

**I PIELIKUMS**  
**ZĀĻU APRAKSTS**

## 1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka 200 mg/245 mg apvalkotās tabletes

## 2. KVALITATĪVAIS UN KVANTITATĪVAIS SASTĀVS

Katra apvalkotā tablete satur 200 mg emtricitabīna (emtricitabinum) un 245 mg tenofovīra disoproksila (tenofovīrum disoproxilum) (atbilst 300,7 mg tenofovīra disoproksila sukcināta vai 136 mg tenofovīra).

### Palīgviela ar zināmu iedarbību

Katra apvalkotā tablete satur 80 mg laktozes monohidrāta.

Pilnu palīgvielu sarakstu skatīt 6.1. apakšpunktā.

## 3. ZĀĻU FORMA

Apvalkotā tablete (tablete).

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka apvalkotās tabletes ir zilas, ovālas, abpusēji izliektas tabletes, izmērs ir 20 mm x 10 mm.

## 4. KLĪNISKĀ INFORMĀCIJA

### 4.1. Terapeitiskās indikācijas

#### *HIV-1 infekcijas ārstēšana*

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka paredzēts kombinētai pretretrovīrusu terapijai ar HIV-1 inficētu pieaugušo ārstēšanai (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ir indicēts arī ar HIV-1 inficētu pusaudžu ārstēšanai, kuri ir rezistenti pret NRTI terapiju vai kuriem novērota toksicitāte, lietojot pirmās izvēles līdzekļus (skatīt 4.2., 4.4. un 5.1. apakšpunktu).

#### *Pirmskontakta profilakse (PKP)*

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ir paredzēts lietošanai kombinācijā ar drošāka seksa praksi pirmskontakta profilaksei, lai samazinātu HIV-1 infekcijas iegūšanas risku seksuālā kontakta ceļā pieaugušajiem un pusaudžiem ar augstu risku (skatīt 4.2., 4.4. un 5.1. apakšpunktu).

### 4.2. Devas un lietošanas veids

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana jāuzsāk HIV infekcijas ārstēšanā pieredzējušam ārstam.

#### Devas

*HIV ārstēšana pieaugušajiem un pusaudžiem vecumā no 12 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg:* viena tablete reizi dienā.

*HIV profilakse pieaugušajiem un pusaudžiem vecumā no 12 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg:* viena tablete reizi dienā.

Ja terapija ar kādu no Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka sastāvdaļām jāpārtrauc vai

nepieciešama devas pielāgošana, ir pieejami atsevišķi emtricitabīna un tenofovīra disoproksila preparāti HIV-1 infekcijas ārstēšanai. Lūdzu, skatīt šo zāļu aprakstus.

Ja Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka devas lietošana ir izlaista 12 stundu laikā kopš paredzētā lietošanas laika, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka deva jālieto, cik ātri vien iespējams, nākamo devu lietošana jāatsāk atbilstoši parastajam plānam. Ja Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka devas lietošana ir izlaista un ir pagājušas vairāk nekā 12 stundas kopš paredzētā lietošanas laika un gandrīz ir pienācis laiks nākamajai devai, deva ir jāizlaiž un jāatsāk nākamo devu lietošana atbilstoši parastajam plānam.

Ja 1 stundas laikā pēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas sākas vemšana, jālieto otra tablete. Ja vemšana sākas vēlāk nekā 1 stundu pēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas, otru devu nedrīkst lietot.

### Īpašas pacientu grupas

#### *Gados vecāki cilvēki*

Devas pielāgošana nav nepieciešama (skatīt 5.2. apakšpunktu).

#### *Nieru darbības traucējumi*

Emtricitabīns un tenofovīrs tiek izvadīti ekskrecijas veidā caur nierēm, un indivīdiem ar nieru darbības traucējumiem palielinās emtricitabīna un tenofovīra iedarbība (skatīt 4.4. un 5.2. apakšpunktu).

#### *Pieaugušie ar nieru darbības traucējumiem*

Indivīdiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir < 80 ml/min, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka drīkst lietot tikai tad, ja tiek uzskatīts, ka iespējamie ārstēšanas ieguvumi ir lielāki par iespējamajiem riskiem. Skatīt 1. tabulu.

### **1. tabula. Ieteikumi par devām pieaugušajiem ar nieru darbības traucējumiem**

	<b>HIV-1 infekcijas ārstēšana</b>	<b>Pirmskontakta profilakse</b>
Viegli nieru darbības traucējumi (kreatinīna klīrenss 50-80 ml/min)	Ierobežoti klīnisko pētījumu dati pamato lietošanu vienreiz dienā (skatīt 4.4. apakšpunktu).	Ierobežoti klīnisko pētījumu dati pamato lietošanu vienreiz dienā ar HIV-1 inficētiem indivīdiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir 60- 80 ml/min. Nav ieteicams lietot ar HIV-1 neinficētiem indivīdiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir < 60 ml/min, jo tas šajā populācijā nav pētīts (skatīt 4.4. un 5.2. apakšpunktu).
Vidēji smagi nieru darbības traucējumi (kreatinīna klīrenss 30-49 ml/min)	Ieteikums lietot reizi 48 stundās ir balstīts uz vienreizējas devas farmakokinētisko datu modelēšanu emtricitabīnam un tenofovīra disoproksilam HIV neinficētiem pacientiem ar dažādas pakāpes nieru darbības traucējumiem (skatīt 4.4. apakšpunktu).	Nav ieteicams lietot šajā populācijā.
Smagi nieru darbības traucējumi (kreatinīna klīrenss < 30 ml/min) un hemodialīzes pacienti	Nav ieteicams lietot, jo ar kombinētu tableti nevar veikt atbilstošu devas samazināšanu.	Nav ieteicams lietot šajā populācijā.

#### *Pediātriskā populācija ar nieru darbības traucējumiem*

Lietošana nav ieteicama indivīdiem līdz 18 gadu vecumam ar nieru darbības traucējumiem (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Aknu darbības traucējumi*

Pacientiem ar aknu darbības traucējumiem nav nepieciešama devas pielāgošana (skatīt 4.4. un 5.2. apakšpunktu).

### *Pediātriskā populācija*

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila drošums un efektivitāte, lietojot bērniem līdz 12 gadu vecumam, nav pierādīta (skatīt 5.2. apakšpunktu).

### Lietošanas veids

Iekšķīgai lietošanai. Ieteicams Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietot kopā ar ēdienu.

Apvalkoto tableti var izšķīdināt aptuveni 100 ml ūdens, apelsīnu vai vīnogu sulas un nekavējoties iedzert.

### **4.3. Kontrindikācijas**

Paaugstināta jutība pret aktīvajām vielām vai jebkuru no 6.1. apakšpunktā uzskaitītajām palīgvielām.

Lietošana pirmskontakta profilaksei indivīdiem ar nezināmu vai pozitīvu HIV–1 statusu.

### **4.4. Īpaši brīdinājumi un piesardzība lietošanā**

#### HIV transmisija

Lai gan ir pierādīts, ka efektīva vīrusu supresija, lietojot pretretrovīrusu terapiju, būtiski mazina seksuālas transmisijas risku, nevar izslēgt noteiktu atlikušo risku. Inficētajām personām ir jāveic piesardzības pasākumi HIV transmisijas novēršanai saskaņā ar nacionālajām vadlīnijām.

#### Pacienti, kuriem ir HIV-1 celmi ar mutācijām

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka jāizvairās lietot ar pretretrovīrusu līdzekļiem iepriekš ārstētiem pacientiem, kuriem ir HIV-1 celmi ar K65R mutāciju (skatīt 5.1. apakšpunktu).

#### Vispārēja HIV–1 infekcijas profilakses stratēģija

Emtricitabīns/tenofovīra disoproksils ne vienmēr ir efektīvs HIV–1 iegūšanas novēršanā. Laiks, kurā sākas aizsardzība pēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas sākšanas, nav zināms. Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka jālieto tikai pirmskontakta profilaksei kā daļa no vispārējās HIV–1 infekcijas profilakses stratēģijas, kas ietver citus HIV–1 profilakses pasākumus (piemēram, konsekvētu un pareizu prezervatīvu lietošanu, zināšanas par HIV–1 statusu, regulāras citu seksuāli transmisīvo infekciju esamības pārbaudes).

#### *Neatklātas HIV–1 infekcijas rezistences risks*

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka jālieto tikai, lai samazinātu HIV–1 iegūšanas risku indivīdiem, kuriem ir apstiprināts negatīvs HIV statuss (skatīt 4.3. apakšpunktu). Indivīdiem bieži (piemēram, vismaz ik pēc 3 mēnešiem) atkārtoti jāapstiprina negatīvs HIV statuss, izmantojot kombinēto antigēna/antiviēlu testu, lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka pirmskontakta profilaksei.

Viens pats Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka neveido pilnīgu HIV–1 ārstēšanas shēmu, un indivīdiem ar neatklātu HIV–1 infekciju, kuras lietoja tikai Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, ir radušās ar HIV–1 rezistenci saistītas mutācijas.

Ja tiek novēroti klīniskie simptomi, kas norāda uz akūtu vīrusa infekciju un nesenā laika posmā (< 1 mēnesis) ir aizdomas par HIV–1 ietekmi, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana jāatliek uz vismaz vienu mēnesi un HIV–1 statuss atkārtoti jāapstiprina pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas pirmskontakta profilaksei sākšanas.

#### *Terapijas norādījumu ievērošanas nozīmīgums*

Nosakot zāļu līmeni asinīs, pierādīts, ka Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka efektivitāte HIV-1 iegūšanas riska samazināšanā lielā mērā korelē ar terapijas norādījumu ievērošanu (skatīt 5.1. apakšpunktu). Ar HIV-1 neinficētiem indivīdiem ir bieži jādod norādījumi stingri ievērot ieteikto Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ikdienas lietošanas plānu.

#### Pacienti ar B vai C hepatīta vīrusu infekciju

HIV-1 inficētiem pacientiem ar hronisku B vai C hepatīta infekciju, kas tiek ārstēti ar pretretrovīrusu terapiju, ir palielināts smagu un potenciāli letālu aknu blakusparādību risks. Ārstiem jāievēro spēkā esošās HIV ārstēšanas vadlīnijas, lai ārstētu HIV infekciju pacientiem ar vienlaicīgu hepatīta B vīrusa (HBV) vai hepatīta C vīrusa (HCV) infekciju.

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila drošums un efektivitāte pirmskontakta profilaksē pacientiem ar HBV vai HCV infekciju nav noteikta.

Veicot vienlaicīgu pretvīrusu terapiju pret B vai C hepatītu, lūdzu skatīt arī atbilstošos šo zāļu aprakstus. Skatīt arī tālāk sadaļu *Lietošana kopā ar ledipasvīru un sofosbuvīru vai sofosbuvīru un velpatasvīru*.

Tenofovīra disoproksils ir indicēts HBV ārstēšanai, un emtricitabīnam farmakodinamikas pētījumos ir pierādīta aktivitāte pret HBV, taču emtricitabīna/tenofovīra disoproksila drošums un efektivitāte pacientiem ar hronisku HBV infekciju nav noteikts.

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas pārtraukšana pacientiem, kuri inficēti ar HBV, var būt saistīta ar smagu, akūtu hepatīta paasinājumu. Pacientus, kuri inficēti HBV un kuri pārtrauc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu, stingri jāuzrauga, veicot gan klīnisku, gan laboratorisku novērošanu vismaz vairākus mēnešus pēc ārstēšanas pārtraukšanas. Ja nepieciešams, B hepatīta terapiju var atsākt. Pacientiem ar progresējušu aknu slimību vai cirozi, pārtraukt ārstēšanu nav ieteicams, jo hepatīta paasināšanās pēc ārstēšanas var izraisīt aknu dekompensāciju.

#### Aknu slimība

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila drošums un efektivitāte pacientiem ar nozīmīgām aknu slimībām nav noteikta. Tenofovīra farmakokinētika ir pētīta pacientiem ar aknu darbības traucējumiem, un šiem pacientiem devu nav nepieciešams pielāgot. Emtricitabīna farmakokinētika pacientiem ar aknu darbības traucējumiem nav pētīta. Ņemot vērā emtricitabīna minimālo aknu metabolismu un elimināciju caur nierēm, maz ticams, ka pacientiem ar aknu darbības traucējumiem būtu nepieciešama Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka devas pielāgošana (skatīt 4.2. un 5.2. apakšpunktu).

HIV-1 inficētiem pacientiem ar iepriekš pastāvošiem aknu darbības traucējumiem, tostarp hronisku aktīvu hepatītu, kombinētas pretretrovīrusu terapijas (*combination antiretroviral therapy, CART*) laikā biežāk rodas aknu darbības novirzes, un tāpēc šie pacienti jānovēro atbilstoši standarta praksei. Ja šiem pacientiem ir vērojamas aknu slimības pasliktināšanās pazīmes, jāapsver īslaicīgas vai pilnīgas ārstēšanas pārtraukšanas nepieciešamība.

#### Iedarbība uz nierēm un kauliem pieaugušajiem

##### *Iedarbība uz nierēm*

Emtricitabīns un tenofovīrs tiek izvadīts galvenokārt caur nierēm kombinētas glomerulārās filtrācijas un aktīvas tubulāras sekrēcijas veidā. Lietojot tenofovīra disoproksilu, ir ziņots par nieru mazspēju, nieru darbības traucējumiem, paaugstinātu kreatinīna līmeni, hipofosfatēmiju un proksimālu tubulopātiju (tostarp Fankoni sindromu) (skatīt 4.8. apakšpunktu).

##### *Nieru funkcijas uzraudzība*

Pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas sākšanas HIV-1 infekcijas ārstēšanai vai lietošanai pirmskontakta profilaksē sākšanas ir ieteicama kreatinīna klīrensa noteikšana visiem indivīdiem.

Indivīdiem bez nieru slimības riska faktoriem ir ieteicama nieru darbības kontrole (kreatinīna klīrenss un fosfātu līmenis serumā) pēc divām līdz četrām lietošanas nedēļām, pēc trīs mēnešu lietošanas un pēc tam ik pēc trīs līdz sešiem mēnešiem. Indivīdiem ar nieru slimības risku, nepieciešama biežāka nieru darbības kontrole.

Skatīt arī tālāk sadaļu *Citu zāļu vienlaicīga lietošana*.

#### *Nieru ārstēšanu ar HIV-1 inficētiem pacientiem*

Ja fosfātu līmenis serumā ir < 1,5 mg/dl (0,48 mmol/l) vai kreatinīna klīrenss ir pazeminājies līdz < 50 ml/min, visiem pacientiem, kas saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, nieru darbība atkārtoti jāpārbauda pēc vienas nedēļas, tostarp jānosaka glikozes koncentrācija asinīs, kālija koncentrācija asinīs un glikozes koncentrācija urīnā (skatīt 4.8. apakšpunktu, proksimāla tubulopātija). Pacientiem, kuriem kreatinīna klīrenss pazeminājies līdz < 50 ml/min vai fosfātu līmenis serumā pazeminājies līdz < 1,0 mg/dl (0,32 mmol/l), ir jāapsver arī Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas pārtraukšanas iespēja. Gadījumā, ja notikusi nieru darbības progresīva pasliktināšanās un nav identificēts cits iemesls, arī jāapsver Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas pārtraukšanas iespēja.

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila ietekme uz nieru darbības drošumu ir pētīta tikai mazam ar HIV-1 inficētu pacientu skaitam ar nieru darbības traucējumiem (kreatinīna klīrenss < 80 ml/min). Ar HIV-1 inficētiem pacientiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir 30-49 ml/min, ieteicams pielāgot devu lietošanas starplaikus (skatīt 4.2. apakšpunktu). Ierobežotie klīnisko pētījumu dati norāda, ka garāki devu lietošanas starplaiki nav optimāls variants un var radīt toksicitātes pieaugumu un neadekvātu atbildes reakciju. Turklāt, nelielā klīniskajā pētījumā pacientu apakšgrupai ar kreatinīna klīrensu starp 50 un 60 ml/min, kas ik pēc 24 stundām saņēma tenofovīra disoproksilu kombinācijā ar emtricitabīnu, novēroja 2-4 reizes lielāku tenofovīra iedarbību un nieru darbības pasliktināšanos (skatīt 5.2. apakšpunktu). Tādēļ, lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka pacientiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir < 60 ml/min, ir rūpīgi jāizvērtē ieguvumi un riski un cieši jākontrolē šo pacientu nieru darbība. Turklāt pacientiem, kuri saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ar garākiem devu lietošanas starplaikiem, ir rūpīgi jākontrolē klīniskā atbildes reakcija uz ārstēšanu. Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav ieteicams lietot pacientiem ar smagiem nieru darbības traucējumiem (kreatinīna klīrenss < 30 ml/min) un pacientiem, kuriem nepieciešama hemodialīze, jo ar kombinētu tableti nevar veikt atbilstošu devas samazināšanu (skatīt 4.2. un 5.2. apakšpunktu).

#### *Nieru ārstēšana pirmskontakta profilakses gadījumā*

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila nav pētīts ar HIV-1 neinficētiem indivīdiem, kuriem kreatinīna klīrenss ir < 60 ml/min, un tāpēc to nav ieteicams lietot šajā populācijā. Ja fosfātu līmenis serumā ir < 1,5 mg/dl (0,48 mmol/l) vai kreatinīna klīrenss ir pazeminājies līdz < 60 ml/min visiem indivīdiem, kas saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka pirmskontakta profilaksei, nieru darbība atkārtoti jāpārbauda pēc vienas nedēļas, tostarp jānosaka glikozes koncentrācija asinīs, kālija koncentrācija asinīs un glikozes koncentrācija urīnā (skatīt 4.8. apakšpunktu, proksimāla tubulopātija). Indivīdiem, kuriem kreatinīna klīrenss pazeminājies līdz < 60 ml/min vai fosfātu līmenis serumā pazeminājies līdz < 1,0 mg/dl (0,32 mmol/l), ir jāapsver Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas pārtraukšanas iespēja. Gadījumā, ja notikusi nieru darbības progresīva pasliktināšanās un nav identificēts cits iemesls, arī jāapsver Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas pārtraukšanas iespēja.

#### *Iedarbība uz kauliem*

Kaulu bojājumi, piemēram, osteomalācija, kas var izpausties kā kaulu sāpes, kas var būt ilgstošas vai pasliktināties un kas dažkārt var veicināt lūzumus, var būt saistīta ar tenofovīra disoproksila izraisītu proksimālu nieru tubulopātiju (skatīt 4.8. apakšpunktu).

Tenofovīra disoproksils var arī izraisīt kaulu minerālvielu blīvuma (KMB) samazināšanos.

Ja rodas aizdomas par kaulu bojājumiem vai tādi tiek konstatēti, jāsaņem attiecīgā speciālista konsultācija.

### *HIV-1 infekcijas ārstēšana*

144 nedēļas ilgā kontrolētā klīniskā pētījumā (GS-99-903), kurā salīdzināja tenofovīra disoproksilu ar stavudīnu kombinācijā ar lamivudīnu un efavirenzu ar pretretrovīrusu terapiju iepriekš neārstētiem pacientiem, abās terapijas grupās novēroja nelielu KMB samazināšanos gūžā un mugurkaulā.

144. nedēļā KMB samazināšanās mugurkaulā un kaulu biomarkieru pārmaiņas, salīdzinot ar sākotnējo līmeni, bija stipri izteiktākas tenofovīra disoproksila terapijas grupā. Līdz 96. nedēļai KMB samazināšanās gūžā bija stipri izteiktākas šajā grupā. Taču pēc 144 nedēļām šajā pētījumā nekonstatēja palielinātu lūzumu risku vai klīniski nozīmīgu kaulu bojājumu pazīmes.

Citos pētījumos (prospektīvajos un šķērsriezuma) viziteiktāko KMB samazināšanos novēroja pacientiem, kurus ārstēja ar tenofovīra disoproksilu kā daļu no pastiprinātu proteāzes inhibitoru saturošas terapijas shēmas. Kopumā, ņemot vērā kaulu bojājumus, kas saistīti ar tenofovīra disoproksila lietošanu, un ierobežotu ilgtermiņa datu daudzumu par tenofovīra disoproksila ietekmi uz kaulu veselību un lūzumu risku, pacientiem ar osteoporozī, kuriem ir augsts lūzumu risks, jāapsver alternatīvas terapijas shēmas.

