a conținut mutația K65R sau K70E.
- Rezistența genotipică la efavirenz, predominant mutația K103N, a apărut la virus la 13/19 (68%) dintre pacienții din grupul efavirenz + emtricitabină + tenofovir disoproxil și la virus la 21/29 (72%) pacienți din grupul efavirenz + lamivudină/zidovudină. Un rezumat al apariției mutațiilor de rezistență este prezentat în Tabelul 3.

Tabelul 3: Dezvoltarea rezistenței în studiul clinic GS-01-934 până în săptămâna 144

	Efavirenz+ emtricitabină+ tenofovir disoproxil (N=244)		Efavirenz+lamivudină/ zidovudină (N=243)	
Analiza rezistenței în săptămâna 144	19		31	
Genotipuri tratate	19	(100%)	29	(100%)
Rezistență la efavirenz ¹	13	(68%)	21	(72%)
K103N	8	(42%)	18*	(62%)
K101E	3	(16%)	3	(10%)
G190A/S	2	(10,5%)	4	(14%)
Y188C/H	1	(5%)	2	(7%)
V108I	1	(5%)	1	(3%)
P225H	0		2	(7%)
M184V/I	2	(10,5%)	10*	(34,5%)
K65R	0		0	
K70E	0		0	
TAMs ²	0		2	(7%)

* valoarea $p < 0,05$, testul exact al lui Fisher comparând grupul efavirenz + emtricitabină + tenofovir disoproxil cu grupul efavirenz + lamivudină/zidovudină la toți subiecții.

¹ Alte mutații rezistente la efavirenz incluzând A98G (n = 1), K103E (n = 1), V179D (n = 1) și M230L (n = 1).

² Mutații asociate analogilor timidinei incluzând D67N (n = 1) și K70R (n = 1).

În studiul deschis de fază extinsă GS-01-934, în care pacienților li s-a administrat combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil pe nemâncate, sau observat 3 cazuri suplimentare de rezistență. Toți cei 3 subiecți au primit o doză fixă în asociere cu lamivudină și zidovudină și efavirenz timp de 144 săptămâni și apoi au trecut la combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil. Doi subiecți cu recidivă virală confirmată au dezvoltat rezistență la INNRT asociată substituțiilor la efavirenz

inclusiv la substituțiile de revers transcriptază K103N, V106V/I/M și Y188Y/C în săptămâna 240 (96 de săptămâni cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil) și săptămâna 204 (60 de săptămâni cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil). Un al treilea subiect prezenta o rezistență preexistentă la INNRT asociată substituțiilor la efavirenz și rezistență la emtricitabină, asociată substituției revers transcriptazei M184V, la intrarea în faza extinsă cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și a prezentat răspuns viral suboptim, dezvoltând substituțiile K65K/R, S68N și K70K/E asociate rezistenței la INNRT în săptămâna 180 (36 de săptămâni cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil).

Pentru informații suplimentare referitoare la rezistența *in vivo* cu aceste medicamente vă rugăm să consultați Rezumatul caracteristicilor produsului pentru componentele sale individuale.

Eficacitate și siguranță clinică

Într-un studiu clinic (GS-01-934) randomizat, deschis, cu durata de 144 săptămâni, pacienții infectați cu HIV-1 cărora nu li s-a administrat anterior tratament antiretroviral, au fost tratați fie cu efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil o dată pe zi, fie cu o combinație fixă de lamivudină și zidovudină administrată de două ori pe zi împreună cu efavirenz o dată pe zi. Pacienților care au finalizat 144 săptămâni de tratament în fiecare braț de tratament al studiului clinic GS-01-934 li s-a sugerat opțiunea de a continua într-o fază extinsă, deschisă, a studiului cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, administrat în condiții de repaus alimentar. Sunt disponibile date de la 286 pacienți care au trecut la combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil: 160 primiseră anterior efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil, iar 126 primiseră anterior lamivudină și zidovudină și efavirenz. Ratele ridicate de supresie virală s-au menținut la subiecții din ambele grupe inițiale de tratament cărora li s-a administrat atunci combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în faza extinsă, deschisă a studiului. După 96 de săptămâni de tratament cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, concentrațiile plasmatice de ARN HIV-1 au rămas < 50 de exemplare/ml la 82% dintre pacienți și < 400 de exemplare/ml la 85% dintre pacienți (analiza intenției de tratament (ITT), lipsă=eșec).

Studiul AI266073 a fost un studiu clinic cu durata de 48 săptămâni, randomizat, deschis, la pacienți infectați cu HIV, care a comparat eficacitatea administrării combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și a tratamentului antiretroviral constând în cel puțin doi inhibitori nucleozidici sau nucleotidici de reverstranscriptază (INNRT) cu un inhibitor de protează sau un inhibitor non-nucleozidic de reverstranscriptază dar nu a unui regim care să conțină toate componentele efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil. Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil a fost administrat în condiții de repaus alimentar (vezi pct. 4.2). Pacienții nu au prezentat niciodată eșec virologic la un tratament antiretroviral anterior, nu au prezentat mutații HIV-1 ce conferă rezistență la oricare dintre cele trei componente conținute în combinația efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și au prezentat supresie virologică timp de cel puțin trei luni la momentul inițial. Pacienții, fie au schimbat tratamentul inițial administrându-li-se ulterior combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (N=203), fie au continuat regimul de tratament antiretroviral original (N = 97). Datele de pe durata a patruzeci și opt de săptămâni au arătat că niveluri crescute ale supresiei virologice, comparabile cu regimul de tratament original, au fost menținute la pacienții care au fost randomizați să li se administreze ulterior combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil (vezi Tabelul 4).

Tabelul 4: date de eficacitate la 48 săptămâni din studiul clinic AI266073 în care combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil a fost administrată la pacienți cu supresie virologică printr-un tratament antiretroviral combinat

Obiectiv	Grup de tratament		Diferența între combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/t enofovir disoproxil și regimul de tratament original (Î 95%)
	Combinația cu doză fixă de efavirenz/ emtricitabină/ tenofovir disoproxil (N=203) n/N (%)	Rămași la regimul de tratament inițial (N=97) n/N (%)	
	pacienți cu ARN HIV-1 < 50 copii/ml		
PVR (KM)	94,5%	85,5%	8.9% (-7,7% to 25,6%)
M=Exclus	179/181 (98,9%)	85/87 (97,7%)	1,2% (-2,3% to 6,7%)
M=Eșec	179/203 (88,2%)	85/97 (87,6%)	0,5% (-7,0% to 9,3%)
LOCF modificată	190/203 (93,6%)	94/97 (96,9%)	-3,3 (-8,3% to 2,7%)
	pacienți cu ARN HIV-1 < 200 copii/ml		
PVR (KM)	98,4%	98,9%	-0,5% (-3,2% to 2,2%)
M=Exclus	181/181 (100%)	87/87 (100%)	0% (-2,4% to 4,2%)
M=Esec	181/203 (89,2%)	87/97 (89,7%)	-0,5% (-7,6% to 7,9%)

RVP (KM): Răspuns virologic pur evaluat utilizând metoda Kaplan Meier (KM)

M: Lipsă

LOCF modificată: Analiză post-hoc în care pacienții cu eșec virologic sau care au întrerupt tratamentul din cauza reacțiilor adverse au fost considerați eșecuri; pentru celelalte cazuri de renunțare la tratament, s-a aplicat metoda LOCF (ultima observație extrapolată).

În momentul analizei separate a celor două grupuri, ratele de răspuns în grupul care includea pacienți tratați anterior cu IP au fost numeric mai mici pentru pacienții trecuți la tratamentul cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil [92,4% versus 94,0% pentru RVP (analiză de sensibilitate) pentru pacienții tratați cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și respectiv SBR (rămași la schema terapeutică inițială); o diferență (Î 95%) de -1,6% (-10,0%, 6,7%)]. În grupul care includea pacienți tratați anterior cu INNRT, ratele de răspuns au fost de 98,9% versus 97,4% pentru pacienții tratați cu combinația cu doză fixă efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil și respectiv SBR; o diferență (Î 95%) de 1,4% (-4,0%, 6,9%).