### *Pirmskontakta profilakse*

Klīniskajos pētījumos, kuros piedalījās ar HIV-1 neinficēti indivīdi, tika novērota neliela KMB samazināšanās. Pētījumā, kurā piedalījās 498 vīrieši, novērotās vidējās izmaiņas, salīdzinot sākotnējo KMB un KMB 24. nedēļā, vīriešiem, kuri katru dienu profilaksei saņēma emtricitabīna/tenofovīra disoproksila (n = 247) salīdzinājumā ar placebo (n = 251), bija diapazonā no - 0,4% līdz - 1,0% gūžā, mugurkaulā, augšstilba kaula kakliņā un trohanterā.

### Iedarbība uz nierēm un kauliem pediatrikajā populācijā

Pastāv neskaidrības attiecībā uz tenofovīra disoproksila ilgtermiņa ietekmi uz nierēm un kauliem pediatrikajā populācijā HIV-1 infekcijas ārstēšanas laikā un emtricitabīna/tenofovīra ilgtermiņa ietekmi uz nierēm un kauliem, lietojot to pirmskontakta profilaksē neinficētiem pieaugušajiem (skatīt 5.1. apakšpunktu). Turklāt nevar pilnībā izslēgt nieru toksicitātes neatgriezeniskumu pēc tenofovīra disoproksila lietošanas HIV-1 ārstēšanā vai emtricitabīna/tenofovīra lietošanas pirmskontakta profilaksē pārtraukšanas.

Ir ieteicams izmantot multidisciplināru pieeju, lai novērtētu ieguvuma/riska attiecību emtricitabīna/tenofovīra lietošanai HIV-1 infekcijas ārstēšanā vai pirmskontakta profilaksē, izlemtu par atbilstošu uzraudzību ārstēšanas laikā (tostarp pieņemtu lēmumu par ārstēšanas pārtraukšanu), kā arī apsvērtu papildu terapijas lietošanas nepieciešamību katrā gadījumā individuāli.

Lietojo emtricitabīnu/tenofovīru pirmskontakta profilaksē, katrā vizītē ir atkārtoti jānovērtē indivīdi, lai noskaidrotu, vai viņiem joprojām ir augsts HIV-1 infekcijas risks. Ilgstoši lietojot emtricitabīnu/tenofovīru, ir jāizvērtē HIV-1 infekcijas riska attiecība pret iespējamo iedarbību uz nierēm un kauliem.

### *Iedarbība uz nierēm*

klīniskajā pētījumā GS-US-104-0352 ar HIV-1 inficētiem pediatrikiem pacientiem vecumā no 2 līdz < 12 gadiem ziņots par nevēlamām renālām blakusparādībām, kas atbilst proksimālai renālai tubulopātijai (skatīt 4.8. un 5.1. apakšpunktu).

### *Nieru funkcijas uzraudzība*

Pirms emtricitabīna/tenofovīra lietošanas uzsākšanas HIV-1 ārstēšanā vai pirmskontakta profilaksē ir jāizvērtē nieru funkcija (kreatinīna klīrenss un fosfātu līmenis serumā), kā arī tā jāuzrauga lietošanas laikā, tāpat kā pieaugušajiem (skatīt iepriekš).

### *Nieru ārstēšana*

Ja apstiprinātais fosfātu līmenis serumā ir < 3,0 mg/dl (0,96 mmol/l) jebkuram pediatrikajam pacientam, kas saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, nieru darbība atkārtoti jāpārbauda pēc vienas nedēļas, tostarp jānosaka glikozes koncentrācija asinīs, kālija koncentrācija asinīs un glikozes

koncentrācija urīnā (skatīt 4.8. apakšpunktu, proksimāla tubulopātija). Ja tiek atklāti nieru funkcijas traucējumi vai rodas aizdomas par tiem, jāsaņem nefrologa konsultācija, lai apsvērtu emtricitabīna/tenofovīra lietošanas pārtraukšanas nepieciešamību. Gadījumā, ja notikusi nieru darbības progresīva pasliktināšanās un nav identificēts cits iemesls, arī jāapsver Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas pārtraukšanas iespēja.

#### *Citu zāļu vienlaicīga lietošana un renālas toksicitātes risks*

Jāievēro tie paši ieteikumi, kas pieaugušajiem (skatīt arī tālāk sadaļu „Citu zāļu vienlaicīga lietošana”).

#### *Nieru darbības traucējumi*

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav ieteicams lietot indivīdiem līdz 18 gadu vecumam ar nieru darbības traucējumiem (skatīt 4.2. apakšpunktu). Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu nedrīkst uzsākt pediatrikajiem pacientiem ar nieru darbības traucējumiem, un lietošana jāpārtrauc pediatrikajiem pacientiem, kuriem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas laikā rodas nieru darbības traucējumi.

#### *Iedarbība uz kauliem*

Tenofovīra disoproksila lietošana var izraisīt KMB samazināšanos. Nav skaidrs, kāda ir ar tenofovīra disoproksila lietošanu saistīto KMB izmaiņu ilgtermiņa ietekme uz kaulu veselību un lūzumu risku nākotnē (skatīt 5.1. apakšpunktu).

Ja jebkuram pediatrikajam pacientam emtricitabīna/tenofovīra lietošanas laikā tiek atklāti kaulu bojājumi vai rodas aizdomas par tiem, jāsaņem endokrinologa un/vai nefrologa konsultācija.

#### Ķermeņa masa un vielmaiņas raksturlielumi

Pretrretrovīrusu terapijas laikā var palielināties ķermeņa masa un paaugstināties lipīdu un glikozes līmenis asinīs. Šīs izmaiņas daļēji var būt saistītas ar slimības kontroli un ar dzīvesveidu. Dažos gadījumos iegūti pierādījumi par terapijas ietekmi uz lipīdu līmeni, bet nav pārliecinošu pierādījumu, kas ķermeņa masas palielināšanos ļautu saistīt ar kādu noteiktu ārstēšanas līdzekli. Par lipīdu un glikozes līmeņa kontroli asinīs sniegta atsauce uz oficiālām HIV ārstēšanas vadlīnijām. Lipīdu līmeņa traucējumi jāārstē atbilstoši klīniskām indikācijām.

#### Mitohondriju darbības traucējumi pēc iedarbības *in utero*

Nukleoz(t)īdu analogi var ietekmēt mitohondriju funkciju dažādā pakāpē, bet visizteiktākā ietekme ir vērojama, lietojot stavudīnu, didanozīnu un zidovudīnu. Ir ziņojumi par mitohondriju disfunkciju HIV negatīviem zīdaiņiem, kas *in utero* un/vai postnatāli ir bijuši pakļauti nukleozīdu analogu iedarbībai; tas galvenokārt attiecas uz ārstēšanu ar terapijas shēmām, kas satur zidovudīnu. Galvenās nevēlamās blakusparādības, par kurām ir ziņots, ir hematoloģiski traucējumi (anēmija, neitropēnija) un metabolisma traucējumi (hiperlaktātēmija, hiperlipazēmija). Šīs nevēlamās blakusparādības bieži ir bijušas pārejošas. Reti ir ziņots par vēlīniem neiroloģiskiem traucējumiem (hipertonusu, krampjiem, izmaiņu uzvedību). Pašlaik nav zināms, vai šādi neiroloģiskie traucējumi ir pārejoši vai paliekoši. Šīs atrades jāizvērtē katram bērnam, kas *in utero* bijis pakļauts nukleoz(t)īdu analogu iedarbībai un kam novēro smagas un nezināmas etioloģijas klīniskās atrades, īpaši neiroloģiskās atrades. Šīs atrades neietekmē esošās nacionālās rekomendācijas par pretretrovīrusu terapijas lietošanu grūtniecēm, lai novērstu HIV vertikālo transmisiju.

#### Imūnsistēmas reaktivācijas sindroms

HIV inficētiem pacientiem, kuriem, uzsākot CART, ir smags imūndeficīts, var parādīties iekaisuma reakcija uz asimptomātiskiem vai esošiem oportūniskajiem patogēnajiem mikroorganismiem. Iekaisuma reakcija var novest pie smaga klīniskā stāvokļa vai pasliktināt simptomus. Parasti šādas reakcijas ir novērotas dažu pirmo nedēļu vai mēnešu laikā pēc CART uzsākšanas. Nozīmīgākie šādu reakciju piemēri ir citomegalovīrusu izraisīts tīklenes iekaisums, ģeneralizētas un/vai vietējas mikobakteriālas infekcijas un *Pneumocystis jirovecii* pneimonija. Visi iekaisuma simptomi ir jāizvērtē, un nepieciešamības gadījumā jāordinē ārstēšana.



Ir saņemti ziņojumi par autoimūniem traucējumiem (tādiem kā *Graves* slimība un autoimūns hepatīts), kas notiek imūnsistēmas reaktivācijas apstākļos; tomēr laiks līdz to rašanās sākumam ir mainīgāks un šie notikumi var parādīties daudzus mēnešus pēc terapijas uzsākšanas.

### Oportūnistiskas infekcijas

Ar HIV-1 inficētiem pacientiem, kas saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vai kādu citu pretretrovīrusu terapiju, jāņem vērā iespējamās oportūnistiskas infekcijas un citas HIV infekcijas komplikācijas, tādēļ viņiem jāatrodas stingrā ar HIV saistītu slimību ārstēšanā pieredzējušu ārstu klīniskā uzraudzībā.

### Osteonekroze

Tiek ziņots par osteonekrozes gadījumiem, īpaši pacientiem ar progresējošu HIV slimību un/vai pacientiem, kuri ilgstoši saņēmuši CART, lai gan tiek uzskatīts, ka etioloģiju nosaka vairāki faktori (tai skaitā kortikosteroīdu lietošana, alkohola lietošana, smaga imūnsupresija, palielināts ķermeņa masas indekss). Ja rodas locītavu smeldze un sāpes, locītavu stīvums vai kļūst apgrūtinātas kustības, pacientam jāiesaka konsultēties ar ārstu.

### Citu zāļu vienlaicīga lietošana

No Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas vajadzētu izvairīties, ja vienlaicīgi vai nesen lietotas nefrotoksiskas zāles (skatīt 4.5. apakšpunktu). Ja no vienlaicīgas lietošanas ar nefrotoksiskajām zālēm nav iespējams izvairīties, katru nedēļu jāpārbauda nieru darbība.

Sākot lietot lielas devas vai vairākus nesteroidos pretiekaisuma līdzekļus (NPL) HIV-1 inficētiem pacientiem ar nieru darbības traucējumu riska faktoriem, kuri ārstēti ar tenofovīra disoproksilu, jāņem vērā akūtas nieru mazspējas gadījumi. Lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vienlaicīgi ar NPL, atbilstoši jākontrolē nieru darbība.

Par augstāku nieru darbības traucējumu risku ziņots ar HIV-1 inficētiem pacientiem, kuri saņem tenofovīra disoproksilu kombinācijā ar ritonavīru vai kobicistata pastiprinātu proteāzes inhibitoru. Šiem pacientiem nepieciešama ciešā nieru darbības kontrole (skatīt 4.5. apakšpunktu). HIV-1 inficētiem pacientiem ar nieru darbības riska faktoriem, tenofovīra disoproksila lietošana vienlaicīgi ar pastiprinātu proteāzes inhibitoru rūpīgi jāizvērtē.

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nedrīkst lietot vienlaicīgi ar citām zālēm, kas satur emtricitabīnu, tenofovīra disoproksilu, tenofovīra alafenamīdu vai citus citidīna analogus, piemēram, lamivudīnu (skatīt 4.5. apakšpunktu). Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nedrīkst lietot vienlaicīgi ar adefovīra dipivoksilu.

*Lietošana kopā ar ledipasvīru un sofosbuvīru, sofosbuvīru un velpatasvīru vai sofosbuvīru, velpatasvīru un voksilaprevīru*

Novērots, ka tenofovīra disoproksila vienlaicīga lietošana kopā ar ledipasvīru/sofosbuvīru, sofosbuvīru/velpatasvīru vai sofosbuvīru/velpatasvīru/voksilaprevīru var palielināt tenofovīra koncentrāciju plazmā, it īpaši, lietojot kopā ar HIV terapiju, kurā iekļauts tenofovīra disoproksils un farmakokinētiskais pastiprinātājs (ritonavīrs vai kobicistats).

Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot kopā ar ledipasvīru/sofosbuvīru, sofosbuvīru/velpatasvīru vai sofosbuvīru/velpatasvīru/voksilaprevīru un farmakokinētisko pastiprinātāju, nav noteikts. Jāapsver potenciālie riski un ieguvumi, it īpaši pacientiem ar paaugstinātu nieru darbības traucējumu risku. Pacientiem, kuri saņem ledipasvīru/sofosbuvīru, sofosbuvīru/velpatasvīru vai sofosbuvīru/velpatasvīru/voksilaprevīru vienlaicīgi ar tenofovīra disoproksilu un pastiprinātu HIV proteāzes inhibitoru, jākontrolē ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības.

*Tenofovīra disoproksila un didanozīna vienlaicīga lietošana*

Vienlaicīga tenofovīra disoproksila un didanozīna lietošana nav ieteicama (skatīt 4.5. apakšpunktu).

### Trīskārša nukleozīdu terapija

Ir saņemti ziņojumi par agrīnu biežu viroloģisku neveiksmi un rezistences rašanos ar HIV-1 inficētajiem pacientiem, lietojot tenofovīra disoproksilu kombinācijā ar lamivudīnu un abakavīru, kā arī kombinācijā ar lamivudīnu un didanozīnu reizi dienā. Starp lamivudīnu un emtricitabīnu pastāv liela strukturāla līdzība, un šiem diviem līdzekļiem ir līdzīga farmakokinētika un farmakodinamika. Tādēļ, ja Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka tiek lietota kopā ar trešo nukleozīdu analogu, iespējamas tādas pašas problēmas.

### Gados vecāki cilvēki

Emtricitabīns/tenofovīra disoproksils nav pētīts personām, kuras ir vecākas par 65 gadiem. Individuāli, kuri ir vecāki par 65 gadiem, biežāk varētu būt pavājināta nieru darbība, tāpēc jāievēro piesardzība, nozīmējot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka gados vecākiem pacientiem.

### Laktoze

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur laktozes monohidrātu. Šīs zāles nevajadzētu lietot pacientiem ar retu iedzimtu galaktozes nepanesību, pilnīgu laktāzes deficītu vai glikozes-galaktozes malabsorbciju.

### Nātrijs

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur mazāk par 1 mmol nātrija (23 mg) katrā tabletē, būtībā tās ir "nātriju nesaturošas".

## **4.5. Mijiedarbība ar citām zālēm un citi mijiedarbības veidi**

Mijiedarbības pētījumi veikti tikai pieaugušajiem.

Tā kā Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur emtricitabīnu un tenofovīra disoproksilu, jebkura mijiedarbība, ko novēro ar katru aktīvo vielu atsevišķi, var būt arī Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas laikā. Mijiedarbības pētījumi veikti tikai pieaugušajiem.

Emtricitabīna un tenofovīra farmakokinētika līdzsvara koncentrācijā nemainījās, salīdzinot emtricitabīna un tenofovīra disoproksila lietošanu kopā un atsevišķi.

*In vitro* un klīniskās farmakokinētikas mijiedarbības pētījumi liecina, ka iesaistītā CYP450 mediētas mijiedarbības iespēja starp emtricitabīnu un tenofovīra disoproksilu un citām zālēm ir maza.

### Vienlaicīga lietošana nav ieteicama

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nedrīkst lietot vienlaicīgi ar citām zālēm, kas satur emtricitabīnu, tenofovīra disoproksilu, tenofovīra alafenamīdu vai citus citidīna analogus, piemēram, lamivudīnu (skatīt 4.4. apakšpunktu). Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nedrīkst lietot vienlaicīgi ar adefovīra dipivoksilu.

### *Didanozīns*

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka un didanozīna vienlaicīga lietošana nav ieteicama (skatīt 4.4. apakšpunktu un 2. tabulu).

### *Zāles, kas tiek izvadītas caur nierēm*

Tā kā emtricitabīns un tenofovīrs tiek izvadīti galvenokārt caur nierēm, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vienlaicīga lietošana ar zālēm, kas samazina nieru darbību vai kavē aktīvo tubulāro sekrēciju (piemēram, cidofovīrs), var paaugstināt emtricitabīna, tenofovīra un/vai vienlaicīgi lietoto zāļu koncentrāciju serumā.

No Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas vajadzētu izvairīties, ja vienlaicīgi vai nesen lietotas nefrotoksiskas zāles. Uzskaitītas dažas no tām, bet ne visas: aminoglikozīdi, amfotericīns B, foskarnets, ganciklovīrs, pentamidīns, vankomicīns, cidofovir vai interleikīns-2 (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### Citas mijiedarbības

Mijiedarbības starp emtricitabīnu/tenofovīra disoproksilu vai tās atsevišķu(-ām) sastāvdaļu(-ām) un citām zālēm uzskaitītas zemāk 2. tabulā (darbības pastiprināšanās apzīmēta ar „↑”, samazināšanās ar „↓”, bez izmaiņām ar „↔”, divas reizes dienā ar „b.i.d.” un vienu reizi dienā ar „q.d.”). Iekavās norādīts 90% ticamības intervāls, ja piemērojams.

**2. tabula. Emtricitabīnu/tenofovīra disoproksilu vai tās atsevišķās(-o) sastāvdaļas(-u) un citu zāļu mijiedarbība**

Zāles pēc terapeitiskajām grupām	Ietekme uz zāļu limeni Vidējās AUC, C <sub>max</sub> , C <sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)	Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)
<b>PRETINFEKCIJAS LĪDZEKĻI</b>		
<b>Preretrovīrusu līdzekļi</b>		
<b>Proteāzes inhibitori</b>		
Atazanavīrs/ritonavīrs/tenofovīra disoproksils (300 mg q.d./100 mg q.d./245 mg q.d.)	Atazanavīrs: AUC: ↓ 25% (↓ 42 līdz ↓ 3) C <sub>max</sub> : ↓ 28% (↓ 50 līdz ↑ 5) C <sub>min</sub> : ↓ 26% (↓ 46 līdz ↑ 10)  Tenofovīrs: AUC: ↑ 37% C <sub>max</sub> : ↑ 34% C <sub>min</sub> : ↑ 29%	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Atazanavīrs/ritonavīrs/emtricitabīns	Mijiedarbība nav pētīta.	
Darunavīrs/ritonavīrs/tenofovīra disoproksils (300 mg q.d./100 mg q.d./245 mg q.d.)	Darunavīrs: AUC: ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↑ 22% C <sub>min</sub> : ↑ 37%	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Darunavīrs/ritonavīrs/emtricitabīns	Mijiedarbība nav pētīta.	
Lopinavīrs/ritonavīrs/tenofovīra disoproksils (400 mg b.i.d./100 mg b.i.d./245 mg q.d.)	Lopinavīrs/ritonavīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↑ 32% (↑ 25 līdz ↑ 38) C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↑ 51% (↑ 37 līdz ↑ 66)	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Lopinavīrs/ritonavīrs/emtricitabīns	Mijiedarbība nav pētīta.	
<b>NRTI</b>		

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
Didanozīns/tenofovīra disoproksils	Tenofovīra disoproksila un didanozīna vienlaicīga lietošana izraisa didanozīna sistēmiskās iedarbības pastiprināšanos par 40 - 60%.	Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka un didanozīna vienlaicīga lietošana nav ieteicama (skatīt 4.4. apakšpunktu).  Palielināta didanozīna sistēmiska iedarbība var palielināt didanozīna izraisīto blakusparādību risku. Reti ziņots par pankreatītu un laktātacidozi, dažreiz ar letālu iznākumu. Tenofovīra disoproksila vienlaicīga lietošana ar didanozīnu 400 mg/dienā devā ir saistīta ar nozīmīgu CD4 šūnu skaita samazināšanos, iespējamās sakarā ar intracelulāru mijiedarbību, kuras dēļ paaugstinās fosforilētais (t.i., aktīvais) didanozīns. Vienlaicīga samazinātas didanozīna 250 mg devas lietošana ar tenofovīra disoproksilu ir saistīta ar ziņojumiem par augstu viroloģiski neveiksmīgas terapijas rādītāju vairākās pārbaudītās kombinācijās, ko izmanto HIV-1 infekcijas ārstēšanai.
Didanozīns/emtricitabīns	Mijiedarbība nav pētīta.	HIV-1 infekcijas ārstēšanai.
Lamivudīns/tenofovīra disoproksils	Lamivudīns: AUC: ↓ 3% (↓ 8% to ↑ 15) C <sub>max</sub> : ↓ 24% (↓ 44 to ↓ 12) C <sub>min</sub> : NA Tenofovīrs: AUC: ↓ 4% (↓ 15 to ↑ 8) C <sub>max</sub> : ↑ 102% (↓ 96 to ↑ 108) C <sub>min</sub> : NA	Lamivudīna un Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vienlaicīga lietošana nav ieteicama (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Efavirens/tenofovīra disoproksils	Efavirens: AUC: ↓ 4% (↓ 7 to ↓ 1) C <sub>max</sub> : ↓ 4% (↓ 9 to ↑ 2) C <sub>min</sub> : NA Tenofovīrs: AUC: ↓ 1% (↓ 8 to ↑ 6) C <sub>max</sub> : ↑ 7% (↓ 6 to ↑ 22) C <sub>min</sub> : NA	Nav nepieciešama efavirenza devas pielāgošana.
<b>PRETINFEKCIJAS LĪDZEKĻI</b>		
<b>B hepatīta vīrusa (HBV) pretvīrusu līdzekļi</b>		
Adefovīra dipivoksils /tenofovīra disoproksils	Adefovīra dipivoksils: AUC: ↓ 11% (↓ 14 to ↓ 7) C <sub>max</sub> : ↓ 7% (↓ 13 to ↓ 0) C <sub>min</sub> : NA Tenofovīrs: AUC: ↓ 2% (↓ 5 to ↑ 0) C <sub>max</sub> : ↓ 1% (↓ 7 to ↑ 6) C <sub>min</sub> : NA	Adefovīra dipivoksila un Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vienlaicīga lietošana nav ieteicama (skatīt 4.4. apakšpunktu).
<b>C hepatīta vīrusa (HCV) pretvīrusu līdzekļi</b>		
Ledipasvīrs/sofosbuvīrs	Ledipasvīrs:	Tenofovīra palielināta