O tendință similară a fost observată în urma unei analize de subgrup a pacienților tratați anterior, având la momentul inițial ARN HIV-1 < 75 copii/ml în cadrul unui studiu retrospectiv de cohortă (date colectate pe durata a 20 de luni, vezi Tabelul 5).

Tabelul 5: Menținerea răspunsului virologic pur (metoda Kaplan Meier% (Eroare standard) [Î 95%]) la săptămâna 48 pentru pacienți tratați anterior având la momentul inițial ARN HIV- 1 < 75 copii/ml, cărora li s-a schimbat tratamentul pe combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil conform schemei de tratament antiretroviral anterior (baza de date cu pacienți Kaiser Permanente)

Componente anterioare combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/ tenofovir disoproxil) (N=299)	Schemă de tratament anterior pe bază de INNRT (N=104)	Schemă de tratament anterior pe bază de IP (N=34)
98,9% (0,6%) [96,8%, 99,7%]	98,0% (1,4%) [92,3%, 99,5%]	93,4% (4,5%) [76,2%, 98,3%]

În prezent nu sunt disponibile date din studii clinice efectuate cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil, la pacienți netratați anterior sau la pacienți intens pretratați. Nu există experiență clinică privind administrarea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la pacienți care au prezentat eșec virologic la un regim de tratament antiretroviral de primă linie sau în combinație cu alți agenți antiretrovirali.

Pacienții infectați concomitent cu HIV și VHB

Experiența clinică limitată la pacienții infectați concomitent cu HIV și VHB sugerează că administrarea de emtricitabină sau tenofovir disoproxil în tratamentul antiretroviral combinat pentru controlul infecției cu HIV determină, de asemenea, o reducere a nivelului ADN VHB (o reducere de 3 log₁₀ sau de, respectiv, 4 până la 5 log₁₀) (vezi pct. 4.4).

Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani nu au fost încă stabilite.

5.2 Proprietăți farmacocinetice

Formele farmaceutice separate de efavirenz, emtricitabină și tenofovir disoproxil au fost utilizate pentru a determina farmacocinetica efavirenzului, emtricitabinei și tenofovir disoproxil, administrate separat la pacienți infectați cu HIV. Bioechivalența unui comprimat filmat din combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil cu un comprimat filmat efavirenz 600 mg plus o capsulă emtricitabină 200 mg plus un comprimat filmat tenofovir disoproxil 245 mg (echivalent cu 300 mg fumarat de tenofovir disoproxil) administrate împreună, a fost stabilită după administrarea unei doze unice la subiecți sănătoși în condiții de repaus alimentar, în studiul clinic GS US 177 0105 (vezi Tabelul 6).

Tabelul 6: Rezumatul datelor farmacocinetice din studiul clinic GS US 177 0105

Parametri	Efavirenz (n=45)			Emtricitabină (n=45)			Tenofovir disoproxil (n=45)		
	Test	Referință	GMR (%) (ÎI90%)	Test	Referință	GMR (%) (ÎI90%)	Test	Referință	GMR (%) (ÎI90%)
C_{max} (ng/ml)	2264,3 (26,8)	2308,6 (30,3)	98,79 (92,28, 105,76)	2130,6 (25,3)	2384,4 (20,4)	88,84 (84,02, 93,94)	325,1 (34,2)	352,9 (29,6)	91,46 (84,64, 98,83)
ASC_{0-last} (ng•oră/ml)	125623,6 (25,7)	132795,7 (27,0)	95,84 (90,73, 101,23)	10682,6 (18,1)	10874,4 (14,9)	97,98 (94,90, 101,16)	1948,8 (32,9)	1969,0 (32,8)	99,29 (91,02, 108,32)
ASC_{inf} (ng•oră/ml)	146074,9 (33,1)	155518,6 (34,6)	95,87 (89,63, 102,55)	10854,9 (17,9)	11054,3 (14,9)	97,96 (94,86, 101,16)	2314,0 (29,2)	2319,4 (30,3)	10045 (93,22, 108,23)
T_{1/2} (ore)	180,6 (45,3)	182,5 (38,3)		14,5 (53,8)	14,6 (47,8)		18,9 (20,8)	17,8 (22,6)	

Test: comprimatul combinație în doză fixă administrat în doză unică în condiții de repaus alimentar.

Referință: comprimat de efavirenz 600 mg, capsulă de emtricitabină 200 mg și comprimat de tenofovir disoproxil 245 mg administrate în doză unică în condiții de repaus alimentar.

Valorile pentru Test și Referință sunt medii (% coeficient de variație)

GMR: raport de medii geometrice prin metoda celor mai mici pătrate, ÎI=interval de încredere

Absorbție

La pacienți infectați cu HIV, concentrațiile plasmatice maxime de efavirenz au fost atinse la 5 ore, iar concentrațiile plasmatice la starea de echilibru au fost atinse în 6 până la 7 zile. La 35 pacienți la care s-a administrat efavirenz 600 mg o dată pe zi, concentrația plasmatică maximă (C_{max}) la starea de echilibru a fost de 12,9 ± 3,7 μM (29%) [media ± deviație standard (D.S.) (coeficient de variație (% C.V.))], C_{min} la starea de echilibru a fost de 5,6 ± 3,2 μM (57%), iar ASC a fost de 184 ± 73 μM•oră (40%).

Emtricitabina este absorbită rapid, concentrațiile plasmatice maxime atingându-se la 1 până la 2 ore de la administrarea dozei. După administrarea orală a unor doze multiple de emtricitabină la 20 pacienți infectați cu HIV, C_{max} la starea de echilibru a fost de 1,8 ± 0,7 μg/ml (media ± D.S.) (39% C.V.), C_{min} la starea de echilibru a fost de 0,09 ± 0,07 μg/ml (80%) iar ASC a fost de 10,0 ± 3,1 μg•oră/ml (31%) într-un interval de dozare de 24 ore.

După administrarea orală a unei doze unice de 245 mg de tenofovir disoproxil la pacienți infectați cu HIV-1 în condiții de repaus alimentar, concentrațiile maxime de tenofovir au fost atinse într-o oră, iar valorile $C_{\max}$ și ASC (media $\pm$ D.S.) (% C.V.) au fost de 296 ± 90 ng/ml (30%) și, respectiv, 2287 ± 685 ng•oră/ml (30%). Biodisponibilitatea orală a tenofovirului din tenofovir disoproxil, în condiții de repaus alimentar, a fost de aproximativ 25%.

Efectul alimentelor

Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu a fost evaluată în prezența alimentelor.

Administrarea capsulelor de efavirenz cu o masă cu conținut ridicat de grăsimi a crescut valorile medii ale ASC și $C_{\max}$ ale efavirenzului cu 28% și, respectiv, 79%, comparativ cu administrarea în condiții de repaus alimentar. Comparativ cu administrarea în condiții de repaus alimentar, administrarea de tenofovir disoproxil și emtricitabină împreună cu o masă bogată în grăsimi sau cu o masă ușoară, a crescut valorile medii ale ASC ale tenofovirului cu 43,6% și, respectiv, 40,5% și $C_{\max}$ ale tenofovirului cu 16% și, respectiv, 13,5%, fără să fie afectate expunerile la emtricitabină.

Se recomandă ca combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil să fie administrată în condiții de repaus alimentar, deoarece alimentele pot crește expunerea la efavirenz și pot duce la o creștere a frecvenței reacțiilor adverse (vezi pct. 4.4 și 4.8). Se anticipează că expunerea la tenofovir (ASC) va fi cu aproximativ 30% mai mică ca urmare a administrării combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil în condiții de repaus alimentar, comparativ cu administrarea componentului individual tenofovir disoproxil împreună cu alimente (vezi pct. 5.1).

Distribuție

Efavirenz se leagă în proporție crescută de proteinele plasmaticice umane (> 99%), mai ales de albumină.

Legarea *in vitro* a emtricitabinei de proteinele plasmaticice umane este < 4% și nu depinde de concentrații peste intervalul de 0,02 până la 200 μ g/ml. După administrarea intravenoasă, volumul de distribuție al emtricitabinei a fost de aproximativ 1,4 l/kg. După administrarea orală, emtricitabina este distribuită extensiv în întreg organismul. Raportul mediu al concentrațiilor în plasmă și sânge a fost de aproximativ 1,0, iar raportul mediu al concentrațiilor în spermă și plasmă a fost de aproximativ 4,0.