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
<p>(90 mg/400 mg q.d.) + Atazanavīrs/ritonavīrs (300 mg q.d./100 mg q.d.) + Emtricitabīns/tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)<sup>1</sup></p>	<p>AUC: ↑ 96% (↑ 74 līdz ↑ 121)  C<sub>max</sub>: ↑ 68% (↑ 54 līdz ↑ 84)  C<sub>min</sub>: ↑ 118% (↑ 91 līdz ↑ 150)</p> <p>Sofosbuvīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↑ 42% (↑ 34 līdz ↑ 49)</p> <p>Atazanavīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↑ 63% (↑ 45 līdz ↑ 84)</p> <p>Ritonavīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↑ 45% (↑ 27 līdz ↑ 64)</p> <p>Emtricitabīns:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↑ 47% (↑ 37 līdz ↑ 58)  C<sub>min</sub>: ↑ 47% (↑ 38 līdz ↑ 57)</p>	<p>koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksila, ledipasvīra/sofosbuvīra un atazanavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot to kopā ar ledipasvīru/sofosbuvīru un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts. Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli, ja citas alternatīvas nav pieejamas (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>
<p>Ledipasvīrs/sofosbuvīrs (90 mg/400 mg q.d.) + Darunavīrs/ritonavīrs (800 mg q.d./100 mg q.d.) + Emtricitabīns/tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)<sup>1</sup></p>	<p>Ledipasvīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Sofosbuvīrs:  AUC: ↓ 27% (↓ 35 līdz ↓ 18)  C<sub>max</sub>: ↓ 37% (↓ 48 līdz ↓ 25)</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Darunavīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Ritonavīrs:  AUC: ↔  C<sub>max</sub>: ↔  C<sub>min</sub>: ↑ 48% (↑ 34 līdz ↑ 63)</p> <p>Emtricitabīns:  AUC: ↔</p>	<p>Tenofovīra palielināta koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksila, ledipasvīra/sofosbuvīra un darunavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot to kopā ar ledipasvīru/sofosbuvīru un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts.</p> <p>Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli, ja citas alternatīvas nav pieejamas (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>

Zāles pēc terapeitiskajām grupām	Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C <sub>max</sub> , C <sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)	Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)
	C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↑ 50% (↑ 42 līdz ↑ 59) C <sub>max</sub> : ↑ 64% (↑ 54 līdz ↑ 74) C <sub>min</sub> : ↑ 59% (↑ 49 līdz ↑ 70)	
Ledipasvīrs/sofosbuvīrs (90 mg/400 mg q.d.) + Efavirens/emtricitabīns/tenofovīra disoproksils (600 mg/200 mg/245 mg q.d.)	Ledipasvīrs: AUC: ↓ 34% (↓ 41 līdz ↓ 25) C <sub>max</sub> : ↓ 34% (↓ 41 līdz ↑ 25) C <sub>min</sub> : ↓ 34% (↓ 43 līdz ↑ 24)  Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔  GS-331007 <sup>2</sup> : AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Efavirens: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Emtricitabīns: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↑ 98% (↑ 77 līdz ↑ 123) C <sub>max</sub> : ↑ 79% (↑ 56 līdz ↑ 104) C <sub>min</sub> : ↑ 163% (↑ 137 līdz ↑ 197)	Devu pielāgošana nav ieteicama. Palielināta pakļaušana tenofovīra iedarbībai varētu pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Ledipasvīrs/sofosbuvīrs (90 mg/400 mg q.d.) + Emtricitabīns/rilpivirīns/tenofovīra disoproksils (200 mg/25 mg/245 mg q.d.)	Ledipasvīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔  GS-331007 <sup>2</sup> : AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Emtricitabīns: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Rilpivirīns: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔	Devu pielāgošana nav ieteicama. Palielināta pakļaušana tenofovīra iedarbībai varētu pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Zāles pēc terapeitiskajām grupām	Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C <sub>max</sub> , C <sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)	Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)
	Tenofovīrs: AUC: ↑ 40% (↑ 31 līdz ↑ 50) C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↑ 91% (↑ 74 līdz ↑ 110)	
Ledipasvīrs/Sofosbuvīrs (90 mg/400 mg q.d.) + Dolutegravīrs (50 mg q.d.) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)	Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔  GS-331007 <sup>2</sup> : AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Ledipasvīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Dolutegravīrs AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Emtricitabīns: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↑ 65% (↑ 59 līdz ↑ 71) C <sub>max</sub> : ↑ 61% (↑ 51 līdz ↑ 72) C <sub>min</sub> : ↑ 115% (↑ 105 līdz ↑ 126)	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
<p>Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Atazanavīrs/Ritonavīrs (300 mg q.d./100 mg q.d.) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)</p>	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↑ 42% (↑ 37 līdz ↑ 49)</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↑ 142% (↑ 123 līdz ↑ 164) C<sub>max</sub>: ↑ 55% (↑ 41 līdz ↑ 71) C<sub>min</sub>: ↑ 301% (↑ 257 līdz ↑ 350)</p> <p>Atazanavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↑ 39% (↑ 20 līdz ↑ 61)</p> <p>Ritonavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↑ 29% (↑ 15 līdz ↑ 44)</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↑ 55% (↑ 43 līdz ↑ 68) C<sub>min</sub>: ↑ 39% (↑ 31 līdz ↑ 48)</p>	<p>Tenofovīra palielināta koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksils, sofosbuvīra/velpatasvīra un atazanavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot līdz kopā ar sofosbuvīra/velpatasvīra un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts.</p> <p>Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>



<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Darunavīrs/Ritonavīrs (800 mg q.d./100 mg q.d.) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↓ 28% (↓ 34 līdz ↓ 20) C<sub>max</sub>: ↓ 38% (↓ 46 līdz ↓ 29)</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↓ 24% (↓ 35 līdz ↓ 11) C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Darunavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Ritonavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↑ 39% (↑ 33 līdz ↑ 44) C<sub>max</sub>: ↑ 55% (↑ 45 līdz ↑ 66) C<sub>min</sub>: ↑ 52% (↑ 45 līdz ↑ 59)</p>	<p>Tenofovīra palielināta koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksila, sofosbuvīra/velpatasvīra un darunavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot līdz kopā ar sofosbuvīra/velpatasvīra un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts.</p> <p>Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Lopinavīrs/Ritonavīrs (800 mg/200 mg q.d.) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↓ 29% (↓ 36 līdz ↓ 22) C<sub>max</sub>: ↓ 41% (↓ 51 līdz ↓ 29)</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↓ 30% (↓ 41 līdz ↓ 17) C<sub>min</sub>: ↑ 63% (↑ 43 līdz ↑ 85)</p> <p>Lopinavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Ritonavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↑ 42% (↑ 27 līdz ↑ 57) C<sub>min</sub>: ↔</p>	<p>Tenofovīra palielināta koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksila, sofosbuvīra/velpatasvīra un lopinavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot līdz kopā ar sofosbuvīra/velpatasvīra un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts.</p> <p>Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Raltegravīrs (400 mg b.i.d) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Raltegravīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↓ 21% (↓ 58 līdz ↑ 48)</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↑ 40% (↑ 34 līdz ↑ 45) C<sub>max</sub>: ↑ 46% (↑ 39 līdz ↑ 54) C<sub>min</sub>: ↑ 70% (↑ 61 līdz ↑ 79)</p>	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Efavirens/Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (600 mg/200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↑ 38% (↑ 14 līdz ↑ 67)</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↓ 53% (↓ 61 līdz ↓ 43) C<sub>max</sub>: ↓ 47% (↓ 57 līdz ↓ 36) C<sub>min</sub>: ↓ 57% (↓ 64 līdz ↓ 48)</p> <p>Efavirens: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↑ 81% (↑ 68 līdz ↑ 94) C<sub>max</sub>: ↑ 77% (↑ 53 līdz ↑ 104) C<sub>min</sub>: ↑ 121% (↑ 100 līdz ↑ 143)</p>	Sagaidāms, ka sofosbuvīra/velpatasvīra un efavirensa vienlaicīga lietošana samazinās veltaspavīra koncentrāciju plazmā. Nav ieteicams vienlaicīgi lietot sofosbuvīru/velpatasvīru kopā ar efavirensu saturošu shēmu.

<b>Zāles pēc terapeitiskajām grupām</b>	<b>Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C<sub>max</sub>, C<sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)</b>	<b>Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)</b>
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs (400 mg/100 mg q.d.) + Emtricitabīns/Rilpivirīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/25 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Rilpivirīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↑ 40% (↑ 34 līdz ↑ 46) C<sub>max</sub>: ↑ 44% (↑ 33 līdz ↑ 55) C<sub>min</sub>: ↑ 84% (↑ 76 līdz ↑ 92)</p>	Devu pielāgošana nav ieteicama. Tenofovīra iedarbības pastiprināšanās varētu izraisīt ar tenofovīru saistītas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Stingri jākontrolē nieru darbība (skatīt 4.4. apakšpunktu).

Zāles pēc terapeitiskajām grupām	Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C <sub>max</sub> , C <sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)	Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)
Sofosbuvīrs/Velpatasvīrs/Voksilaprevīrs (400 mg/100 mg/100 mg+100 mg q.d.) <sup>3</sup> + Darunavīrs (800 mg q.d.) + Ritonavīrs (100 mg q.d.) + Emtricitabīns/Tenofovīra disoproksils (200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↓ 30% C<sub>min</sub>: NP</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: NP</p> <p>Velpatasvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Voksilaprevīrs: AUC: ↑ 143% C<sub>max</sub>: ↑ 72% C<sub>min</sub>: ↑ 300%</p> <p>Darunavīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↓ 34%</p> <p>Ritonavīrs: AUC: ↑ 45% C<sub>max</sub>: ↑ 60% C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Tenofovīrs: AUC: ↑ 39% C<sub>max</sub>: ↑ 48% C<sub>min</sub>: ↑ 47%</p>	<p>Tenofovīra palielināta koncentrācija plazmā, ko izraisa tenofovīra disoproksila, sofosbuvīra/velpatasvīra/voksilaprevīra un darunavīra/ritonavīra vienlaicīga lietošana, var pastiprināt ar tenofovīra disoproksilu saistītas nevēlamas blakusparādības, tostarp nieru darbības traucējumus. Tenofovīra disoproksila drošums, lietojot kopā ar sofosbuvīru/velpatasvīru/voksilaprevīru un farmakokinētisko pastiprinātāju (piem., ritonavīru vai kobicistatu), nav noteikts.</p> <p>Šī kombinācija jālieto piesardzīgi, bieži veicot nieru darbības kontroli (skatīt 4.4. apakšpunktu).</p>
Sofosbuvīrs (400 mg q.d.) + Efavirens/emtricitabīns/tenofovīra disoproksils (600 mg/200 mg/245 mg q.d.)	<p>Sofosbuvīrs: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↓ 19% (↓ 40 līdz ↑ 10)</p> <p>GS-331007<sup>2</sup>: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↓ 23% (↓ 30 līdz ↑ 16)</p> <p>Efavirens: AUC: ↔ C<sub>max</sub>: ↔ C<sub>min</sub>: ↔</p> <p>Emtricitabīns:</p>	Devas pielāgošana nav nepieciešama.

Zāles pēc terapeitiskajām grupām	Ietekme uz zāļu līmeni Vidējās AUC, C <sub>max</sub> , C <sub>min</sub> izmaiņas procentos ar 90% ticamības intervālu, ja piemērojams (mehānisms)	Ieteikumi vienlaicīgai lietošanai ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka (emtricitabīns 200 mg, tenofovīra disoproksils 245 mg)
	AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↔ C <sub>min</sub> : ↔  Tenofovīrs: AUC: ↔ C <sub>max</sub> : ↑ 25% (↑ 8 līdz ↑ 45) C <sub>min</sub> : ↔	
Ribavirīns/tenofovīra disoproksils	Ribavirīns: AUC: ↑ 26% (↑ 20 to ↑ 32) C <sub>max</sub> : ↓ 5% (↓ 11 to ↑ 1) C <sub>min</sub> : NA	Ribavirīna devas pielāgošana nav nepieciešama.
<b>Herpes vīrusa pretvīrusu līdzekļi</b>		
Famciklovīra/emtricitabīns	Famciklovīrs: AUC: ↓ 9% (↓ 16 to ↓ 1) C <sub>max</sub> : ↓ 7% (↓ 22 to ↑ 11) C <sub>min</sub> : NA Emtricitabīns: AUC: ↓ 7% (↓ 13 to ↓ 1) C <sub>max</sub> : ↓ 11% (↓ 20 to ↑ 1) C <sub>min</sub> : NA	Famciklovīra devas pielāgošana nav nepieciešama.
<b>Antimikobakteriālie līdzekļi</b>		
Rifampicīns/tenofovīra disoproksils	Tenofovīrs: AUC: ↓ 12% (↓ 16 to ↓ 8) C <sub>max</sub> : ↓ 16% (↓ 22 to ↓ 10) C <sub>min</sub> : ↓ 15% (↓ 12 to ↓ 9)	Devas pielāgošana nav nepieciešama.
<b>PERORĀLIE KONTRACEPCIJAS LĪDZEKĻI</b>		
Norgestimāts/etinilestradiols/ tenofovīra disoproksils	Norgestimāts: AUC: ↓ 4% (↓ 32 to ↑ 34) C <sub>max</sub> : ↓ 5% (↓ 27 to ↑ 24) C <sub>min</sub> : NA Etinilestradiols: AUC: ↓ 4% (↓ 9 to ↑ 0) C <sub>max</sub> : ↓ 6% (↓ 13 to ↑ 0) C <sub>min</sub> : ↓ 2% (↓ 9 to ↑ 6)	Norgestimāta/etinilestradiola devas pielāgošana nav nepieciešama.
<b>IMŪNSUPRESANTI</b>		
Takrolīms/tenofovīra disoproksils /emtricitabīns	Takrolīms: AUC: ↑ 4% (↓ 3 to ↑ 11) C <sub>max</sub> : ↑ 3% (↓ 3 to ↑ 9) C <sub>min</sub> : NA Emtricitabīns: AUC: ↓ 5% (↓ 9 to ↓ 1) C <sub>max</sub> : ↓ 11% (↓ 17 to ↓ 5) C <sub>min</sub> : NA Tenofovīrs: AUC: ↑ 6% (↓ 1 to ↑ 13) C <sub>max</sub> : ↑ 13% (↑ 1 to ↑ 27) C <sub>min</sub> : NA	Takrolīma devas pielāgošana nav nepieciešama.
<b>NARKOTISKIE ANALGĒTIKI</b>		
Metadons/tenofovīra disoproksils	Metadons: AUC: ↑ 5% (↓ 2 to ↑ 13) C <sub>max</sub> : ↑ 5% (↓ 3 to ↑ 14) C <sub>min</sub> : NA	Metadona devas pielāgošana nav nepieciešama.

NA = nav aprēķināts.

NP = nav piemērojams.

<sup>1</sup> Dati iegūti, vienlaicīgi dozējot ledipasvīru/sofosbuvīru. Dalīta zāļu lietošana (ar 12 stundu starpību) uzrādīja līdzīgus rezultātus.

<sup>2</sup> Sofosbuvīra galvenais cirkulējošais metabolīts.

<sup>3</sup> Pētījums veikts ar papildu voksilaprevīru 100 mg, lai sasniegtu voksilaprevīra iedarbību, kas paredzama HCV inficētiem pacientiem.

#### **4.6. Fertilitāte, grūtniecība un barošana ar krūti**

##### Grūtniecība

Dati par lielu skaitu (vairāk kā 1 000 grūtniecības iznākumu) sieviešu grūtniecības laikā neuzrāda ar emtricitabīnu un tenofovīra disoproksilu saistītas malformācijas vai toksisku ietekmi uz augli/jaundzimušo. Emtricitabīna un tenofovīra disoproksila pētījumi ar dzīvniekiem neliecina par reproduktīvo toksicitāti (skatīt 5.3. apakšpunktu). Tāpēc, ja nepieciešams, var apsvērt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu grūtniecības laikā.

##### Barošana ar krūti

Ir pierādīts, ka emtricitabīns un tenofovīrs izdalās cilvēka pienā. Informācijas par emtricitabīna un tenofovīra ietekmi uz jaundzimušajiem/zīdaiņiem nav pietiekama. Tāpēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav ieteicams lietot bērna barošanas ar krūti laikā.

Parasti ar HIV inficētām sievietēm nekādā gadījumā nav ieteicams barot zīdaiņus ar krūti, lai izvairītos no HIV pārnesšanas zīdāinim.

##### Fertilitāte

Nav pieejami dati par emtricitabīna/tenofovīra disoproksila iedarbību uz cilvēkiem. Pētījumi ar dzīvniekiem neuzrāda kaitīgu emtricitabīna vai tenofovīra disoproksila ietekmi uz fertilitāti.

#### **4.7. Ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus**

Nav veikti pētījumi, lai novērtētu ietekmi uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus. Tomēr indivīdi jāinformē, ka ārstēšanas laikā gan ar emtricitabīnu, gan tenofovīra disoproksilu, ziņots par reiboni.

#### **4.8. Nevēlamās blakusparādības**

##### Drošuma profila kopsavilkums

###### *HIV-1 infekcija*

Atklātā, randomizētā klīniskajā pētījumā pieaugušajiem (GS-01-934, skatīt 5.1. apakšpunktu) visbiežāk ziņotās blakusparādības, kas tika atzītas par iespējami vai varbūtēji saistītām ar emtricitabīna un/vai tenofovīra disoproksila terapiju, bija slikta dūša (12%) un caureja (7%). Emtricitabīna un tenofovīra disoproksila drošuma profils šajā pētījumā saskanēja ar drošuma profilu šo vielu agrākiem pētījumiem, lietojot katru līdzekli ar citām pretretrovīrusu vielām.

###### *Pirmskontakta profilakse (PKP)*

Divos randomizētos, placebo kontrolētos pētījumos (iPrEx, Partners PrEP), kuros 2830 ar HIV-1 neinficēti pieaugušie vienreiz dienā saņēma emtricitabīna/tenofovīra disoproksila pirmskontakta profilaksei, netika identificētas jaunas emtricitabīna/tenofovīra disoproksila izraisītas blakusparādības. Pacienti tika apsekoti, lai saņemtu vidējos rādītājus attiecīgi 71. un 87. nedēļā. Visbiežākā iPrEx pētījuma emtricitabīna/tenofovīra disoproksila grupā ziņotā blakusparādība bija galvassāpes (1%).

##### Blakusparādību apkopojums tabulas veidā

Blakusparādības ar vismaz iespējamu saistību ar tenofovīra disoproksilu un emtricitabīnu, kas novērotas klīniskā pētījumā un pāreģistrācijas pieredzē ar HIV-1 inficētiem pacientiem, ir sakārtotas tālāk 3. tabulā atbilstoši orgānu sistēmu klasifikācijai un to sastopamības biežumam. Katrā

sastopamības biežuma grupā nevēlamās blakusparādības sakārtotas to nopietnības samazinājuma secībā. Biežums definēts kā ļoti bieži ( $\geq 1/10$ ), bieži ( $\geq 1/100$  līdz  $< 1/10$ ), retāk ( $\geq 1/1000$  līdz  $< 1/100$ ) vai reti ( $\geq 1/10000$  līdz  $< 1/1000$ ).