Legarea *in vitro* a tenofovirului de proteinele plasmaticice sau serice umane este <0,7% și, respectiv, 7,2% peste intervalul concentrațiilor tenofovirului de 0,01 până la 25 μ g/ml. După administrarea intravenoasă, volumul de distribuție al tenofovirului a fost de aproximativ 800 ml/kg. După administrarea orală, tenofovirul este distribuit extensiv în întreg organismul.

Metabolizare

Studiile la om și *in vitro* folosind microsomi hepatici umani au demonstrat că efavirenz este metabolizat în principal prin sistemul CYP, rezultând metaboliți hidroxilați care ulterior sunt glucuronoconjugați. Acești metaboliți sunt practic inactivi față de HIV-1. Studiile *in vitro* sugerează că CYP3A4 și CYP2B6 sunt principalele izoenzime responsabile de metabolizarea efavirenzului și că acesta inhibă izoenzimele CYP 2C9, 2C19 și 3A4 ale P450. În studiile *in vitro* efavirenz nu a inhibat CYP2E1 și a inhibat CYP2D6 și CYP1A2 numai la concentrații mult peste cele realizate clinic.

Expunerea plasmatică la efavirenz poate fi crescută la pacienții cu varianta genetică homozigotă G516T a izoenzimei CYP2B6. Implicațiile clinice ale unei astfel de asocieri sunt necunoscute; cu toate acestea, nu poate fi exclus potențialul unor incidențe și severități crescute ale reacțiilor adverse asociate cu efavirenz.

S-a demonstrat că efavirenz induce izoenzimele CYP3A4 și CYP2B6, cu stimularea consecutivă a propriei sale metabolizări, care poate fi relevantă clinic la unii pacienți. La voluntari neinfecțați, doze multiple de 200 până la 400 mg pe zi administrate pe o perioadă de 10 zile au determinat o acumulare mai mică decât cea așteptată (cu 22 până la 42%) și un timp de înjumătățire prin eliminare mai scurt și anume de 40 până la 55 ore (timpul de înjumătățire a dozei unice fiind de 52 până la 76 ore). S-a demonstrat, de asemenea, că efavirenz induce izoenzima UGT1A1. Expunerile la raltegravir (a substratului UGT1A1) se reduc în prezența efavirenz (vezi pct. 4.5, Tabelul 1). Deși datele *in vivo* sugerează că efavirenz inhibă izoenzimele CYP2C9 și CYP2C19, au existat raportări contradictorii, de expuneri atât crescute, cât și reduse, la substraturile acestor izoenzime atunci când se administrează în asociere cu efavirenz *in vivo*. Efectul net al administrării în asociere nu este clar.

Metabolizarea emtricitabinei este limitată. Biotransformarea emtricitabinei include oxidarea grupului tiol, cu formarea de 3'-sulfoxid diastereomeri (aproximativ 9% din doză), și conjugarea cu acidul glucuronic, cu formarea de 2'-O-glucuronid (aproximativ 4% din doză). Studiile *in vitro* au stabilit că nici tenofovir disoproxil și nici tenofovirul nu sunt substraturi pentru enzimele CYP. Nici emtricitabina și nici tenofovirul nu au inhibat *in vitro* metabolizarea medicamentelor mediate de niciuna din izoformele principale ale CYP uman implicate în biotransformarea medicamentelor. De asemenea, emtricitabina nu a inhibat uridin-5'-difosfoglucuronil transferaza, enzima responsabilă de glucuronoconjugare.

Eliminare

Efavirenz are un timp de înjumătățire prin eliminare relativ lung, de cel puțin 52 ore după doze unice (vezi, de asemenea, date din studiul de bioechivalență descris mai sus) și de 40 la 55 ore după doze multiple. Aproximativ 14 până la 34% din doza marcată radioactiv de efavirenz a fost regăsită în urină și mai puțin de 1% din doză a fost excretat prin urină, sub formă de efavirenz nemodificat.

După administrarea orală, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare al emtricitabinei este de aproximativ 10 ore. Emtricitabina este în principal excretată prin rinichi, întreaga doză administrată regăsindu-se în urină (aproximativ 86%) și materiile fecale (aproximativ 14%). Treisprezece la sută din doza de emtricitabină a fost regăsită în urină sub forma a trei metaboliți. Clearance-ul sistemic al emtricitabinei a fost în medie de 307 ml/min.