**3. tabula. Ar atsevišķu tenofovīra disoproksilu un emtricitabīna sastāvdaļu lietošanu saistīto blakusparādību apkopojums tabulas veidā, pamatojoties uz klīnisko pētījumu un pēcreģistrācijas pieredzi**

Sastopamības biežums	Emtricitabīns	Tenofovīra disoproksils
<i>Asins un limfātiskās sistēmas traucējumi</i>		
Bieži:	neitropēnija	
Retāk:	anēmija <sup>2</sup>	
<i>Imūnās sistēmas traucējumi</i>		
Bieži:	alerģiska reakcija	
<i>Vielmaiņas un uztures traucējumi</i>		
Ļoti bieži:		hipofosfatēmija <sup>1</sup>
Bieži:	hiperglikēmija hipertrigliceridēmija	
Retāk:		hipokaliēmija <sup>1</sup>
Reti:		laktātacidoze
<i>Psihiskie traucējumi</i>		
Bieži:	bezmiegs, neparasti sapņi	
<i>Nervu sistēmas traucējumi</i>		
Ļoti bieži:	galvassāpes	reibonis
Bieži:	reibonis	galvassāpes
<i>Kuņģa-zarnu trakta traucējumi</i>		
Ļoti bieži:	caureja, slikta dūša	caureja, vemšana, slikta dūša
Bieži:	paaugstināts amilāzes, tostarp aizkuņģa dziedzera amilāzes līmenis, paaugstināts lipāzes līmenis serumā, vemšana, sāpes vēderā, dispepsija	sāpes vēderā, vēdera uzpūšanās, meteorisms
Retāk:		pankreatīts
<i>Aknu un/vai žults izvades sistēmas traucējumi</i>		
Bieži:	paaugstināts aspartāta aminotransferāzes (ASAT) un/vai paaugstināts seruma alanīna aminotransferāzes (ALAT) līmenis serumā, hiperbilirubinēmija	paaugstināts transamināžu līmenis
Reti:		aknu steatoze, hepatīts
<i>Ādas un zemādas audu bojājumi</i>		
Ļoti bieži:		izsitumi
Bieži:	vezikulobullozi izsitumi, pustulozi izsitumi, makulopapulozi izsitumi, izsitumi, nieze, nātrene, ādas krāsas pārmaiņas (pastiprināta pigmentācija) <sup>2</sup>	
Retāk:	angioedēma <sup>3</sup>	
Reti:		angioedēma
<i>Skeleta-muskuļu un saistaudu sistēmas bojājumi</i>		
Ļoti bieži:	paaugstināts kreatīnīna līmenis	
Retāk:		rabdomiolīze <sup>1</sup> , muskuļu vājums <sup>1</sup>
Reti:		osteomalācija (izpaužas kā kaulu sāpes, reti izraisot lūzumus) <sup>1,3</sup> , miopātija <sup>1</sup>
<i>Nieru un urīnizvades sistēmas traucējumi</i>		
Retāk:		paaugstināts kreatīnīna līmenis, proteinūrija, proksimāla nieru tubulopātija, tostarp Fankoni sindroms
Reti:		nieru mazspēja (akūta un hroniska), akūta tubulāra nekroze, nefrīts (ieskaitot akūtu intersticiālu nefrītu) <sup>3</sup> , nefrogēniskais necukura diabēts
<i>Vispārēji traucējumi un reakcijas ievadīšanas vietā</i>		



Sastopamības biežums	Emtricitabīns	Tenofovīra disopoksils
Ļoti bieži:		astēnija
Bieži:	sāpes, astēnija	

<sup>1</sup> Šī blakusparādība var būt proksimālas nieru tubulopātijas sekas. Uzskata, ka tai nav cēloniskas saistības ar tenofovīra disopoksila lietošanu, ja neattīstās šī slimība.

<sup>2</sup> Bieži novēroja anēmiju un ļoti bieži – ādas krāsas pārmaiņas (pastiprināta pigmentācija), kad emtricitabīns tika ordinēts pediatrijas pacientiem.

<sup>3</sup> Šo blakusparādību novēroja pēcreģistrācijas novērošanas laikā, bet nenovēroja, lietojot emtricitabīnu randomizētos, kontrolētos klīniskajos pētījumos pieaugušajiem vai HIV klīniskajos pētījumos bērniem, vai lietojot tenofovīra disopoksila randomizētos, kontrolētos klīniskajos pētījumos vai tenofovīra disopoksila paplašinātās lietošanas programmā (*expanded access program*). Sastopamības biežuma kategorija tika iegūta, izmantojot statistiskos aprēķinus, kam par pamatu izmantots kopējais pacientu skaits, kuri tika pakļauti emtricitabīna iedarbībai randomizētos, kontrolētos klīniskajos pētījumos (n=1 563) vai tenofovīra disopoksila iedarbībai randomizētos, kontrolētos klīniskajos pētījumos un paplašinātās lietošanas programmā (n = 7 319).

### Atsevišķu blakusparādību apraksts

#### *Nieru darbības traucējumi*

Tā kā Emtricitabine/Tenofovīr disoproxil Krka var izraisīt nieru bojājumus, ieteicama nieru darbības kontrole (skatīt 4.4. apakšpunktu). Proksimāla nieru tubulopātijā parasti izzuda vai uzlabojās pēc tenofovīra disopoksila terapijas pārtraukšanas. Tomēr dažiem HIV-1 inficētiem pacientiem kreatinīna klīrensa samazinājums pilnībā neizzuda, neraugoties uz tenofovīra disopoksila terapijas pārtraukšanu. Pacientiem ar nieru darbības traucējumu risku (piemēram, pacientiem ar sākotnējiem nieru darbības riska faktoriem, progresējošu HIV-slimību vai pacientiem, kuri vienlaicīgi saņem nefrotoksiskas zāles) ir paaugstināts risks sasniegt tikai daļēju nieru darbības traucējumu uzlabošanu, neraugoties uz tenofovīra disopoksila terapijas pārtraukšanu (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Laktācidoze*

Lietojot tenofovīra disopoksilu vienu pašu vai kopā ar citiem pretretrovīrusu līdzekļiem, ir ziņots par laktācidozes gadījumiem. Pacientiem ar veicinošiem faktoriem, piemēram, pacientiem ar dekompensētu aknu slimību vai pacientiem, kas vienlaicīgi lieto citas zāles, kuras var izraisīt laktācidozi, tenofovīra disopoksila lietošanas laikā ir pakļauti lielākam smagas, tostarp letālas, laktācidozes gadījumu riskam.

#### *Vielmaiņas raksturlielumi*

Pretretrovīrusu terapijas laikā var palielināties ķermeņa masa un paaugstināties lipīdu un glikozes līmenis asinīs (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Imūnsistēmas reaktivācijas sindroms*

HIV inficētiem pacientiem, kuriem, uzsākot CART, ir smags imūndeficīts, var parādīties iekaisuma reakcija uz asimptomātiskām vai esošām oportūniskām infekcijām. Par autoimūniem traucējumiem (tādiem kā *Graves* slimība un autoimūns hepatīts) arī ir saņemti ziņojumi; tomēr laiks līdz to rašanās sākumam ir mainīgāks un šie notikumi var parādīties daudzus mēnešus pēc terapijas uzsākšanas (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Osteonekroze*

Ziņots par osteonekrozes gadījumiem, īpaši pacientiem ar vispārzināmiem riska faktoriem, progresējošu HIV-slimību vai pakļautiem ilgstošai CART iedarbībai. Tās sastopamības biežums nav zināms (skatīt 4.4. apakšpunktu).

### Pediatriskā populācija

Ar emtricitabīna lietošanu saistīto nevēlamo blakusparādību novērtējums ir veikts, pamatojoties uz trīs pediatriiskajiem pētījumiem (n = 169), kuros ar emtricitabīna un citu pretretrovīrusu līdzekļu kombināciju tika ārstēti pediatriiskie ar HIV inficētie pacienti vecumā no 4 mēnešiem līdz 18 gadiem, kuri iepriekš nebija saņēmuši ārstēšanu (n = 123) vai bija saņēmuši ārstēšanu (n = 46). Papildus blakusparādībām, par kurām klīniskajos pētījumos ziņoja pieaugušajiem, pediatriiskajiem pacientiem salīdzinājumā ar pieaugušajiem biežāk ziņoja par anēmiju (9,5%) un ādas krāsas pārmaiņām (31,8%) (skatīt 4.8. apakšpunktu *Blakusparādību apkopojums tabulas veidā*).

Ar tenofovīra disoproksila lietošanu saistīto nevēlamo blakusparādību novērtējums ir veikts, pamatojoties uz diviem randomizētiem pētījumiem (GS-US-104-0321 un GS-US-104-0352 pētījums), kuros ar tenofovīra disoproksila (n = 93) vai placebo/aktīvu salīdzinājuma zāļu (n = 91) un citu pretretrovīrusu līdzekļu kombināciju 48 nedēļas tika ārstēti 184 ar HIV-1 inficēti pediatrikskie pacienti (vecumā no 2 līdz < 18 gadiem). Pediatrikskajiem pacientiem, kurus ārstēja ar tenofovīra disoproksilu, novēroja tās pašas blakusparādības, par kurām klīniskajos pētījumos ziņoja ar tenofovīra disoproksila ārstētiem pieaugušajiem (skatīt 4.8. apakšpunktu *Blakusparādību apkopojums tabulas veidā* un 5.1. apakšpunktu).

Pediatrikskajiem pacientiem ziņots par KMB samazināšanos. Ar HIV-1 inficētiem pusaudžiem (vecumā no 12 līdz < 18 gadiem) KMB Z-skalas punktu skaits personām, kuras lietoja tenofovīra disoproksilu, bija zemāks, nekā personām, kuras lietoja placebo. Ar HIV-1 inficētiem bērniem (vecumā no 2 līdz 15 gadiem) KMB Z-skalas punktu skaits personām, kurām terapiju nomainīja ar tenofovīra disoproksilu, bija zemāks nekā personām, kuras turpināja lietot stavudīnu vai zidovudīnu saturošās ārstēšanas shēmas (skatīt 4.4. un 5.1. apakšpunktu).

Pētījumā GS-US-104-0352 89 ar HIV-1 inficēti pediatrikskie pacienti ar vidējo vecumu 7 gadi (diapazons no 2 līdz 15 gadiem) vidēji 331 nedēļu lietoja tenofovīra disoproksilu. Astoņi no 89 pacientiem (9,0%) pārtrauca pētāmo zāļu lietošanu nevēlamu nieru blakusparādību dēļ. Pieciem pacientiem (5,6%) laboratorijas testu rezultāti bija klīniski atbilstoši proksimālai nieru tubulopātijai, un 4 no tiem pārtrauca tenofovīra disoproksila lietošanu. Septiņiem pacientiem aprēķinātais glomerulārās filtrācijas ātrums (GFĀ) bija diapazonā no 70 līdz 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Trim no šiem pacientiem ārstēšanas laikā radās klīniski būtiska aprēķinātā GFĀ samazināšanās, kas uzlabojās pēc tenofovīra disoproksila lietošanas pārtraukšanas.

#### Citas īpašas pacientu grupas

##### *Indivīdi ar nieru darbības traucējumiem*

Tā kā tenofovīra disoproksils var izraisīt nieru toksicitāti, visiem pieaugušajiem ar nieru darbības traucējumiem, kuri ārstēšanā saņem Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, ir ieteicama cieša nieru darbības kontrole (skatīt 4.2, 4.4 un 5.2. apakšpunktu). Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana nav ieteicama indivīdiem līdz 18 gadu vecumam ar nieru darbības traucējumiem (skatīt 4.2. un 4.4. apakšpunktu).

##### *Pacienti ar vienlaicīgu HIV/HBV vai HCV infekciju*

Emtricitabīna un tenofovīra disoproksila blakusparādību spektrs ierobežotam skaitam ar HIV inficēto pacientu GS-01-934 pētījumā, kuri bija vienlaikus inficēti ar HBV (n = 13) vai HCV (n = 26), bija līdzīgs kā pacientiem tikai ar HIV infekciju bez vienlaicīgas infekcijas. Tomēr, kā paredzams šai pacientu grupai, ASAT un ALAT līmenis paaugstinājās daudz biežāk nekā vispārējā ar HIV inficēto cilvēku grupā.

##### *Hepatīta paasināšanās pēc ārstēšanas pārtraukšanas*

HBV inficētiem pacientiem tika konstatēti hepatīta klīniskie un laboratoriskie rādītāji pēc ārstēšanas pārtraukšanas (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### Ziņošana par iespējamām nevēlamām blakusparādībām

Ir svarīgi ziņot par iespējamām nevēlamām blakusparādībām pēc zāļu reģistrācijas. Tādējādi zāļu ieguvuma/riska attiecība tiek nepārtraukti uzraudzīta. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti ziņot par jebkādam iespējamām nevēlamām blakusparādībām, izmantojot [V pielikumā](#) minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju.

#### **4.9. Pārdozēšana**

Ja notiek pārdozēšana, jānovēro, vai indivīdiem nerodas toksicitātes pazīmes (skatīt 4.8. apakšpunktu), un nepieciešamības gadījumā jāveic standarta atbalstoša ārstēšana.

Līdz 30% emtricitabīna devas un aptuveni 10% tenofovīra devas var izvadīt ar hemodialīzi. Nav zināms, vai emtricitabīnu un tenofovīru var izvadīt ar peritoneālo dialīzi.

## 5. FARMAKOLOĢISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 5.1. Farmakodinamiskās īpašības

Farmakoterapeitiskā grupa: pretvīrusu līdzekļi sistēmiskai lietošanai; pretvīrusu līdzekļi HIV infekcijas ārstēšanai, kombinācijas. ATĶ kods: J05AR03.

#### Darbības mehānisms

Emtricitabīns ir citidīna nukleozīdu analogs. *In vivo* tenofovīra disoproksils tiek pārvērsts par tenofovīru, adenoziņa monofosfāta nukleozīdu monofosfāta (nukleotīda) analogu. Gan emtricitabīnam, gan tenofovīram piemīt specifiska iedarbība pret cilvēka imūndeficīta vīrusu (HIV-1 un HIV-2) un B hepatīta vīrusu.

Emtricitabīnu un tenofovīru fosforilē šūnu enzīmi, veidojot attiecīgi emtricitabīna trifosfātu un tenofovīra difosfātu. *In vitro* pētījumi liecina, ka gan emtricitabīnu, gan tenofovīru var pilnībā fosforilēt, kombinējot tos šūnās. Emtricitabīna trifosfāts un tenofovīra difosfāts konkurējoši inhibē HIV-1 reverso transkriptāzi, pārtraucot DNS ķēdi.

Gan emtricitabīns, gan tenofovīra difosfāts ir vāji zīdītāju DNS polimerāzes inhibitori, un *in vitro* un *in vivo* nav iegūti pierādījumi toksiskai ietekmei uz mitohondrijiem.

#### Pretvīrusu aktivitāte *in vitro*

*In vitro* emtricitabīna un tenofovīra kombinācijai novēroja sinerģistisku pretvīrusu iedarbību. Aditīvi, līdz sinerģistiski efekti tika novēroti kombinētos pētījumos ar proteāzes inhibitoriem un ar nukleozīdu un nenuklozīdu analogu HIV reversās transkriptāzes inhibitoriem.

#### Rezistence

##### *In vitro*

Dažiem HIV-1 inficētiem pacientiem M184V/I mutācijas veidošanās dēļ, lietojot emtricitabīnu, vai K65R mutācijas veidošanās dēļ, lietojot tenofovīru.

Pret emtricitabīnu rezistenti vīrusi ar M184V/I mutāciju bija krusteniski rezistenti pret lamivudīnu, bet saglabāja jutību pret didanozīnu, stavudīnu, tenofovīru un zidovudīnu. K65R mutāciju var izolēt arī ar abakavīru vai didanozīnu, un tas izraisa samazinātu jutību pret šiem līdzekļiem, kā arī pret lamivudīnu, emtricitabīnu un tenofovīru. Jāizvairās no tenofovīra disoproksila lietošanas pacientiem, kuriem ir HIV-1 celmi ar K65R mutāciju. Turklāt tenofovīrs izolē K70E aizvietošanu HIV-1 reversajā transkriptāzē un tas izraisa nedaudz samazinātu jutību pret abakavīru, emtricitabīnu, lamivudīnu un tenofovīru. Ja HIV-1 bija trīs vai vairāk timidīna analogu saistītas mutācijas (*thymidine-analogue associated mutations, TAMs*), kas bija vai nu M41L, vai L210W reversās transkriptāzes mutācija, tika konstatēta samazināta jutība pret tenofovīra disoproksilu.

##### *In vivo – HIV-1 ārstēšana*

Atklātā, randomizētā klīniskā pētījumā (GS-01-934) visiem ar pretretrovīrusu terapiju iepriekš neārstētiem pacientiem, kam noteiktas HIV RNS > 400 kopijas/ml, tika noteikts plazmas HIV-1 izolātu genotips 48., 96. vai 144. nedēļā vai, ja agrīni tika pārtraukta pētījuma zāļu lietošana. Sākot no 144. nedēļas:

- M184V/I mutācija tika novērota 2/19 (10,5%) analizētos pacientu izolātos emtricitabīna/tenofovīra disoproksila/efavirenza grupā un 10/29 (34,5%) analizētos izolātos no lamivudīna/zidovudīna/efavirenza grupas (p vērtība < 0,05, Fišera precīzais tests, kas salīdzināja

pacientus emtricitabīna+tenofovīra disoprosila grupā ar pacientiem lamivudīna/zidovudīna grupā).

- Neviens analizētais vīruss neuzrādīja K65R vai K70E mutāciju.
- Genotipisku rezistenci pret efavirenu, galvenokārt K103N mutāciju, vīrusā novēroja 13/19 (68%) pacientiem emtricitabīna/tenofovīra disoprosila/efavirena grupā un 21/29 (72%) pacientiem salīdzinošajā grupā.

#### *In vivo – pirmskontakta profilakse*

Plazmas paraugi no 2 klīniskajiem pētījumiem, kuros piedalījās ar HIV-1 neinficētas personas, – iPrEx un Partners PrEP – tika analizēti, lai noteiktu 4 HIV-1 variantus, kuri uzrāda aminoskābju substitūcijas (t. i., K65R, K70E, M184V un M184I), kas potenciāli izraisa rezistenci pret tenofovīru vai emtricitabīnu. iPrEx klīniskajā pētījumā netika atklāti HIV-1 varianti, kas uzrādītu K65R, K70E, M184V vai M184I serokonversijas starp personām, kuras inficējās ar HIV-1 pēc iekļaušanas pētījumā, laikā. 3 no 10 personām, kurām iekļaušanas pētījumā laikā bija akūta HIV infekcija, M184I un M184V mutācijas tika atklātas 2 no 2 personu HIV emtricitabīna/tenofovīra disoprosila grupā un 1 no 8 personu HIV placebo grupā.

Partners PrEP klīniskajā pētījumā netika atklāti HIV-1 varianti, kas uzrādītu K65R, K70E, M184V vai M184I serokonversijas starp personām, kuras inficējās ar HIV-1 pētījumā, laikā. 2 no 14 personām, kurām iekļaušanas pētījumā laikā bija akūta HIV infekcija, K65R mutācija tika atklāta 1 no 5 personu HIV 245 mg tenofovīra disoprosila grupā, un M184V mutācija tika atklāta 1 no 3 personu HIV emtricitabīna/tenofovīra disoprosila grupā.

#### Klīniskie dati

##### *HIV-1 infekcijas ārstēšana*

Atklātā, randomizētā klīniskā pētījumā (GS-01-934), ar pretretrovīrusu terapiju iepriekš neārstēti HIV-1 inficēti pieaugušie pacienti reizi dienā saņēma vai nu emtricitabīnu, tenofovīra disoprosilu un efavirenu (n = 255) vai fiksētas devas lamivudīna un zidovudīna kombināciju, ko lietoja divreiz dienā un efavirenu reizi dienā (n = 254). Pacienti emtricitabīna un tenofovīra disoprosila grupā saņēma emtricitabīnu/tenofovīra disoprosilu un efavirenu no 96. līdz 144. nedēļai. Sākuma stāvoklī, pēc nejaušības principa atlasītām grupām bija līdzīgs mediānais plazmas HIV-1 RNS (5,02 un 5,00 log<sub>10</sub> kopijas/ml) un CD4 šūnu skaits (233 un 241 šūnas/mm<sup>3</sup>). Pētījuma primārais efektivitātes mērķa kritērijs bija iegūt un uzturēt pierādītu HIV-1 RNS koncentrāciju < 400 kopijās/ml 48 nedēļu periodā. Sekundārās efektivitātes analīzes 144 nedēļās ietvēra pacientu proporciju ar HIV-1 RNS koncentrāciju < 400 vai < 50 kopijām/ml, un CD4 šūnu skaita sākotnējā līmeņa pārmaiņas.

48 nedēļu primārā mērķa kritērija rezultāti parādīja, ka emtricitabīna, tenofovīra disoprosila un efavirena kombinācija nodrošina labāku pretvīrusu efektivitāti, salīdzinot ar fiksētas devas lamivudīna un zidovudīna kombināciju kopā ar efavirenu, kā tas parādīts 4. tabulā. 144. nedēļas sekundārā mērķa kritērija rezultāti ir arī parādīti 4. tabulā.

#### **4. tabula. 48 un 144 nedēļu efektivitātes dati GS-01-934 pētījumam, kurā emtricitabīnu, tenofovīra disoprosilu un efavirenu saņēma ar pretretrovīrusu terapiju iepriekš neārstēti, ar HIV-1 inficēti pacienti**

	GS-01-934 48 nedēļu ārstēšana		GS-01-934 144 nedēļu ārstēšana	
	Emtricitabīns+ tenofovīra disoprosils+efavirens	Lamivudīns+ zidovudīns+ efavirens	Emtricitabīns+ tenofovīra disoprosils+efavirens*	Lamivudīns+ zidovudīns+ efavirens
HIV-1 RNS < 400 kopijas/ml (TLOVR)	84% (206/244)	73% (177/243)	71% (161/227)	58% (133/229)
p vērtība	0,002**		0,004**	
% atšķirība (95% TI)	11% (4% līdz 19%)		13% (4% līdz 22%)	
HIV-1 RNS	80% (194/244)	70% (171/243)	64% (146/227)	56% (130/231)

< 50 kopijas/ml (TLOVR)				
p vērtība	0,021**		0,082**	
% atšķirība (95% TI)	9% (2% līdz 17%)		8% (-1% līdz 17%)	
CD4 šūnu skaita vidējās pārmaiņas, salīdzinot ar sākotnējo stāvokli (šūnas/mm <sup>3</sup> )	+190	+158	+312	+271
p vērtība	0,002 <sup>a</sup>		0,089 <sup>a</sup>	
Atšķirība (95% TI)	32 (9 līdz 55)		41 (4 līdz 79)	

\* Pacienti, kuri saņēma emtricitabīnu, tenofoviru disoprosilu un efavirenzu, no 96. līdz 144. nedēļai saņēma emtricitabīnu/tenofoviru disoprosilu ar efavirenzu.

\*\* p vērtības pamatojas uz Cochran-Mantel-Haenszel testu, kas veikts stratificētā populācijā pēc sākotnējā CD4 šūnu skaita. TLOVR = *Time to Loss of Virologic Response* (laiks līdz viroloģiskās atbildes zudumam).

a: Van Elteren tests.

Randomizētā klīniskā pētījumā (M02-418) 190 iepriekš ar pretretrovīrusu terapiju neārstētus pieaugušos ārstēja reizi dienā ar emtricitabīnu un tenofoviru disoprosila kombinācijā ar lopinavīru/ritonavīru, lietojot reizi vai divreiz dienā. 48. nedēļā 70% un 64% pacientu konstatēja HIV-1 RNS < 50 kopijas/ml, lietojot lopinavīru/ritonavīru attiecīgi reizi un divreiz dienā. Vidējās CD4 šūnu skaita pārmaiņas, salīdzinot ar sākotnējo stāvokli, bija attiecīgi +185 šūnas/mm<sup>3</sup> un +196 šūnas/mm<sup>3</sup>.

Ierobežota klīniskā pieredze pacientiem, kas vienlaicīgi inficēti ar HIV un HBV, liecina, ka ārstēšana ar emtricitabīnu vai tenofoviru disoprosila kombinētā pretretrovīrusu terapijā HIV infekcijas kontrolei izraisīja HBV DNS samazināšanos (samazinājums attiecīgi 3 log<sub>10</sub> vai 4 – 5 log<sub>10</sub>) (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Pirmskontakta profilakse*

iPrEx pētījumā (CO-US-104-0288) tika novērtēts emtricitabīna/tenofoviru disoprosila vai placebo 2499 ar HIV neinficētiem vīriešiem (vai transseksuālām sievietēm), kuriem ir dzimumattiecības ar vīriešiem un kuriem, kā tika uzskatīts, ir augsts inficēšanās ar HIV risks. Personas tika novērotas 4237 persongadus. Sākumstāvokļa parametri ir apkopoti 5. tabulā.

#### **5. tabula. Populācija pētījumā CO-US-104-0288 (iPrEx)**

	<b>Placebo (n = 1248)</b>	<b>Emtricitabīna/tenofoviru disoprosils (n = 1251)</b>
<b>Vecums (gadi), vidējais (SN)</b>	27 (8,5)	27 (8,6)
<b>Rase, N (%)</b>		
Melnādainie/afroamerikāņi	97 (8)	117 (9)
Baltie	208 (17)	223 (18)
Jaukti/citi	878 (70)	849 (68)
Aziāti	65 (5)	62 (5)
<b>Spāņi/latīņamerikāņi, N (%)</b>	906 (73)	900 (72)
<b>Seksuālā riska faktori atlases vizītē</b>		
Partneru skaits iepriekšējo 12 nedēļu laikā, vidējais (SN)	18 (43)	18 (35)
NRAD iepriekšējo 12 nedēļu laikā, N (%)	753 (60)	732 (59)
NRAD ar HIV+ (vai ar nezināmu statusu) partneri iepri. 6 mēnešu laikā, N (%)	1009 (81)	992 (79)
Iesaistīti komercseksā pēdējo 6 mēnešu laikā, N (%)	510 (41)	517 (41)
Zināms HIV+ partneris pēdējo 6 mēnešu laikā, N (%)	32 (3)	23 (2)
Sifilisa seroreaktivitāte, N (%)	162/1239 (13)	164/1240 (13)
2. tipa Herpes simplex vīrusa infekcija, serums, N (%)	430/1243	458/1241 (37)

	(35)	
Urīna leikocītu esterāze pozitīva, N (%)	22 (2)	23 (2)

NRAD = neaizsargāts receptīvs anālais dzimumakts

HIV serokonversijas sastopamības gadījumi kopumā un apakšgrupā ar neaizsargātu receptīvu anālo dzimumaktu ir parādīti 6. tabulā. Efektivitāte lielā mērā korelēja ar terapijas norādījumu ievērošanu, kā novērtēts gadījumu kontroles pētījumā, atklājot zāļu līmeni plazmā vai intracelulārajā telpā (7. tabula).

#### 6. tabula. Efektivitāte pētījumā CO-US-104-0288 (iPrEX)

	Placebo	Emtricitabīna/tenofovīra disopoksils	P vērtība <sup>a, b</sup>
<b>mITT analīze</b>			
Serokonversijas/N	83/1217	48/1224	0,002
Relatīvā riska samazināšanās (95% TI) <sup>b</sup>	42% (18%, 60%)		
<b>NRAD 12 nedēļu laikā pirms atlasē vizītes, mITT analīze</b>			
Serokonversijas/N	72/753	34/732	0,0349
Relatīvā riska samazināšanās (95% TI) <sup>b</sup>	52% (28%, 68%)		

<sup>a</sup> P vērtības pēc Log rangu testa. NRAD P vērtības attiecas uz nulles hipotēzi par to, ka efektivitāte apakšgrupu slāņos atšķiras (NRAD, bez NRAD).

<sup>b</sup> Relatīvā riska samazināšanās, kas aprēķināta mITT, balstoties uz sastopamo serokonversiju, t. i., radušos laikposmā no sākumstāvokļa līdz pirmajai vizītei pēc ārstēšanas (aptuveni 1 mēnesi pēc pēdējās pētījuma zāļu izsniegšanas).

#### 7. tabula. Efektivitāte un terapijas norādījumu ievērošana pētījumā CO-US-104-0288 (iPrEx, atbilstoša gadījumu kontroles analīze)

Kohorta	Zāles atklātas	Zāles neatklātas	Relatīvā riska samazināšanās (divpusēja, 95% TI) <sup>a</sup>
HIV pozitīvas personas	4 (8%)	44 (92%)	94% (78%, 99%)
Atbilstoši HIV negatīvas kontroles personas	63 (44%)	81 (56%)	—

<sup>a</sup> Relatīvā riska samazināšanās aprēķināta, balstoties uz sastopamo (pēc sākumstāvokļa) serokonversiju pēc dubultakla ārstēšanas perioda un 8 nedēļu apsekošanas perioda laikā. Atklājami tenofovīra disopoksila-DF līmeņi plazmā un intracelulārajā telpā tika novērtēti tikai paraugos, kas paņemti no emtricitabīna/tenofovīra disopoksila lietošanai randomizētajām personām.

Partners PrEP klīniskajā pētījumā (CO-US-104-0380) tika novērtēts emtricitabīna/tenofovīra disopoksila, 245 mg tenofovīra disopoksils vai placebo 4758 ar HIV neinficētajām personām Kenijā vai Ugandā no serodiskordantiem heteroseksuāliem pāriem. Personas tika novērotas 7830 personādu. Sākumstāvokļa parametri ir apkopoti 8. tabulā.

#### 8. tabula. Populācija pētījumā CO-US-104-0380 (Partners PrEP)

	Placebo (n = 1584)	245 mg tenofovīra disopoksila (n = 1584)	Emtricitabīna/tenofovīra disopoksils (n = 1579)
<b>Vecums (gadi), vidējais (Q1, Q3)</b>	34 (28, 40)	33 (28, 39)	33 (28, 40)
<b>Dzimums, N (%)</b>			
Vīriešu	963 (61)	986 (62)	1013 (64)
Sieviešu	621 (39)	598 (38)	566 (36)
<b>Galvenie pāru parametri, N (%) vai vidējais (Q1, Q3)</b>			
Precēti ar partneri, kurš piedalās pētījumā	1552 (98)	1543 (97)	1540 (98)
Gadi, kas nodzīvoti ar partneri, kurš piedalās pētījumā	7,1 (3,0, 14,0)	7,0 (3,0, 13,5)	7,1 (3,0, 14,0)
Gadi, cik ir zināms par diskordantu statusu	0,4 (0,1, 2,0)	0,5 (0,1, 2,0)	0,4 (0,1, 2,0)

HIV serokonversijas sastopamība ir parādīta 9. tabulā. HIV-1 serokonversijas rādītājs vīriešiem bija

0,24/100 emtricitabīna/tenofovīra disoproksila iedarbības persongadi, un HIV-1 serokonversijas rādītājs sievietēm bija 0,95/100 emtricitabīna/tenofovīra disoproksila iedarbības persongadi. Efektivitāte lielā mērā korelēja ar terapijas norādījumu ievērošanu, kā novērtēts, atklājot zāļu līmeni plazmā vai intracelulārajā telpā, un bija augstāka apakšpētījuma dalībniekiem, kuri saņēma konsultāciju par aktīvu terapijas norādījumu ievērošanu (skatīt 10. tabulu).

**9. tabula. Efektivitāte pētījumā CO-US-104-0380 (Partners PrEP)**

	Placebo	245 mg tenofovīra disoproksila	Emtricitabīna/tenofovīra disoproksils
Serokonversijas/N <sup>a</sup>	52/1578	17/1579	13/1576
Sastopamība uz 100 persongadiem (95% TI)	1,99 (1,49, 2,62)	0,65 (0,38, 1,05)	0,50 (0,27, 0,85)
Relatīvā riska samazināšanās (95% TI)	—	67% (44%, 81%)	75% (55%, 87%)

<sup>a</sup> Relatīvā riska samazināšanās ir aprēķināta mlTT kohortai, balstoties uz sastopamo (pēc sākumstāvokļa) serokonversiju. Aktīvajām pētījuma grupām salīdzinājums veikts ar placebo.

**10. tabula. Efektivitāte un terapijas norādījumu ievērošana pētījumā CO-US-104-0380 (Partners PrEP)**

Pētījuma zāļu kvantitatīvā noteikšana	Ar tenofovīru atklāto/kopējo paraugu skaits (%)		Riska prognoze aizsardzībai pret HIV-1: tenofovīra atklāšana salīdzinājumā ar neatklāšanu	
	Gadījums	Kohorta	Relatīvā riska samazināšanās (95% TI)	p vērtība
FTC/tenofovīra disoproksila grupa <sup>a</sup>	3/12 (25%)	375/465 (81%)	90% (56%, 98%)	0,002
Tenofovīra disoproksila grupa <sup>a</sup>	6/17 (35%)	363/437 (83%)	86% (67%, 95%)	< 0,001
Apakšpētījums par terapijas norādījumu ievērošanu	Apakšpētījuma par terapijas norādījumu ievērošanu dalībnieki <sup>b</sup>		Relatīvā riska samazināšanās (95% TI)	p vērtība
	Placebo	245 mg tenofovīra disoproksila + emtricitabīna/tenofovīra disoproksila		
Serokonversijas/N <sup>b</sup>	14/404 (3,5%)	0/745 (0%)	100% (87%, 100%)	< 0,001

<sup>a</sup> gadījums = HIV serokonvertors; kohorta = 100 nejauši atlasītas personas no katras – 245 mg tenofovīra disoproksila un emtricitabīna/tenofovīra disoproksila – grupas. Lai atklātu tenofovīra līmeni plazmā, tika izvērtēti tikai gadījuma un kohortas paraugi, kas paņemti no personām, kuras randomizētas vai nu 245 mg tenofovīra disoproksila, vai emtricitabīna/tenofovīra disoproksila lietošanai.

<sup>b</sup> Apakšpētījuma dalībnieki saņēma aktīvu terapijas norādījumu ievērošanas kontroli, piem., nepaziņotas mājas vizītes un tablešu skaitīšanu, kā arī konsultācijas par atbilstības ievērošanu saistībā ar pētījuma zālēm.

### Pediatriskā populācija

Emtricitabīna/tenofovīra drošums un efektivitāte, lietojot bērniem līdz 12 gadu vecumam, līdz šim nav pierādīta.

#### *HIV-1 infekcijas ārstēšana pediatrikajā populācijā*

Pediatrikajā populācijā ar HIV-1 infekciju nav veikti klīniskie pētījumi ar emtricitabīnu/tenofovīra disoproksilu.

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila klīniskā efektivitāte un drošums ir pierādīti pētījumos, kuros emtricitabīns un tenofovīra disoproksils lietots monoterapijas veidā.

#### *Pētījumi ar emtricitabīnu*

Attiecībā uz zīdaiņiem un bērniem, kas vecāki par 4 mēnešiem, vairums pacientu, kas lietoja emtricitabīnu, sasniegta vai saglabāta pilnīga HIV-1 RNS supresiju plazmā 48 nedēļu laikā (89%

sasniedza rādītāju  $\leq 400$  kopijas/ml, bet 77% sasniegta rādītāju  $\leq 50$  kopijas/ml).

#### *Pētījumi ar tenofovīra disoprosilu*

Pētījumā GS-US-104-0321 87 ar HIV-1 inficēti pacienti vecumā no 12 līdz < 18 gadiem, kuri iepriekš bija saņēmuši ārstēšanu, 48 nedēļas tika ārstēti ar tenofovīra disoprosilu ( $n = 45$ ) vai placebo ( $n = 42$ ) kombinācijā ar optimizētu pamatshēmu (OPS). Pētījuma ierobežojumu dēļ netika pierādīts tenofovīra disoprosila terapijas ieguvums salīdzinājumā ar placebo, pamatojoties uz HIV-1 RNS koncentrāciju plazmā 24. nedēļā. Tomēr, pamatojoties uz pētījumu ar pieaugušajiem ekstrapolētajiem datiem un salīdzinošās farmakokinētikas datiem, pusaudžiem ir paredzams ārstēšanas ieguvums (skatīt 5.2. apakšpunktu).

Pacientiem, kuri saņēma ārstēšanu ar tenofovīra disoprosilu vai placebo, vidējais KMB Z-skalas rādītājs mugurkaula jostas daļas skriemeļos sākuma stāvoklī bija attiecīgi -1,004 un -0,809 un vidējais visa ķermeņa KMB Z-skalas rādītājs sākuma stāvoklī bija attiecīgi -0,866 un -0,584. Vidējās izmaiņas 48. nedēļā (dubultaklās fāzes beigās) bija -0,215 un -0,165 mugurkaula jostas daļas skriemeļu KMB Z-skalā un -0,254 un -0,179 visa ķermeņa KMB Z-skalā attiecīgi tenofovīra disoprosila grupā salīdzinājumā ar placebo grupu. Vidējais KMB pieauguma ātrums bija mazāks tenofovīra disoprosila grupā salīdzinājumā ar placebo grupu. 48. nedēļā sešiem pusaudžiem tenofovīra disoprosila grupā un vienam pusaudzim placebo grupā konstatēja būtisku KMB samazinājumu mugurkaula jostas daļas skriemeļos (definēts kā samazinājums > 4%). 28 pacientiem, kuri 96 nedēļas tika ārstēti ar tenofovīra disoprosilu, KMB Z-skalas rādītājs samazinājās par -0,341 mugurkaula jostas daļas skriemeļos un par -0,458 visā ķermenī.

Pētījumā GS-US-104-0352 97 pacienti vecumā no 2 līdz < 12 gadiem, kuri iepriekš bija saņēmuši ārstēšanu un kuriem bija panākta stabila vīrusu supresija, lietojot stavudīnu vai zidovudīnu saturošas shēmas, tika randomizēti vai nu grupā, kurā stavudīnu vai zidovudīnu nomainīja ar tenofovīra disoprosilu ( $n = 48$ ), vai grupā, kurā turpināja lietot sākotnējo shēmu ( $n = 49$ ); abas grupas ārstēšanu saņēma 48 nedēļas. 48. nedēļā 83% pacientu tenofovīra disoprosila terapijas grupā un 92% pacientu stavudīna vai zidovudīna terapijas grupā HIV-1 RNS koncentrācija bija < 400 kopijas/ml. Atšķirību no pacientu proporcijā, kuri 48. nedēļā saglabāja rādītāju < 400 kopijas/ml, galvenokārt ietekmēja lielāks ārstēšanu pārtraukušo pacientu skaits tenofovīra disoprosila terapijas grupā. Izslēdzot no analīzes trūkstošos datus, tika konstatēts, ka 91% pacientu tenofovīra disoprosila terapijas grupā un 94% pacientu stavudīna vai zidovudīna terapijas grupā 48. nedēļā saglabāja HIV-1 RNS koncentrāciju < 400 kopijas/ml.

Pediatriskajiem pacientiem ziņots par KMB samazināšanos. Pacientiem, kuri saņēma ārstēšanu ar tenofovīra disoprosilu vai arī stavudīnu vai zidovudīnu, vidējais KMB Z-skalas rādītājs mugurkaula jostas daļas skriemeļos sākuma stāvoklī bija attiecīgi -1,034 un -0,498 un vidējais visa ķermeņa KMB Z-skalas rādītājs sākuma stāvoklī bija attiecīgi -0,471 un -0,386. Vidējās izmaiņas 48. nedēļā (randomizētās fāzes beigās) bija 0,032 un 0,087 mugurkaula jostas daļas skriemeļu KMB Z-skalā un -0,184 un -0,027 visa ķermeņa KMB Z-skalā attiecīgi tenofovīra disoprosila grupā salīdzinājumā ar stavudīna vai zidovudīna grupu. Vidējais kaulu masas pieauguma ātrums mugurkaula jostas daļas skriemeļos 48. nedēļā bija līdzīgs tenofovīra disoprosila terapijas grupā un stavudīna vai zidovudīna terapijas grupā. Visa ķermeņa kaulu masas pieaugums bija mazāks tenofovīra disoprosila terapijas grupā salīdzinājumā ar stavudīna vai zidovudīna terapijas grupu. 48. nedēļā vienam pacientam tenofovīra disoprosila grupā konstatēja būtisku (> 4%) KMB samazinājumu mugurkaula jostas daļas skriemeļos, taču šādu samazinājumu nekonstatēja nevienam pacientam stavudīna vai zidovudīna terapijas grupā. 64 pacientiem, kuri 96 nedēļas lietoja ārstēšanu ar tenofovīra disoprosilu, KMB Z-skalas rādītājs samazinājās par -0,012 mugurkaula jostas daļas skriemeļos un par -0,338 visā ķermenī. KMB Z-skalas rādītājs netika koriģēts attiecībā pret augumu un svaru.