După administrarea orală, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare al tenofovirului este de aproximativ 12 până la 18 ore. Tenofovir este excretat în principal prin rinichi, atât prin filtrare glomerulară cât și prin secreție tubulară activă, aproximativ 70 până la 80% din doză fiind excretată nemodificată în urină după administrarea intravenoasă. Clearance-ul aparent al tenofovirului a fost în medie de aproximativ 307 ml/min. Clearance-ul renal a fost estimat la aproximativ 210 ml/min, ceea ce depășește rata de filtrare glomerulară. Aceasta indică faptul că secreția tubulară activă este o parte importantă a eliminării tenofovirului.

Farmacocinetică la grupe speciale de pacienți

Vârstă

Nu s-au efectuat studii de farmacocinetică cu efavirenz, emtricitabină sau tenofovir la pacienții vârstnici (cu vârsta peste 65 ani).

Sex

Farmacocinetica emtricitabinei și a tenofovirului este similară la pacienții de sex masculin și pacienții de sex feminin. Date limitate sugerează că femeile ar putea prezenta expunere mai mare la efavirenz, dar acestea nu par să tolereze efavirenzul mai puțin.

Origine etnică

Date limitate sugerează că pacienții asiatici și cei din insulele Pacificului, ar putea prezenta expunere mai mare la efavirenz, dar aceștia nu par să tolereze efavirenzul mai puțin.

Copii și adolescenți

Nu s-au efectuat studii de farmacocinetică cu combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil la sugari și copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani (vezi pct. 4.2).

Insuficiență renală

Farmacocinetica efavirenzului, emtricitabinei și tenofovir disoproxil după administrarea concomitentă ca forme farmaceutice separate sau sub forma combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu a fost studiată la pacienții infectați cu HIV cu insuficiență renală.

Parametrii farmacocinetici au fost determinați după administrarea de doze unice ale preparatelor individuale de emtricitabină 200 mg sau tenofovir disoproxil 245 mg la pacienții neinfecțați cu HIV, cu grade variabile de insuficiență renală. Gradul de insuficiență renală a fost definit în funcție de clearance-ul creatininei la momentul inițial (funcție renală normală la un clearance al creatininei > 80 ml/min; insuficiență renală ușoară la un clearance al creatininei=50 până la 79 ml/min; insuficiență renală moderată la un clearance al creatininei=30 până la 49 ml/min și insuficiență renală severă la un clearance al creatininei=10 până la 29 ml/min).

Media expunerii sistemice (% C.V.) la emtricitabină a crescut de la 12 $\mu\text{g}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (25%) la pacienții cu funcție renală normală, la 20 $\mu\text{g}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (6%), 25 $\mu\text{g}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (23%) și 34 $\mu\text{g}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (6%), la pacienții cu insuficiență renală ușoară, moderată și, respectiv, severă.

Media expunerii sistemice (% C.V.) la tenofovir a crescut de la 2185 $\text{ng}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (12%) la pacienții cu funcție renală normală, la 3064 $\text{ng}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (30%), 6009 $\text{ng}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (42%) și 15985 $\text{ng}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (45%), la pacienții cu insuficiență renală ușoară, moderată și, respectiv, severă.

La pacienții cu insuficiență renală în stadiu final (IRSF) necesitând hemodializă, expunerile sistemice între sesiunile de dializă au crescut substanțial pe parcursul a 72 de ore la 53 $\mu\text{g}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (19%) în cazul emtricitabinei, și pe parcursul a 48 de ore la 42857 $\text{ng}\cdot\text{oră}/\text{ml}$ (29%) în cazul tenofovirului.

Farmacocinetica efavirenzului nu a fost studiată la pacienții cu insuficiență renală. Cu toate acestea, mai puțin de 1% dintr-o doză de efavirenz este excretată nemodificată în urină, astfel încât influența insuficienței renale asupra expunerii la efavirenz pare să fie minimă.

Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu este recomandată la pacienții cu insuficiență renală moderată sau severă (clearance al creatininei < 50 ml/min). Pacienții cu insuficiență renală moderată sau severă necesită ajustarea intervalelor dintre dozele de emtricitabină și tenofovir disoproxil, care nu poate fi obținută utilizând comprimatul combinat (vezi pct. 4.2 și 4.4).

Insuficiență hepatică

Farmacocinetica combinației cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu a fost studiată la pacienții infectați cu HIV cu insuficiență hepatică. Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil trebuie administrată cu precauție la pacienții cu insuficiență hepatică ușoară (vezi pct. 4.3 și 4.4).

Combinația cu doză fixă de efavirenz/emtricitabină/tenofovir disoproxil nu trebuie utilizată la pacienții cu insuficiență hepatică severă (vezi pct. 4.3) și nu se recomandă în cazul pacienților cu insuficiență hepatică moderată. Într-un studiu cu efavirenz în doză unică, timpul de înjumătățire plasmatică a fost dublu în cazul singurului pacient cu insuficiență hepatică severă (Child-Pugh-Turcotte Clasa C), indicând un potențial pentru un grad mult mai mare de acumulare. Un studiu cu doze multiple de efavirenz nu a indicat niciun efect semnificativ în ceea ce privește parametrii farmacocinetici ai efavirenz la pacienții cu insuficiență hepatică ușoară (Child-Pugh-Turcotte Clasa A) față de grupul de control. Nu au existat suficiente date pentru a determina dacă insuficiența hepatică moderată sau severă (Child-Pugh-Turcotte Clasa B sau C) afectează parametrii farmacocinetici ai efavirenz.

Farmacocinetica emtricitabinei nu a fost studiată la pacienții neinfecțați cu VHB și având grade diferite de insuficiență hepatică. În general, farmacocinetica emtricitabinei la pacienții infectați cu VHB a fost similară celei observate la subiecții sănătoși și la pacienții infectați cu HIV.

O doză unică de tenofovir disoproxil 245 mg a fost administrată la pacienții neinfecțați cu HIV, dar având grade diferite de insuficiență hepatică definite conform clasificării CPT. Farmacocinetica tenofovirusului nu a fost modificată substanțial la pacienții cu insuficiență hepatică, ceea ce sugerează că ajustarea dozei de tenofovir disoproxil nu este necesară la acești pacienți.

5.3 Date preclinice de siguranță

Efavirenz

Studiile de farmacologie non-clinică privind evaluarea siguranței, efectuate cu efavirenz nu au evidențiat niciun risc special la om. În studii privind toxicitatea după doze repetate, a fost observată hiperplazie biliară la maimuțele cynomolgus cărora le-a fost administrat efavirenz timp de ≥ 1 an, cu o doză care conduce la valori medii ale ASC de aproximativ două ori mai mari decât cele înregistrate la om în cazul dozei recomandate. Hiperplazia biliară a regresat la încetarea administrării dozelor. La șobolani a fost observată fibroză biliară. Convulsii discontinue au fost observate la anumite maimuțe cărora le-a fost administrat efavirenz timp de ≥ 1 an, în doze care au produs valori ale ASC pentru plasmă de 4 până la 13 ori mai mari decât cele întâlnite la om în cazul dozei recomandate.

Efavirenz nu a avut efecte mutagene sau clastogene în testele convenționale privind genotoxicitatea. Studiile privind carcinogenitatea au evidențiat o creștere a incidenței tumorilor hepatice și pulmonare la șoarecii femele, dar nu și la șoarecii masculi. Mecanismul formării tumorilor și posibila relevanță la om nu sunt cunoscute. Studiile privind carcinogenitatea la șoarecii masculi și șobolani masculi și femele au fost negative.

Studiile privind efectele toxice asupra funcției de reproducere au evidențiat o creștere a resorbției fetale la șobolani. Nu au fost observate malformații la feții de șobolani și iepuri la care s-a administrat efavirenz. Cu toate acestea, au fost observate malformații la 3 din 20 fetoși/nou-născuți la maimuțe cynomolgus la care s-a administrat efavirenz în doze care să ducă la concentrații plasmatice de efavirenz similare cu cele observate la om. Anencefalia și anoftalmia unilaterală cu mărirea secundară a limbii au fost observate la un fetoș, microftalmia a fost observată la un altul și palatoschizisul la un al treilea.