Pētījumā GS-US-104-0352 8 no 89 pediatriskajiem pacientiem (0,9%), kuri lietoja tenofovīra disoprosilu, pārtrauca pētāmo zāļu lietošanu nevēlamu nieru blakusparādību dēļ. Pieciem pacientiem (5,6%) laboratorijas testu rezultāti bija klīniski atbilstoši proksimālajai nieru tubulopātijai, un 4 no tiem pārtrauca tenofovīra disoprosila lietošanu (vidējais tenofovīra disoprosila lietošanas laiks bija 331 nedēļa).



### *Pirmskontakta profilakse pediātriskajā populācijā*

Paredzams, ka emtricitabīna/tenofovīra efektivitāte un drošums pirmskontakta profilaksē pusaudžiem, kuri ievēro dienas devu, būs līdzīgs kā pieaugušajiem ar tādu pašu devas lietošanas ievērošanu. Iespējamā ietekme uz nierēm un kauliem, ilgstoši lietojot emtricitabīna/tenofovīra pirmskontakta profilaksē pusaudžiem, nav skaidra (skatīt 4.4. apakšpunktu).

## **5.2. Farmakokinētiskās īpašības**

### Uzsūkšanās

Vienas emtricitabīna/tenofovīra disopoksila apvalkotās tabletes bioekvivalence ar vienu emtricitabīna 200 mg cieto kapsulu un vienu tenofovīra disopoksila 245 mg apvalkoto tableti tika noteikta pēc vienreizējas devas lietošanas veseliem cilvēkiem tukšā dūšā. Pēc perorālas emtricitabīna/tenofovīra disopoksila lietošanas veseliem cilvēkiem, emtricitabīns un tenofovīra disopoksils ātri uzsūcas, un tenofovīra disopoksils tiek pārvērsts par tenofovīru. Maksimālā emtricitabīna un tenofovīra koncentrācija serumā vērojama 0,5–3,0 h pēc lietošanas tukšā dūšā. Emtricitabīna/tenofovīra disopoksila lietošana kopā ar uzturu aizkavēja maksimālās tenofovīra koncentrācijas sasniegšanu par aptuveni 45 minūtēm un palielināja tenofovīra AUC un  $C_{max}$  attiecīgi par aptuveni 35% un 15%, lietojot kopā ar ļoti treknu vai vieglu maltīti, salīdzinājumā ar lietošanu tukšā dūšā. Lai padarītu optimālāku tenofovīra uzsūkšanos, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ieteicams lietot kopā ar pārtiku.

### Izkliede

Pēc intravenozas ievadīšanas noteikts, ka emtricitabīna un tenofovīra izkļiedes tilpums ir attiecīgi aptuveni 1,4 l/kg un 800 ml/kg. Pēc emtricitabīna vai tenofovīra disopoksila perorālas lietošanas emtricitabīns un tenofovīrs plaši izplatās organismā. *In vitro* ar cilvēka plazmas olbaltumiem saistījās < 4% emtricitabīna un neatkarīgi no koncentrācijas 0,02–200 µg/ml robežās. *In vitro* tenofovīra saistīšanās ar plazmas vai seruma olbaltumiem bija attiecīgi mazāka nekā 0,7 un 7,2%, ja tenofovīra koncentrācija bija 0,0–25 µg/ml robežās.

### Biotransformācija

Emtricitabīna metabolisms ir ierobežots. Emtricitabīna biotransformācija ietver tiola daļas oksidēšanu, veidojot 3'-sulfoksīda diastereomērus (aptuveni 9% devas), un konjugāciju ar glikuronskābi, veidojot 2'-O-glikuronīdu (aptuveni 4% devas). *In vitro* pētījumos noskaidrots, ka ne tenofovīra disopoksils, ne tenofovīrs nav CYP450 enzīmu substrāti. Ne emtricitabīns, ne tenofovīrs *in vitro* nenomāca zāļu metabolismu, ko mediē kāda no galvenajām cilvēka CYP450 izoformām, kas iesaistīta zāļu biotransformācijā. Emtricitabīns nenomāc arī uridīna-5'-difosfoglikuroniltransferāzi, glikuronidēšanu nodrošinošo enzīmu.

### Eliminācija

Emtricitabīns tiek izvadīts galvenokārt caur nierēm, visa deva tiek konstatēta urīnā (aptuveni 86%) un izkārnījumos (aptuveni 14%). Trīspadsmit procenti emtricitabīna devas konstatēja urīnā trīs metabolītu veidā. Emtricitabīna sistēmiskais klīrenss vidēji bija 307 ml/min. Pēc perorālas lietošanas emtricitabīna eliminācijas pusperiods ir aptuveni 10 stundas.

Tenofovīrs tiek izvadīts galvenokārt caur nierēm gan ar filtrācijas, gan aktīvas tubulāras transportsistēmas palīdzību, aptuveni 70–80% devas pēc intravenozas ievadīšanas izdalījās nemainītā veidā urīnā. Tenofovīra šķietamais klīrenss bija vidēji aptuveni 307 ml/min. Noteikts, ka renālais klīrenss ir aptuveni 210 ml/min, kas pārsniedz glomerulārās filtrācijas ātrumu. Tas liecina, ka aktīvā tubulārā sekrēcija ir svarīga tenofovīra eliminācijas daļa. Pēc perorālas lietošanas tenofovīra eliminācijas pusperiods ir aptuveni 12–18 stundas.

### Gados vecāki cilvēki

Gados vecākiem cilvēkiem (> 65 gadus veciem) emtricitabīna vai tenofovīra farmakokinētikas (lietots kā tenofovīra disoproksils) pētījumi nav veikti.

### Dzimums

Emtricitabīna un tenofovīra farmakokinētika vīriešiem un sievietēm ir līdzīga.

### Etniskā piederība

Nav konstatētas klīniski nozīmīgas emtricitabīna farmakokinētikas atšķirības dažādas etniskās piederības pārstāvjiem. Tenofovīra farmakokinētika (lietots kā tenofovīra disoproksils) dažādām etniskām grupām nav speciāli pētīta.

### Pediatrikā populācija

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila farmakokinētikas pētījumi bērniem un pusaudžiem (līdz 18 gadus veciem) nav veikti. Tenofovīra farmakokinētika līdzsvara koncentrācijā tika izvērtēta 8 ar HIV-1 inficētiem pusaudžu vecuma pacientiem (vecumā no 12 līdz < 18 gadiem) ar ķermeņa masu  $\geq 35$  kg un 23 ar HIV-1 inficētiem bērniem vecumā no 2 līdz < 12 gadiem. Šiem pediatrikajiem pacientiem, kas katru dienu saņēma perorālas 245 mg tenofovīra disoproksila devas jeb 6,5 mg tenofovīra disoproksila uz kg ķermeņa masas līdz maksimālajai 245 mg devai, panāktā tenofovīra iedarbība bija līdzīga iedarbībai, kas tika sasniegta pieaugušajiem, kuri vienreiz dienā saņēma 245 mg tenofovīra disoproksila devu. Farmakokinētiskie pētījumi ar tenofovīra disoproksilu nav veikti bērniem līdz 2 gadu vecumam. Visumā emtricitabīna farmakokinētika zīdaiņiem, bērniem un pusaudžiem (4 mēnešu – 18 gadu vecumā) parasti ir līdzīga kā pieaugušajiem.

Pamatojoties uz emtricitabīna un tenofovīra līdzīgu iedarbību uz HIV-1 inficētiem pusaudžiem un pieaugušajiem, kā arī emtricitabīna un tenofovīra līdzīgu iedarbību uz HIV-1 inficētiem un neinficētiem pieaugušajiem, paredzams, ka emtricitabīna un tenofovīra farmakokinētika (lietots kā tenofovīra disoproksils) HIV-1 inficētiem un neinficētiem pusaudžiem būs līdzīga.

### Nieru darbības traucējumi

Pieejami ierobežoti farmakokinētikas dati par emtricitabīna un tenofovīra vienlaicīgu lietošanu atsevišķu preparātu veidā vai emtricitabīna/tenofovīra disoproksila lietošanu pacientiem ar nieru darbības traucējumiem. Farmakokinētikas parametrus galvenokārt noteica pēc vienreizēju 200 mg emtricitabīna vai 245 mg tenofovīra disoproksila devu lietošanas ar HIV neinficētām personām, ar dažādas pakāpes nieru darbības traucējumiem. Nieru darbības traucējumu pakāpe bija izteikta atbilstoši sākotnējam kreatinīna klīrensam ( $CL_{kr}$ ) (normāla nieru darbība, ja  $CL_{kr} > 80$  ml/min; viegli nieru darbības traucējumi:  $CL_{kr} = 50-79$  ml/min; vidēji smagi nieru darbības traucējumi:  $CL_{kr} = 30-49$  ml/min un smagi nieru darbības traucējumi:  $CL_{kr} = 10-29$  ml/min).

Emtricitabīna vidējā (% CV) iedarbība palielinājās no 12 (25%)  $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$  personām ar normālu nieru darbību līdz 20 (6%)  $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ , 25 (23%)  $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$  un 34 (6%)  $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$  attiecīgi personām ar viegliem, vidēji smagiem un smagiem nieru darbības traucējumiem. Tenofovīra vidējā (% CV) iedarbība palielinājās no 2 185 (12%)  $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{ml}$  personām ar normālu nieru darbību līdz attiecīgi 3 064 (30%)  $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{ml}$ , 6 009 (42%)  $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{ml}$  un 15 985 (45%)  $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{ml}$  personām ar viegliem, vidēji smagiem un smagiem nieru darbības traucējumiem.

HIV-1 inficētiem pacientiem ar vidēji smagiem nieru darbības traucējumiem, gaidāms, ka palielināts emtricitabīna/tenofovīra disoproksila devu lietošanas starplaiks radīs augstāku maksimālo koncentrāciju plazmā un zemāku  $C_{min}$  līmeni nekā pacientiem ar normālu nieru darbību. Personām ar nieru slimību beigu stadijā (NSBS), kuriem nepieciešama hemodialīze, zāļu iedarbība starp dialīzes seansiem stipri palielinājās, 72 stundu laikā sasniedzot 53 (19%)  $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$  emtricitabīnam, un 48 stundu laikā sasniedzot 42 857 (29%)  $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{ml}$  tenofovīram.

Tika veikts neliels klīniskais pētījums, lai novērtētu tenofovīra disoproksila drošumu, pretvīrusu

aktivitāti un farmakokinētiku kombinācijā ar emtricitabīnu HIV inficētiem pacientiem ar nieru darbības traucējumiem. Pacientu apakšgrupai ar sākotnēju kreatinīna klīrensu starp 50 un 60 ml/min, kas saņēma devu reizi dienā, novēroja 2-4 reizes lielāku tenofovīra iedarbību un nieru darbības pasliktināšanos.

Emtricitabīna un tenofovīra farmakokinētika (lietots kā tenofovīra disoproksils) pediatrikajiem pacientiem ar nieru darbības traucējumiem nav pētīta. Dati nav pieejami, lai sniegtu ieteikumus par devām (skatīt 4.2. un 4.4. apakšpunktu).

#### Aknu darbības traucējumi

Emtricitabīna/tenofovīra disoproksila farmakokinētika personām ar aknu darbības traucējumiem nav pētīta.

Emtricitabīna farmakokinētika nav pētīta ar HBV neinficētām personām ar dažādas pakāpes aknu mazspēju. Visumā emtricitabīna farmakokinētika ar HBV inficētām personām parasti bija līdzīga kā veselām un ar HIV inficētiem pacientiem.

Ar HIV neinficētām personām, kurām bija dažādas pakāpes aknu darbības traucējumi izteikti atbilstoši Child-Pugh-Turcotte (CPT) klasifikācijai, ordinēja vienreizēju 245 mg tenofovīra disoproksila devu. Personām ar aknu darbības traucējumiem tenofovīra farmakokinētika būtiski nemainījās, kas liecina, ka šīm personām deva nav jāmaina. Vidējie (%CV) tenofovīra  $C_{max}$  un  $AUC_{0-\infty}$  raksturlielumi veselām personām bija attiecīgi 223 (34,8%) ng/ml un 2 050 (50,8%) ng•h/ml salīdzinājumā ar 289 (46,0%) ng/ml un 2 310 (43,5%) ng•h/ml personām ar vidēji smagiem aknu darbības traucējumiem un 305 (24,8%) ng/ml un 2 740 (44,0%) ng•h/ml personām ar smagiem aknu darbības traucējumiem.

### **5.3. Preklīniskie dati par drošumu**

#### *Emtricitabīns*

Neklīniskajos standartpētījumos iegūtie dati par emtricitabīna farmakoloģisko drošumu, atkārtotu devu toksicitāti, genotoksicitāti, iespējamu kancerogenitāti un toksisku ietekmi uz reproduktivitāti un attīstību neliecina par īpašu risku cilvēkam.

#### *Tenofovīra disoproksils*

Neklīniskajos farmakoloģiskā drošuma pētījumos iegūtie dati par tenofovīra disoproksilu neliecina par īpašu risku cilvēkam. Atkārtotu devu toksicitātes pētījumos ar žurkām, suņiem un pērtiķiem, izmantojot klīniski līdzvērtīgas vai lielākas devas un iedarbības ilgumu, iespējami klīniski nozīmīgas toksiskas izmaiņas tika novērotas nierēs, kaulos, kā arī novēroja fosfātu koncentrācijas pazemināšanos serumā. Toksiskā ietekme uz kauliem tika diagnosticēta kā osteomalācija (pērtiķiem) un samazināts KMB (žurkām un suņiem). Toksisku ietekmi uz kauliem jaunām pieaugušām žurkām un suņiem novēroja pie iedarbības, kas  $\geq 5$  reizes pārsniedza iedarbību pediatrikās populācijas vai pieaugušiem pacientiem; toksisku ietekmi uz kauliem juvenīliem inficētiem pērtiķiem novēroja pie ļoti spēcīgas iedarbības pēc subkutānas devas ievadīšanas ( $\geq 40$  reizes spēcīgāka iedarbība nekā pacientiem). Pētījumu rezultāti ar žurkām un pērtiķiem liecināja, ka pastāv ar vielu saistīta fosfāta uzsūkšanās samazināšanās zarnās ar iespējamu sekundāru KMB samazināšanos.

Genotoksicitātes pētījumi *in vitro* uzrādīja pozitīvus rezultātus peļu limfomas testā, nepārliciecinotus rezultātus vienā no celmiem, kuri tika lietoti Eimsa testā, un vāji pozitīvus rezultātus UDS testā ar primāriem žurku hepatocītiem. Taču rezultāti bija negatīvi *in vivo* peles kaulu smadzeņu kodoliņu testā.

Perorālas lietošanas kancerogenitātes pētījumi ar žurkām un pelēm tikai atklāja nelielu divpadsmitpirkstu zarnas audzēju sastopamību pie ļoti augstām devām pelēm. Maz ticams, ka šie audzēji būtu attiecināmi uz cilvēkiem.

Reproduktīvās toksicitātes pētījumi žurkām un trušiem neuzrādīja ietekmi uz pārošanās, auglības,

grūsnības vai augļa parametriem. Tomēr perinatālās un postnatālās toksicitātes pētījumā tenofovīra disoproksils mazināja mazuļu dzīvotspējas indeksu un ķermeņa masu, lietojot mātītēm toksiskas devas.

#### *Emtricitabīna un tenofovīra disoproksila kombinācija*

Vienu mēnesi vai īsākos genotoksicitātes pētījumos vai atkārtotu devu toksicitātes pētījumā, lietojot šo divu sastāvdaļu kombināciju, nekonstatēja toksikoloģiskās ietekmes pastiprināšanos, salīdzinot ar atsevišķu sastāvdaļu lietošanu.

## **6. FARMACEITISKĀ INFORMĀCIJA**

### **6.1. Palīgvielu saraksts**

#### Tabletes kodols

Preželatinizēta ciete  
Kroskarmelozes nātrija sāls  
Laktozes monohidrāts  
Mikrokristāliskā celuloze  
Nātrija stearilfumarāts  
Stearīnskābe

#### Apvalks

Hipromeloze 5 cP  
Titāna dioksīds (E171)  
Makrogols  
Indigokarmīna alumīnija krāsviela (E132)

### **6.2. Nesaderība**

Nav piemērojama.

### **6.3. Uzglabāšanas laiks**

3 gadi.

Derīguma termiņš pēc pudelītes pirmās atvēršanas: 2 mēneši.

### **6.4. Īpaši uzglabāšanas nosacījumi**

#### *Blisteriem*

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.  
Uzglabāt oriģinālā blisterī, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

#### *ABPE pudelītei*

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.  
Uzglabāt cieši noslēgtā pudelē, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

### **6.5. Iepakojuma veids un saturs**

#### *Blisteris*

OPA/Al/PE+DES/ - Alumīnija blisteris.  
Iepakojuma lielums: 28, 84 apvalkotās tabletes un 28 x 1 apvalkotā tablete.

#### *ABPE pudelīte*

Augsta blīvuma polietilēna (ABPE) pudelēs ar bērniem neatveramu aizzīmogotu polipropilēna aizdari ar integrētu silikagēla desikantu.

Iepakojuma lielums: 30 apvalkotās tabletes (1x30) un 90 apvalkotās tabletes (3x30).

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

#### **6.6. Īpaši norādījumi atkritumu likvidēšanai**

Neizlietotās zāles vai izlietotie materiāli jāiznīcina atbilstoši vietējām prasībām.

#### **7. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKS**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovēnija

#### **8. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(I)**

##### *Blisteris*

EU/1/16/1151/001 - 28 apvalkotās tabletes

EU/1/16/1151/003 - 84 apvalkotās tabletes

EU/1/16/1151/005 - 28 x 1 apvalkotā tablete

##### *Pudelīte*

EU/1/16/1151/002 - 30 apvalkotās tabletes

EU/1/16/1151/004 - 90 (3 x 30) apvalkotās tabletes

#### **9. PIRMĀS REĢISTRĀCIJAS/PĀRREĢISTRĀCIJAS DATUMS**

Reģistrācijas datums: 2016. gada 8. decembris

Pēdējās pārreģistrācijas datums: 2021. gada 15. septembris

#### **10. TEKSTA PĀRSKATĪŠANAS DATUMS**

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē  
<http://www.ema.europa.eu>.

## **II PIELIKUMS**

- A. RAŽOTĀJS(-I), KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI**
- B. IZSNEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI**
- C. CITI REGISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS**
- D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU**

## A. RAŽOTĀJS(-I), KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI

Ražotāja(-u), kas atbild par sērijas izlaidi, nosaukums un adrese

KRKA, d.d., Novo mesto  
Šmarješka cesta 6  
8501 Novo mesto  
Slovēnija

TAD Pharma GmbH  
Heinz-Lohmann-Straße 5  
27472 Cuxhaven  
Vācija

Drukātajā lietošanas instrukcijā jānorāda ražotāja, kas atbild par attiecīgās sērijas izlaidi, nosaukums un adrese.

## B. IZSNEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI

Zāles ar parakstīšanas ierobežojumiem (skatīt I pielikumu: zāļu apraksts, 4.2. apakšpunkts).

## C. CITI REĢISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS

### – Periodiski atjaunojamais drošuma ziņojums (PSUR)

Šo zāļu periodiski atjaunojamo drošuma ziņojumu iesniegšanas prasības ir norādītas Eiropas Savienības atsauces datumu un periodisko ziņojumu iesniegšanas biežuma sarakstā (*EURD* sarakstā), kas sagatavots saskaņā ar Direktīvas 2001/83/EK 107.c panta 7. punktu, un visos turpmākajos saraksta atjauninājumos, kas publicēti Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē.

## D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU

### – Riska pārvaldības plāns (RPP)

Reģistrācijas apliecības īpašniekam jāveic nepieciešamās farmakovigilances darbības un pasākumi, kas sīkāk aprakstīti reģistrācijas pieteikuma 1.8.2. modulī iekļautajā apstiprinātajā RPP un visos turpmākajos atjaunotajos apstiprinātajos RPP.

Papildināts RPP jāiesniedz:

- pēc Eiropas Zāļu aģentūras pieprasījuma;
- ja ieviesti grozījumi riska pārvaldības sistēmā, jo īpaši gadījumos, kad saņemta jauna informācija, kas var būtiski ietekmēt ieguvumu/riska profilu, vai nozīmīgu (farmakovigilances vai riska mazināšanas) rezultātu sasniegšanas gadījumā.

### – Papildu riska mazināšanas pasākumi

Reģistrācijas apliecības īpašnieks nodrošina, ka visi ārsti, kuri, kā sagaidāms, parakstīs/lietos Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka pusaudžu vecuma pacientiem HIV-1 infekcijas ārstēšanai vai pieaugušajiem un pusaudžiem pirmskontakta profilaksei, saņem ārsta informatīvo komplektu, kas satur zāļu aprakstu un attiecīgo informatīvo brošūru, kā izklāstīts tālāk:

- Informatīvā brošūra pediatriiskajiem pacientiem par HIV un nierēm.
- Informatīvā brošūra par pirmskontakta profilaksi zāļu parakstītājiem “Svarīga drošuma

informācija zāļu parakstītājiem par Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka pirmskontakta profilakses indikācijai”.