Emtricitabina

Datele non-clinice cu privire la emtricitabină nu au evidențiat niciun risc special la om pe baza studiilor convenționale de farmacologie privind evaluarea siguranței, toxicitatea după doze repetate, genotoxicitatea, carcinogenitatea potențială și toxicitatea asupra funcției de reproducere și dezvoltării.

Tenofovir disoproxil

Studiile de farmacologie non-clinică privind evaluarea siguranței, efectuate asupra tenofovirus disoproxil nu au evidențiat niciun risc special la om. Constatările în urma studiilor privind toxicitatea după doze repetate la șobolani, câini și maimuțe, la niveluri de expunere mai mari sau egale cu nivelurile de expunere clinică și cu posibilă relevanță pentru utilizarea clinică, includ toxicitatea renală și la nivelul oaselor, precum și o scădere a concentrației plasmatice de fosfat. Toxicitatea la nivelul oaselor a fost diagnosticată ca osteomalacie (la maimuțe) și scădere a DMO (la șobolani și câini). Toxicitatea la nivelul oaselor la șobolani și câinii adulți tineri a survenit la expuneri ≥ 5 ori decât expunerea la pacienții copii și adolescenți sau adulți; toxicitatea la nivelul oaselor a survenit la maimuțele juvenile infectate la expuneri foarte ridicate, în urma administrării subcutanate (≥ 40 de ori decât expunerea la pacienți). Constatările în urma studiilor la șobolani și maimuțe au indicat o scădere legată de substanță a absorbției intestinale a fosfatului cu o potențială reducere secundară a DMO.

Studiile privind genotoxicitatea au evidențiat rezultate pozitive în testele de limfom *in vitro* la șoareci, rezultate echivoce în cazul uneia din caracteristicile utilizate în testul Ames și rezultate pozitive reduse într-un test UDS pentru hepatocite primare la șobolani. Cu toate acestea, s-au înregistrat rezultate negative *in vivo* într-un test al micronucleelor pentru măduva osoasă la șoareci.

Studiile privind carcinogenitatea orală la șobolani și șoareci au evidențiat numai o incidență scăzută a tumorilor duodenale în cazul unei doze extrem de ridicate la șoareci. Este improbabil ca aceste tumori să fie relevante la om.

Studiile privind efectele toxice asupra funcției de reproducere la șobolani și iepuri nu au evidențiat efecte asupra împerecherii, fertilității, gestației sau parametrilor fetalii. Cu toate acestea, tenofovir disoproxil a redus indicele de viabilitate și greutatea căteilor în studii privind toxicitatea peri-postnatală la doze toxice pentru mamă.

Combinatia dintre emtricitabină și tenofovir disoproxil

Studiile privind genotoxicitatea sau studiile privind toxicitatea după doze repetate cu durata de o lună sau mai puțin, cu aceste două componente asociate nu au constatat nicio exacerbare a efectelor toxicologice în comparație cu studiile privind administrarea separată a acestor componente.

6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE

6.1 Lista excipienților

Nucleu

Celuloză microcristalină (PH 101, PH 102)

Croscarmeloză sodică

Hidroxiopropilceluloză

Laurilsulfat de sodiu

Stearat de magneziu

Amidon de porumb pregelatinizat

Film

Alcool polivinilic (parțial hidrolizat)

Dioxid de titan (E171)

Macrogol 3350

Talc (E553b)

Oxid roșu de fer (E172)

Oxid negru de fer (E172)

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 pentru păstrare.

6.5 Natura și conținutul ambalajului

Flacon din PEÎD prevăzut cu sistem de închidere securizat pentru copii, prevăzut cu desicant silicagel.

Mărimi de ambalaj:

30 comprimate filmate

90 comprimate filmate

Ambalaj multiplu: 90 (3 flacoane cu 30) comprimate filmate

Este posibil ca nu toate mărimile de ambalaj să fie comercializate.

6.6 Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor și alte instrucțiuni privind manipularea

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

7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Zentiva, k.s.

U kabelovny 130, Dolní Měcholupy, 102 37 Praga 10

Republica Cehă

8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

16102/2025/01-03

9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: Iunie 2025

10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Iunie 2025