- Pirmskontakta profilakses kontrolsaraksts zāļu parakstītājiem.
- Informatīvā brošūra par pirmskontakta profilaksi riskam pakļautam indivīdam “Svarīga informācija par Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai samazinātu inficēšanās ar cilvēka imūndeficīta vīrusu (HIV) risku”.
- Pirmskontakta profilakses atgādinājumu kartiņa.

### **Informatīvā brošūra pediatriiskajiem pacientiem par HIV un nierēm:**

Informatīvajai brošūrai pediatriiskajiem pacientiem par HIV un nierēm jāsatur tālāk norādītie galvenie vēstījumi:

- Izvēloties terapijas taktiku pediatriiskajiem pacientiem, ieteicams izmantot multidisciplināru pieeju.
- Ar HIV inficētiem pacientiem ir paaugstināts nieru slimības risks, kas saistīts ar tenofovīra disoproksila saturošām zālēm, piemēram, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka.
- Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav ieteicams lietot pediatriiskajiem pacientiem ar nieru darbības traucējumiem.
- No Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas jāizvairās, ja vienlaicīgi vai nesēn lietotas nefrotoksiskas zāles. Lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka kopā ar nefrotoksiskām zālēm, nieru darbība stingri jākontrolē saskaņā ar ieteikto plānu.
- Pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas uzsākšanas pediatriiskajiem pacientiem jāizvērtē sākotnējā nieru darbība.
- Regulāras nieru darbības kontroles svarīgums Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas laikā.
- Ieteiktais plāns nieru darbības kontrolei, ņemot vērā papildu nieru darbības traucējumu riska faktoru esamību vai neesamību.
- Ja fosfātu līmenis serumā ir < 3,0 mg/dl (0,96 mmol/l) jebkuram pediatriiskajam pacientam, kas saņem tenofovīra disoproksilu, nieru darbība atkārtoti jāpārbauda pēc vienas nedēļas. Ja tiek atklāti nieru darbības traucējumi vai rodas aizdomas par tiem, jāsaņem nefrologa konsultācija, lai apsvērtu Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka terapijas pārtraukšanas nepieciešamību.
- Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka var izraisīt KMB samazināšanos, un nav skaidrs, kāda ir ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu saistīto KMB izmaiņu ilgtermiņa ietekme uz kaulu veselību un lūzumu risku nākotnē pediatriiskajiem pacientiem.
- Ja tiek atklāti kaulu bojājumi vai rodas aizdomas par tiem, jāsaņem endokrinologa un/vai nefrologa konsultācija.

### **Informatīvā brošūra par pirmskontakta profilaksi zāļu parakstītājiem:**

- Galvenās drošuma informācijas saistībā ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu pirmskontakta profilaksei pieaugušajiem un pusaudžiem atgādinājums.
- Faktoru, kas palīdz identificēt augstam HIV-1 iegūšanas riskam pakļautos indivīdus, atgādinājums.
- Atgādinājums par rezistences pret zālēm HIV-1 ārstēšanai attīstību ar HIV-1 inficētiem indivīdiem, kuriem netika uzstādīta diagnoze.
- Sniedz drošuma informāciju par terapijas norādījumu ievērošanu, HIV testēšanu, nieru, kaulu un HBV statusu.

### **Pirmskontakta profilakses kontrolsaraksts zāļu parakstītājiem:**

- Atgādinājumi par izmeklējumiem/konsultācijām sākotnējā vizītē un apsekošanas laikā.

### **Informatīvā brošūra par pirmskontakta profilaksi riskam pakļautam indivīdam (nodrošina veselības aprūpes pakalpojumu sniedzējs):**

- Atgādinājumi par to, kas jāzina indivīdam pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka



- lietošanas un lietošanas laikā, lai samazinātu HIV infekcijas iegūšanas risku.
- Atgādinājums par ieteiktās lietošanas shēmas stingras ievērošanas svarīgumu.
  - Sniedz informāciju par to, kā lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka.
  - Sniedz informāciju par iespējamām blakusparādībām.
  - Sniedz informāciju par to, kā uzglabāt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka.

**Pirmskontakta profilakses atgādinājumu kartiņa riskam pakļautam indivīdam (nodrošina veselības aprūpes pakalpojumu sniedzējs):**

- Atgādinājumi ievērot devu lietošanas plānu.
- Atgādinājums ierasties uz iepļānotām vizītēm klīnikā.

**III PIELIKUMS**  
**MARĶĒJUMA TEKSTS UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**

## **A. MARĶĒJUMA TEKSTS**

## INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

### KĀRBIŅA/blisteriem un pudelītei

#### 1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka 200 mg/245 mg apvalkotās tabletes  
emtricitabinum/tenofovirum disoproxilum

#### 2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katra apvalkotā tablete satur 200 mg emtricitabīna un 245 mg tenofovīra disoproksila (atbilst 300,7 mg tenofovīra disoproksila sukcināta vai 136 mg tenofovīra).

#### 3. PALĪGVIELU SARAKSTS

Satur laktozes monohidrātu.  
Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

#### 4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Apvalkotā tablete

*blisteris:*

28 apvalkotās tabletes

84 apvalkotās tabletes

28 x 1 apvalkotā tablete

*pudelīte:*

30 apvalkotās tabletes

90 (3 pudeles pa 30) apvalkotās tabletes

#### 5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.  
Iekšķīgai lietošanai.

#### 6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

#### 7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

#### 8. DERĪGUMA TERMIŅŠ

EXP

**Pudelīte**

Derīguma termiņš pēc pudelītes pirmās atvēršanas: 2 mēneši.

Atvēršanas datums: \_\_\_\_\_

**9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI**

**blisteris:**

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.

Uzglabāt oriģinālā blisterī, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

**pudelīte:**

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.

Uzglabāt cieši noslēgtā pudelē, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

**10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTAS ZĀLES VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠĪM ZĀLĒM JA PIEMĒROJAMS**

**11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovēnija

**12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(I)**

**blisteris:**

28 apvalkotās tabletes: EU/1/16/1151/001

84 apvalkotās tabletes: EU/1/16/1151/003

28 x 1 apvalkotā tablete: EU/1/16/1151/005

**pudelīte:**

30 apvalkotās tabletes: EU/1/16/1151/002

90 (3 x 30) apvalkotās tabletes: EU/1/16/1151/004

**13. SĒRIJAS NUMURS**

Lot

**14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**

**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU**

**16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka

**17. UNIKĀLS IDENTIFIKATORS – 2D SVĪTRKODS**

2D svītrkods, kurā iekļauts unikāls identifikators.

**18. UNIKĀLS IDENTIFIKATORS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA**

PC  
SN  
NN

**INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA UN PLĀKSNĪTES**

**BLISTERIS (OPA/Al/PE+DES-Al FOLIJA)**

**1. ZĀĻU NOSAUKUMS**

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka 200 mg/245 mg apvalkotās tabletes  
emtricitabinum/tenofovirum disoproxilum

**2. REGISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS**

KRKA

**3. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

EXP

**4. SĒRIJAS NUMURS**

Lot

**5. CITA**

## **INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ TIEŠĀ IEPAKOJUMA**

### **UZLĪME PUDELĪTEI**

#### **1. ZĀĻU NOSAUKUMS**

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka 200 mg/245 mg apvalkotās tabletes  
emtricitabinum/tenofovirum disoproxilum

#### **2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)**

Katra apvalkotā tablete satur 200 mg emtricitabīna un 245 mg tenofovīra disoproksila (atbilst 300,7 mg tenofovīra disoproksila sukcināta vai 136 mg tenofovīra).

#### **3. PALĪGVIELU SARAKSTS**

Satur laktozes monohidrātu.  
Sīkāku informāciju skatīt lietošanas instrukcijā.

#### **4. ZĀĻU FORMA UN SATURS**

30 apvalkotās tabletes

#### **5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.  
Iekšķīgai lietošanai.

#### **6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ**

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

#### **7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS**

#### **8. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

EXP  
Derīguma termiņš pēc pudelītes pirmās atvēršanas: 2 mēneši.  
Atvēršanas datums:

#### **9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI**

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.  
Uzglabāt cieši noslēgtā pudelē, lai pasargātu no mitruma un gaismas.



**10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTAS ZĀLES VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠĪM ZĀLĒM JA PIEMĒROJAMS**

**11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovēnija

**12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(I)**

**13. SĒRIJAS NUMURS**

Lot

**14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**

**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU**

**16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

**17. UNIKĀLS IDENTIFIKATORS – 2D SVĪTRKODS**

**18. UNIKĀLS IDENTIFIKATORS – DATI, KURUS VAR NOLASĪT PERSONA**

## **B. LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**

## Lietošanas instrukcija: informācija lietotājam

### Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka 200 mg/245 mg apvalkotās tabletes emtricitabinum/tenofovirum disoproxilum

**Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasiet visu instrukciju, jo tā satur Jums svarīgu informāciju.**

- Saglabājiet šo instrukciju! Iespējams, ka vēlāk to vajadzēs pārlasīt.
- Ja Jums rodas jebkādi jautājumi, vaicājiet ārstam vai farmaceitam.
- Šīs zāles ir parakstītas tikai Jums. Nedodiet tās citiem. Tās var nodarīt ļaunumu pat tad, ja šiem cilvēkiem ir līdzīgas slimības pazīmes.
- Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Tas attiecas arī uz iespējamām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Skatīt 4. punktu.

**Šajā instrukcijā varat uzzināt:**

1. Kas ir Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka un kādam nolūkam to lieto
2. Kas Jums jāzina pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas
3. Kā lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka
4. Iespējamās blakusparādības
5. Kā uzglabāt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka
6. Iepakojuma saturs un cita informācija

#### **1. Kas ir Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka un kādam nolūkam to lieto**

**Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur divas aktīvās vielas - emtricitabīnu un tenofovīra disoproksilu.** Abas šīs aktīvās vielas ir *pretretrovīrusu* zāles, ko lieto HIV infekcijas ārstēšanai. Emtricitabīns ir *nukleozīdu reversās transkriptāzes inhibitors*, un tenofovīrs ir *nukleotīdu reversās transkriptāzes inhibitors*. Taču abas vielas kopumā pazīstamas kā NRTI un tās darbojas, traucējot enzīma (reversās transkriptāzes) normālo darbību, kas ir nozīmīga vīrusa vairošanās procesā.

- **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka tiek lietots cilvēka imūndeficīta vīrusa 1. tipa (HIV–1) infekcijas ārstēšanai pieaugušajiem.**
- **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka tiek lietots arī HIV ārstēšanai pusaudžiem vecumā no 12 līdz nepilniem 18 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg un kuri iepriekš jau saņēmuši ārstēšanu ar citām HIV zālēm, kas vairs nav iedarbīgas vai ir izraisījušas blakusparādības.**
  - Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vienmēr jālieto kombinācijā ar citām zālēm HIV infekcijas ārstēšanai.
  - Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka var lietot atsevišķi lietoto emtricitabīna un tenofovīra disoproksila vietā tādās pašās devās.

**HIV pozitīvi cilvēki joprojām var nodot HIV** šo zāļu lietošanas laikā, lai gan risku samazina efektīva pretretrovīrusu terapija. Pārrunājiet ar ārstu nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai izvairītos no citu cilvēku inficēšanas.

**Ar šīm zālēm nevar izārstēt HIV infekciju.** Lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, Jums vēl aizvien var rasties infekcijas vai citas ar HIV infekciju saistītas slimības.

- **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lieto arī, lai samazinātu HIV–1 infekcijas iegūšanas risku pieaugušajiem un pusaudžiem vecumā no 12 līdz 18 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg, ikdienā kopā ar drošāka seksa praksi:** skatīt 2. punktu, kurā sniegts piesardzības pasākumu pret HIV infekciju saraksts.

#### **2. Kas Jums jāzina pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas**

**Nelietojiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka HIV ārstēšanai vai HIV iegūšanas riska samazināšanai, ja Jums ir alerģija pret emtricitabīnu, tenofovīru, tenofovīra disoproksilu vai kādu citu (6. punktā minēto) šo zāļu sastāvdaļu.**

**Ja tālāk minētais attiecas uz Jums, nekavējoties informējiet ārstu.**

**Pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas, lai samazinātu HIV iegūšanas risku:**

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka var vienīgi palīdzēt samazināt HIV iegūšanas risku **pirms** inficēšanās.

- **Jums jābūt HIV negatīvam pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas, lai samazinātu HIV iegūšanas risku.** Jums jāveic pārbaudes, lai pārliecinātos, ka Jums jau nav HIV infekcija. Nelietojiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai samazinātu risku, ja vien nav apstiprināts, ka esat HIV negatīvs. Cilvēkiem ar HIV jālieto Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka kombinācijā ar citām zālēm.
- **Daudzos HIV testos var netikt uzrādīta nesena inficēšanās.** Ja Jums ir gripai līdzīga slimība, tas var nozīmēt, ka Jūs nesen inficējāties ar HIV. Tālāk norādītas HIV infekcijas pazīmes:
  - nogurums;
  - drudzis;
  - locītavu vai muskuļu sāpes;
  - galvassāpes;
  - vemšana vai caureja;
  - izsitumi;
  - svīšana naktī;
  - palielināti limfmezgli uz kakla vai cirksnī.

**Pastāstiet savam ārstam par jebkuru gripai līdzīgu slimību** – vai nu mēneša laikā pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas sākšanas, vai jebkurā laikā, kad lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka.

**Brīdinājumi un piesardzība lietošanā**

**Lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai samazinātu HIV iegūšanas risku:**

- Lietojiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka katru dienu, **lai samazinātu Jūsu risku, nevis tikai tad, kad Jūs domājat, ka Jums ir inficēšanās ar HIV risks.** Neizlaidiet nevienu Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka devu vai nepārtrauciet to lietot. Devu izlaišana var palielināt HIV infekcijas iegūšanas risku.
- Regulāri veiciet HIV testus.
- Ja Jūs domājat, ka esat inficēts ar HIV, nekavējoties pastāstiet par to Jūsu ārstam. Viņš var gribēt veikt vairāk testu, lai pārliecinātos, ka Jūs joprojām esat HIV negatīvs.
- **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana pati par sevi nevar novērst HIV iegūšanu.**
  - Vienmēr nodarbojieties ar drošu seksu. Lietojiet prezervatīvus, lai samazinātu saskari ar sēklu, vaginālo šķidrums vai asinīm.
  - Nedalieties ar personīgajiem priekšmetiem, uz kuriem var būt asinis vai asinis saturoši šķidrums, piemēram, ar zobu birstēm un žiletēm.
  - Nedalieties vai nelietojiet atkārtoti adatas vai citu injicēšanas vai zāļu aprīkojumu.
  - Veiciet citu seksuāli transmisīvo infekciju, piemēram, sifiliss un gonoreja, testus. Šīs infekcijas palielina inficēšanās ar HIV iespēju.

Jautājiet ārstam, ja Jums ir vairāk jautājumu par to, kā nepieļaut HIV iegūšanu vai HIV nodošanu citiem cilvēkiem.

## Lietojot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai ārstētu HIV vai samazinātu HIV iegūšanas risku:

- **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka var ietekmēt nieru darbību.** Pirms un ārstēšanas laikā ārsts var likt veikt asins analīzes, lai novērtētu nieru darbību. Informējiet savu ārstu, ja Jums iepriekš bijusi nieru slimība vai analīzes liecina par nieru darbības traucējumiem. Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nedrīkst lietot pusaudži, kuriem ir nieru darbības traucējumi. Ja Jums ir nieru darbības traucējumi, ārsts var ieteikt pārtraukt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu vai, ja Jums jau ir HIV, lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka retāk. Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietot nav ieteicams, ja Jums ir smaga nieru slimība vai Jums tiek veikta dialīze.

- **Kaulu problēmas** (izpaužas kā kaulu sāpes, kas var būt ilgstošas vai pasliktināties un dažkārt izraisa lūzumus) ir arī iespējamās nieru kanāliņu šūnu bojājumu rezultātā (skatīt 4. punktu „Iespējamās blakusparādības”). Pastāstiet ārstam, ja Jums ir kaulu sāpes vai lūzumi.

Tenofovīra disoproksils var izraisīt arī kaulu masas samazināšanos. Visizteiktākā kaulu samazināšanās tika novērota klīniskajos pētījumos, kad HIV pacienti tika ārstēti ar tenofovīra disoproksilu kombinācijā ar pastiprinātu proteāzes inhibitoru.

Kopumā, tenofovīra disoproksila ilgtermiņa ietekme uz kaulu veselību un turpmāko lūzumu risku pieaugušajiem un pediatriskiem pacientiem nav skaidra.

Pastāstiet ārstam, ja Jums ir osteoporoze. Pacientiem ar osteoporozi ir lielāks lūzumu risks.

- **Lūdzu, konsultējieties ar ārstu, ja Jums jau ir bijusi aknu slimība, tostarp hepatīts.** Ar HIV inficētiem pacientiem, kuriem ir arī aknu slimība, tostarp hronisks B vai C hepatīts, un kuri tiek ārstēti ar pretretrovīrusu zālēm, ir palielināts smagu un potenciāli letālu ar aknu darbību saistītu komplikāciju rašanās risks. Ja Jums ir B vai C hepatīts, ārsts uzmanīgi apsvērs Jums piemērotāko ārstēšanas shēmu.
- **Uzziniet Jūsu B hepatīta vīrusa (HBV) infekcijas statusu** pirms Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas sākšanas. Ja Jums ir HBV, pastāv nopietns aknu darbības traucējumu risks, ja pārtrauksiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu, neatkarīgi no tā, vai Jums ir HIV. Ir svarīgi nepārtraukt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu, nekonsultējoties ar ārstu (skatīt 3. punktu “*Nepārtrauciet lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka*”).
- **Ja esat vecāks par 65 gadiem, konsultējieties ar ārstu.** Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav pētīta pacientiem, kas vecāki par 65 gadiem.
- **Ja Jūs nepanesat laktozi, konsultējieties ar ārstu** (skatīt sadaļu “Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur laktozi” tālāk šajā punktā).

## Bērni un pusaudži

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka nav paredzēts lietošanai bērniem līdz 12 gadu vecumam.

## Citas zāles un Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka

**Nelietojiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka**, ja Jūs jau lietojat citas zāles, kas satur Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka sastāvdaļas (emtricitabīnu un tenofovīra disoproksilu) vai jebkādas citas pretvīrusu zāles, kas satur tenofovīra lafenamīdu, lamivudīnu vai adefovīra dipivoksilu.

**Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana kopā ar citām zālēm, kas var kaitēt Jūsu nierēm:** ir īpaši svarīgi pastāstīt ārstam, ja Jūs lietojat jebkuras no šīm zālēm, tostarp:

- aminoglikozīdi (bakteriālas infekcijas ārstēšanai);
- amfotericīns B (sēnīšinfekcijas ārstēšanai);
- foskarnets (vīrusinfekcijas ārstēšanai);
- ganciklovīrs (vīrusinfekcijas ārstēšanai);
- pentamidīns (infekciju ārstēšanai);
- vankomicīns (bakteriālas infekcijas ārstēšanai);
- interleikīns-2 (vēža ārstēšanai);
- cidofovīrs (vīrusinfekcijas ārstēšanai);
- nesteroidie pretiekaisuma līdzekļi (NPL, lai atvieglotu kaulu vai muskuļu sāpes).

Ja HIV ārstēšanai lietojat citas pretvīrusu zāles – proteāzes inhibitoru –, ārsts var likt veikt asins analīzes, lai stingri kontrolētu nieru darbību.

**Svarīgi arī pastāstīt ārstam**, ja lietojat ledipasvīru/sofosbuvīru, sofosbuvīru/velpatasvīru vai sofosbuvīru/velpatasvīru/voksilaprevīru, lai ārstētu C hepatīta infekciju.

**Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana kopā ar citiem didanozīnu saturošiem līdzekļiem (HIV infekcijas ārstēšanai):** Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošana kopā ar citām pretvīrusu zālēm, kas satur didanozīnu, var paaugstināt didanozīna līmeni asinīs, un iespējama CD4 šūnu skaita samazināšanās. Reti ziņots par aizkuņģa dziedzera iekaisumu un laktācidozi (palielināts pienskābes daudzums asinīs), kas dažkārt izraisa nāvi, kad vienlaicīgi tika lietotas tenofovīra disoproksilu un didanozīnu saturošas zāles. Ārsts uzmanīgi apsvērs, vai ārstēt Jūs ar tenofovīra un didanozīna kombināciju.

**Pastāstiet ārstam**, ja Jūs lietojat jebkuras no šīm zālēm. Pastāstiet ārstam vai farmaceitam par visām zālēm, kuras lietojat, pēdējā laikā esat lietojis vai varētu lietot.

**Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka kopā ar uzturu un dzērienu**

- Kad iespējams, Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka jālieto kopā ar pārtiku.

**Grūtniecība un barošana ar krūti**

Ja Jūs esat grūtniece vai barojat bērnu ar krūti, ja domājat, ka Jums varētu būt grūtniecība vai plānojat grūtniecību, pirms šo zāļu lietošanas konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu.

Ja Jūs esat lietojusi Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka grūtniecības laikā, Jūsu ārsts var noteikt regulāri veikt asins analīzes un citas diagnostiskās pārbaudes, lai novērotu bērna attīstību. Bērniem, kuru mātes grūtniecības laikā lietojušas NRTI, ieguvums no aizsardzības pret HIV attaisno blakusparādību risku.

- **Nebarojiet bērnu ar krūti ārstēšanas laikā ar Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka.** Tas ir tāpēc, ka šo zāļu aktīvās vielas izdalās cilvēkam ar mātes pienu.
- Ja Jūs esat inficēta ar HIV, ieteicams nebarot bērnu ar krūti, lai izvairītos no vīrusa nokļūšanas bērna organismā ar mātes pienu.

**Transportlīdzekļu vadīšana un mehānismu apkalpošana**

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka var izraisīt reiboni. Ja Jums Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas laikā rodas reibonis, **nevadiet transportlīdzekli** un nelietojiet ierīces un mehānismus.

**Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur laktozi**

Ja ārsts ir teicis, ka Jums ir kāda cukura nepanesība, pirms lietojat šīs zāles, konsultējieties ar ārstu.

### **Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur nātriju**

Šīs zāles satur mazāk par 1 mmol nātrija (23 mg) katrā tabletē, būtībā tās ir “nātriju nesaturošas”.

### **3. Kā lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka**

- **Vienmēr lietojiet šīs zāles tieši tā, kā ārsts Jums teicis.** Neskaidrību gadījumā vaicājiet ārstam vai farmaceitam.

#### **Ieteicamā Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka deva HIV ārstēšanai ir:**

- **Pieaugušajiem:** viena tablete katru dienu, kad iespējams, kopā ar ēdienu.
- **Pusaudžiem vecumā no 12 līdz nepilniem 18 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg:** viena tablete katru dienu, kad iespējams, kopā ar ēdienu.

#### **Ieteicamā Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka deva HIV iegūšanas riska samazināšanai ir:**

- **Pieaugušajiem:** viena tablete katru dienu, kad iespējams, kopā ar ēdienu.
- **Pusaudžiem vecumā no 12 līdz 18 gadiem, kuru ķermeņa masa ir vismaz 35 kg:** viena tablete katru dienu, kad iespējams, kopā ar ēdienu.

Ja Jums ir grūtības norīt, Jūs varat ar karotes galu saberzt tableti. Tad sajauciet pulveri ar aptuveni 100 ml (pusglāze) ūdens, apelsīnu vai vīnogu sulas un nekavējoties izdzeriet.

- **Vienmēr lietojiet ārsta ieteikto devu.** Tas nepieciešams, lai nodrošinātu zāļu pilnīgu efektivitāti un mazinātu rezistences veidošanos pret ārstēšanu. Nemainiet devu, ja to darīt nav ieteicis ārsts.
- **Ja Jūs saņemat HIV infekcijas ārstēšanu** ārsts parakstīs Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka kopā ar citām pretretrovīrusu zālēm. Lai uzzinātu, kā lietot šīs zāles, skatiet citu pretretrovīrusu zāļu lietošanas instrukcijas.
- **Ja Jūs lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai samazinātu HIV iegūšanas risku,** lietojiet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka katru dienu, nevis tikai tad, kad Jūs domājat, ka Jums ir inficēšanās ar HIV risks.

Vaicājiet padomu Jūsu ārstam, ja Jums ir jebkādi jautājumi par to, kā nepieļaut HIV iegūšanu vai HIV nodošanu citiem cilvēkiem.

#### **Ja esat lietojis Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vairāk nekā noteikts**

Ja nejauši esat lietojis Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka vairāk par ieteikto devu, sazinieties ar ārstu vai tuvāko ātrās palīdzības nodaļu. Paņemiet tablešu pudeli līdzī, tādējādi Jūs viegli varēsiet pastāstīt, kādas zāles esat lietojis.

#### **Ja esat izlaidis devu**

Ir svarīgi neizlaist Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka devu.

- **Ja Jūs to pamanāt 12 stundu laikā** kopš brīža, kad Jūs parasti lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lietojiet to, vēlams ar uzturu, cik ātri vien iespējams. Pēc tam nākamo devu lietojiet parastajā laikā.
- **Ja Jūs to pamanāt 12 vai vairāk stundas pēc** laika, kad Jūs parasti lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, nelietojiet izlaisto devu. Uzgaidiet un nākamo devu, vēlams ar uzturu, lietojiet parastajā laikā.

#### **Ja Jums ir vemšana mazāk nekā 1 stundu pēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka**

**lietošanas**, lietojiet vēl vienu tableti. Ja Jums vemšana ir bijusi vairāk nekā 1 stundu pēc Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas, Jums nav jālieto vēl viena tablete.

#### **Nepārtrauciet lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka**

- **Ja Jūs lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka HIV infekcijas ārstēšanai**, tablešu lietošanas pārtraukšana var samazināt ārsta ieteiktās pret-HIV terapijas efektivitāti.
- **Ja Jūs lietojat Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, lai samazinātu HIV iegūšanas risku**, nepārtrauciet Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanu vai neizlaidiet nevienu devu. Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka lietošanas pārtraukšana vai devu izlaišana var palielināt HIV infekcijas iegūšanas risku.

→**Nepārtrauciet lietot Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka, nekonsultējoties ar ārstu.**

**Ja Jums ir B hepatīts**, ir īpaši svarīgi, lai Jūs nepārtrauktu Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ārstēšanu, pirms neesat konsultējies ar ārstu. Jums var būt jāveic asins analīzes vairākus mēnešus pēc ārstēšanas pārtraukšanas. Dažiem pacientiem ar progresējušu aknu slimību vai cirozi, ārstēšanās pārtraukšana nav ieteicama, jo tā var pastiprināt Jūsu hepatītu, kas var apdraudēt dzīvību.

→**Nekavējoties informējiet ārstu** par jauniem vai neparastiem simptomiem pēc ārstēšanas pārtraukšanas, īpaši par simptomiem, ko Jūs saistāt ar B hepatīta infekciju.

Ja Jums ir kādi jautājumi par šo zāļu lietošanu, jautājiet ārstam vai farmaceitam.

#### **4. Iespējamās blakusparādības**

Tāpat kā visas zāles, šīs zāles var izraisīt blakusparādības, kaut arī ne visiem tās izpaužas.

##### **Iespējamās nopietnās blakusparādības:**

- **Laktācidoze** (palielināts pienskābes daudzums asinīs) ir reta, taču potenciāli dzīvībai bīstama blakusparādība. Laktācidoze biežāk rodas sievietēm – it īpaši, ja viņām ir liekais svars, un cilvēkiem ar aknu slimību. Turpmākās var būt laktācidozes pazīmes:
  - dziļa, ātra elpošana;
  - miegainība;
  - slikta dūša, vemšana;
  - sāpes vēderā.

→**Ja Jūs domājat, ka Jums varētu būt laktācidoze, nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.**

- **Jebkādas iekaisuma vai infekcijas pazīmes.** Dažiem pacientiem ar progresējušu HIV infekciju (AIDS) un oportūnistiskām infekcijām (infekcijas, kas parādās cilvēkiem ar vāju imūnsistēmu) anamnēzē, iepriekšēju infekciju izraisīta iekaisuma pazīmes un simptomi var parādīties drīz pēc pret-HIV ārstēšanas sākšanas. Tiek uzskatīts, ka šie simptomi rodas organisma imūnās reakcijas uzlabošanās dēļ, kas ļauj organismam cīnīties pret infekcijām, kas tajā var būt bez acīmredzamiem simptomiem.
- **Autoimūnie traucējumi**, kad imūnsistēma uzbrūk veselām organisma šūnām, arī var rasties pēc zāļu HIV infekcijas ārstēšanai lietošanas sākšanas. Autoimūnie traucējumi var rasties daudzus mēnešus pēc ārstēšanas sākuma. Pievērsiet uzmanību jebkādiem infekcijas vai citiem simptomiem, piemēram:
  - muskuļu vājums;
  - vājums, kas sākas rokās un pēdās un pārvietojas uz rumpi;



- sirdsklauves, trīce vai hiperaktivitāte.

→Ja Jūs pamanāt jebkuru iekaisuma vai infekcijas simptomu, nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību.

### **Iespējamās blakusparādības:**

#### **Ļoti bieži sastopamas blakusparādības** (var ietekmēt vairāk nekā 1 no 10 cilvēkiem)

- caureja, vemšana, slikta dūša;
- reibonis, galvassāpes;
- izsitumi;
- vājuma sajūta.

*Analīzēs var konstatēt arī:*

- fosfātu līmeņa pazemināšanos asinīs;
- paaugstinātu kreatīnkināzes līmeni.

#### **Bieži sastopamas blakusparādības** (var ietekmēt līdz 1 no 10 cilvēkiem)

- sāpes, sāpes vēderā;
- miega traucējumi, neparasti sapņi;
- gremošanas traucējumi, kas rada nepatīkamu sajūtu pēc ēšanas, uzpūšanās sajūta, vēdera pūšanos;
- izsitumi (tostarp sarkani plankumi vai pūfītes, dažreiz ar pūšļu veidošanos un ādas pietūkumu), kas var būt alerģiska reakcija, nieze, ādas krāsas pārmaiņas, tostarp tumšāku ādas krāsas plankumu veidā;
- citas alerģiskas reakcijas, piemēram, sēkšana, pietūkums vai neskaidra sajūta galvā.

*Analīzēs var konstatēt arī:*

- mazu balto asins šūnu skaitu (samazināts balto asins šūnu skaits var padarīt Jūs jutīgāku pret infekciju);
- paaugstinātu triglicerīdu (tauskābju), žults vai cukura līmeni asinīs;
- aknu un aizkuņģa dziedzera darbības traucējumus.

#### **Retāk sastopamas blakusparādības** (var ietekmēt līdz 1 no 100 cilvēkiem)

- sāpes vēderā, ko izraisa aizkuņģa dziedzera iekaisums;
- sejas, lūpu, mēles vai rīkles pietūkums;
- anēmija (mazs sarkano asins šūnu skaits);
- muskuļu sabrukums, muskuļu sāpes, muskuļu vājums, kas var rasties nieru kanāliņu šūnu bojājuma dēļ.

*Analīzēs var konstatēt arī:*

- kālija līmeņa pazemināšanos asinīs;
- paaugstinātu kreatinīna līmeni asinīs;
- pārmaiņas urīnā.

#### **Reti sastopamas blakusparādības** (var ietekmēt līdz 1 no 1000 cilvēkiem)

- laktātacidoze (skatīt sadaļu “Iespējamās nopietnās blakusparādības”);
- taukainas aknas;
- dzeltena ādas vai acu krāsa, nieze, vai sāpes vēderā, ko izraisa aknu iekaisums;
- nieru iekaisums, liela urīna daudzuma izdalīšanās un slāpes, nieru mazspēja, nieru kanāliņu šūnu bojājums;
- mīkstāki kauli (ar kaulu sāpēm un dažkārt izraisot lūzumus);
- sāpes mugurā, ko izraisa nieru darbības problēmas.

Nieru kanāliņu šūnu bojājums var būt saistīts ar muskuļu sabrukumu, mīkstākiem kauliem (ar kaulu

sāpēm un dažkārt izraisot lūzumus), muskuļu sāpēm, muskuļu vājumu un kālija vai fosfātu līmeņa pazemināšanos asinīs.

**Ja Jūs pamanāt jebkādas iepriekš minētās blakusparādības vai kāda blakusparādība kļūst nopietna, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu.**

Tālāk norādīto blakusparādību biežums nav zināms.

- **Kaulu problēmas.** Dažiem pacientiem, kas lieto kombinētās pretretrovīrusu zāles, tādas kā emtricitabīns/tenofovīra disoproksils, var rasties kaulu slimība *osteonekroze* (kaulaudu bojāeja, ko izraisa kaula apasiņošanas zudums). Daži no daudzajiem šīs slimības riska faktoriem var būt ilgstoša šo zāļu lietošana, kortikosteroīdu lietošana, alkoholisko dzērienu lietošana, ļoti vāja imūnsistēma un liekais svars. Osteonekrozes pazīmes ir:
  - locītavu stīvums;
  - smeldze un sāpes locītavās (īpaši gūžas, ceļa un pleca locītavā);
  - apgrūtināta kustība.

**Ja Jūs pamanāt jebkuru no šiem simptomiem, pastāstiet ārstam.**

HIV infekcijas ārstēšanas laikā var palielināties ķermeņa masa un paaugstināties lipīdu un glikozes līmenis asinīs. Tas daļēji tiek saistīts ar veselības atgūšanu un dzīvesveidu, bet lipīdu līmeņa izmaiņu gadījumā – dažreiz arī ar zālēm pret HIV. Jūsu ārsts veiks izmeklējumus, lai atklātu šīs izmaiņas.

**Cita iedarbība uz bērniem**

- Bērniem, kuri lietoja emtricitabīnu, ļoti bieži novērotas ādas krāsas pārmaiņas, tai skaitā
  - tumšāki ādas plankumi.
- Bērniem bieži veidojās samazināts sarkano asins šūnu skaits (anēmija),
  - Tas var radīt bērnam nogurumu vai elpas trūkumu.

→**Ja Jūs pamanāt jebkuru no šiem simptomiem, pastāstiet ārstam.**

**Ziņošana par blakusparādībām**

Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu, farmaceitu vai medmāsu. Tas attiecas arī uz iespējamajām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Jūs varat ziņot par blakusparādībām arī tieši, [izmantojot V pielikumā](#) minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju. Ziņojot par blakusparādībām, Jūs varat palīdzēt nodrošināt daudz plašāku informāciju par šo zāļu drošumu.

## **5. Kā uzglabāt Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka**

Uzglabāt šīs zāles bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

Nelietot šīs zāles pēc derīguma termiņa beigām, kas norādīts uz pudeles un kārbīņas pēc „EXP”. Derīguma termiņš attiecas uz norādītā mēneša pēdējo dienu.

*Blisteri*

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.

Uzglabāt oriģinālā blisterī, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

*Pudelīte*

Uzglabāt temperatūrā līdz 30°C.

Uzglabāt cieši noslēgtā pudelē, lai pasargātu no mitruma un gaismas.

Derīguma termiņš pēc pudelītes pirmās atvēršanas: 2 mēneši.

Neizmetiet zāles kanalizācijā vai sadzīves atkritumos. Vaicājiet farmaceitam, kā izmest zāles, kuras vairs nelietojat. Šie pasākumi palīdzēs aizsargāt apkārtējo vidi.

## 6. Iepakojuma saturs un cita informācija

### Ko Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur

- Aktīvās vielas ir emtricitabīns un tenofovīra disoproksils.  
Katra tablete satur 200 mg emtricitabīna un 245 mg tenofovīra disoproksila (atbilst 300,7 mg tenofovīra disoproksila sukcināta vai 136 mg tenofovīra).
- Citas sastāvdaļas:  
*Tabletes kodolā:* preželatinizēta ciete, kroskarmelozes nātrija sāls, laktozes monohidrāts, mikrokristāliskā celuloze, nātrija stearilfumarāts, stearīnskābe.  
*Tabletes apvalkā:* hipromeloze 5 cP, titāna dioksīds (E171), makrogols, indigokarmīna alumīnija krāsviela (E132). Skatīt punktu 2. “Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur laktozi”, “Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka satur nātriju”.

### Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ārējais izskats un iepakojums

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka apvalkotās tabletes (tabletes) ir zilās, ovālas, abpusēji izliktas tabletes, izmērs ir 20 mm x 10 mm.

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ir pieejams kastītēs pa 28, 84 apvalkotām tabletēm un 28 x 1 apvalkoto tableti blisteros.

Emtricitabine/Tenofovir disoproxil Krka ir pieejams arī pudelītēs pa 30 apvalkotām tabletēm, ar bērniem neatveramu aizsīmogotu plastikāta vāciņu un silikagēla desikantu, kas palīdz aizsargāt Jūsu tabletes. Pieejami šādi iepakojuma lielumi: kastīte ar 30 apvalkotām tabletēm un 90 (3 pudelītes pa 30 tabletēm) apvalkotām tabletēm pudelītē.

Visi iepakojuma lielumi tirgū var nebūt pieejami.

### Reģistrācijas apliecības īpašnieks

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovēnija

### Ražotājs

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovēnija  
TAD Pharma GmbH, Heinz-Lohmann-Straße 5, 27472 Cuxhaven, Vācija

Lai saņemtu papildu informāciju par šīm zālēm, lūdzam sazināties ar reģistrācijas apliecības īpašnieka vietējo pārstāvniecību:

#### België/Belgique/Belgien

KRKA Belgium, SA.  
Tél/Tel: +32 (0) 487 50 73 62

#### Lietuva

UAB KRKA Lietuva  
Tel: + 370 5 236 27 40

#### България

КРКА България ЕООД  
Тел.: + 359 (02) 962 34 50

#### Luxembourg/Luxemburg

KRKA Belgium, SA.  
Tél/Tel: +32 (0) 487 50 73 62 (BE)

#### Česká republika

KRKA ČR, s.r.o.  
Tel: + 420 (0) 221 115 150

#### Magyarország

KRKA Magyarország Kereskedelmi Kft.  
Tel.: + 36 (1) 355 8490

#### Danmark

KRKA Sverige AB  
Tlf: + 46 (0)8 643 67 66 (SE)

#### Malta

E. J. Busuttill Ltd.  
Tel: + 356 21 445 885

#### Deutschland

TAD Pharma GmbH

#### Nederland

KRKA Belgium, SA.

Tel: + 49 (0) 4721 606-0

**Eesti**

KRKA, d.d., Novo mesto Eesti filiaal  
Tel: + 372 (0) 6 671 658

**Ελλάδα**

KRKA ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ  
Τηλ: + 30 2100101613

**España**

KRKA Farmacéutica, S.L.  
Tel: + 34 911 61 03 80

**France**

KRKA France Eurl  
Tél: + 33 (0)1 57 40 82 25

**Hrvatska**

KRKA - FARMA d.o.o.  
Tel: + 385 1 6312 100

**Ireland**

KRKA Pharma Dublin, Ltd.  
Tel: + 353 1 413 3710

**Ísland**

LYFIS ehf.  
Sími: + 354 534 3500

**Italia**

KRKA Farmaceutici Milano S.r.l.  
Tel: + 39 02 3300 8841

**Κύπρος**

KI.PA. (PHARMACAL) LIMITED  
Τηλ: + 357 24 651 882

**Latvija**

KRKA Latvija SIA  
Tel: + 371 6 733 86 10

Tel: +32 (0) 487 50 73 62 (BE)

**Norge**

KRKA Sverige AB  
Tlf: + 46 (0)8 643 67 66 (SE)

**Österreich**

KRKA Pharma GmbH, Wien  
Tel: + 43 (0)1 66 24 300

**Polska**

KRKA-POLSKA Sp. z o.o.  
Tel.: + 48 (0)22 573 7500

**Portugal**

KRKA Farmacéutica, Sociedade Unipessoal Lda.  
Tel: + 351 (0)21 46 43 650

**România**

KRKA Romania S.R.L., Bucharest  
Tel: + 4 021 310 66 05

**Slovenija**

KRKA, d.d., Novo mesto  
Tel: + 386 (0) 1 47 51 100

**Slovenská republika**

KRKA Slovensko, s.r.o.  
Tel: + 421 (0) 2 571 04 501

**Suomi/Finland**

KRKA Finland Oy  
Puh/Tel: +358 20 754 5330

**Sverige**

KRKA Sverige AB  
Tel: + 46 (0)8 643 67 66 (SE)

**United Kingdom (Northern Ireland)**

KRKA Pharma Dublin, Ltd.  
Tel: + 353 1 413 3710

**Šī lietošanas instrukcija pēdējo reizi pārskatīta**

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē  
<http://www.ema.europa.eu>.