

**PRILOG I.**  
**SAŽETAK OPISA SVOJSTAVA LIJEKA**

## **1. NAZIV LIJEKA**

Delstrigo 100 mg/300 mg/245 mg filmom obložene tablete

## **2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV**

Jedna filmom obložena tableta sadrži 100 mg doravirina, 300 mg lamivudina (3TC) i 245 mg tenfovirdizoproksila u obliku tenfovirdizoproksilsulfumarata (TDF).

### Pomoćna tvar s poznatim učinkom

Jedna filmom obložena tableta sadrži 8,6 mg laktoze (u obliku hidrata).

Za cjeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

## **3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Filmom obložena tableta (tableta).

Žuta, ovalna tableta dimenzija 21,59 mm x 11,30 mm, s utisnutim logotipom proizvođača i oznakom „776“ na jednoj strani i bez oznake na drugoj strani.

## **4. KLINIČKI PODACI**

### **4.1 Terapijske indikacije**

Delstrigo je indiciran za liječenje odraslih osoba s infekcijom virusom humane imunodeficijencije tipa 1 (HIV-1) bez prethodnih ili trenutačnih dokaza rezistencije na lijekove iz skupine nenukleozidnih inhibitora reverzne transkriptaze (engl. *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors*, NNRTI), lamivudin ili tenfovirov (vidjeti dijelove 4.4 i 5.1).

Delstrigo je indiciran i za liječenje adolescenata u dobi od 12 i više godina i tjelesne težine od najmanje 35 kg koji imaju HIV-1 infekciju bez prethodnih ili trenutačnih dokaza rezistencije na lijekove iz skupine NNRTI-ja, lamivudin ili tenfovirov i u kojih su se javile toksičnosti koje onemogućuju primjenu drugih režima koji ne sadrže tenfovirdizoproksil (vidjeti dijelove 4.4 i 5.1).

### **4.2 Doziranje i način primjene**

Liječenje treba započeti liječnik s iskustvom u liječenju HIV infekcije.

#### Doziranje

Preporučena doza lijeka Delstrigo je jedna tableta od 100/300/245 mg koja se uzima peroralno jedanput na dan, s hranom ili bez nje.

#### *Prilagodba doze*

Ako se Delstrigo primjenjuje istodobno s rifabutinom, potrebno je povećati dozu doravirina na 100 mg dvaput dnevno. To se postiže dodavanjem jedne tablete doravirina od 100 mg (kao monoterapije), približno 12 sati nakon doze lijeka Delstrigo (vidjeti dio 4.5).

Istodobna primjena doravirina s drugim umjerenim induktorima CYP3A nije se ocjenjivala, ali očekuju se smanjene koncentracije doravirina. Ako se istodobna primjena s drugim umjerenim induktorima CYP3A (npr., dabrafenib, lesinurad, bosentan, tioridazin, naftilin, modafinil,

etiltelotristat) ne može izbjegći, potrebno je uzimati jednu tabletu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze lijeka Delstrigo (vidjeti dio 4.5).

#### *Propuštena doza*

Ako je bolesnik propustio uzeti dozu lijeka Delstrigo, a od propuštene doze je prošlo manje od 12 sati, treba je uzeti što je prije moguće i zatim nastaviti s primjenom prema uobičajenom rasporedu. Ako je od propuštene doze prošlo više od 12 sati, bolesnik ne smije uzeti propuštenu dozu, nego treba uzeti sljedeću predviđenu dozu prema uobičajenom rasporedu. Bolesnik ne smije uzeti 2 doze odjednom.

#### Posebne populacije

##### *Starije osobe*

Dostupni su ograničeni podaci o primjeni doravirina, lamivudina i tenofovirdizoproksila u bolesnika u dobi od 65 i više godina. Nema dokaza da je starijim bolesnicima potrebna drugačija doza nego mlađim odraslim bolesnicima (vidjeti dio 5.2). U toj se dobnoj skupini preporučuje poseban oprez zbog promjena povezanih s dobi, kao što je smanjenje funkcije bubrega (vidjeti dio 4.4).

##### *Oštećenje funkcije bubrega*

Nije potrebno prilagođavati dozu lijeka Delstrigo u bolesnika s procijenjenim klirensom kreatinina ( $\text{CrCl} \geq 50 \text{ ml/min}$ ).

Delstrigo se ne smije uvoditi u liječenje bolesnicima kojima je procijenjeni  $\text{CrCl} < 50 \text{ ml/min}$  (vidjeti dijelove 4.4 i 5.2). Primjenu lijeka Delstrigo treba prekinuti ako procijenjeni  $\text{CrCl}$  padne ispod 50 ml/min (vidjeti dio 4.4). Bolesnicima s umjerenim ili teškim oštećenjem funkcije bubrega potrebna je prilagodba intervala doziranja lamivudina i tenofovirdizoproksila koja se ne može postići kombiniranim tabletom (vidjeti dijelove 4.4 i 5.2).

##### *Oštećenje funkcije jetre*

Nije potrebno prilagođavati dozu doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila u bolesnika s blagim (Child-Pugh stadij A) ili umjerenim (Child-Pugh stadij B) oštećenjem funkcije jetre. Doravirin se nije ispitivao u bolesnika s teškim oštećenjem funkcije jetre (Child-Pugh stadij C). Nije poznato hoće li se izloženost doravirinu povećati u bolesnika s teškim oštećenjem funkcije jetre. Stoga se preporučuje oprez kada se doravirin/lamivudin/tenofovirdizoproksil primjenjuje u bolesnika s teškim oštećenjem funkcije jetre (vidjeti dio 5.2).

#### *Pedijatrijska populacija*

Sigurnost i djelotvornost lijeka Delstrigo u djece mlađe od 12 godina ili tjelesne težine manje od 35 kg nisu ustanovljene. Nema dostupnih podataka.

#### Način primjene

Delstrigo se mora uzimati peroralno, jedanput na dan, s hranom ili bez nje, a tableta se mora progutati cijela (vidjeti dio 5.2).

### **4.3 Kontraindikacije**

Preosjetljivost na djelatne tvari ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

Istodobna primjena s lijekovima koji su snažni induktori enzima citokroma P450 CYP3A kontraindicirana je jer se očekuju značajna sniženja koncentracija doravirina u plazmi, koja mogu smanjiti učinkovitost lijeka Delstrigo (vidjeti dijelove 4.4 i 4.5). Ti lijekovi uključuju, između ostalih:

- karbamazepin, okskarbazepin, fenobarbital, fenitoin
- rifampicin, rifapentin
- gospinu travu (*Hypericum perforatum*)
- mitotan
- enzalutamid
- lumakaftor

#### **4.4 Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

##### Supstitucije povezane s rezistencijom na NNRTI-je i primjena doravirina

Doravirin se nije ocjenjivao u bolesnika s izostankom virološkog odgovora tijekom prethodnog liječenja bilo kojom drugom antiretrovirusnom terapijom. Mutacije povezane s rezistencijom na NNRTI-je utvrđene pri probiru bile su dio isključnih kriterija u ispitivanjima faze IIb/III. Nije utvrđena granična vrijednost za smanjenje osjetljivosti, uzrokovano različitim supsticijama koje dovode do rezistencije na NNRTI-je, koje bi bilo povezano sa smanjenjem kliničke djelotvornosti (vidjeti dio 5.1). Nema dovoljno kliničkih dokaza koji bi podržali primjenu doravirina u bolesnika zaraženih HIV-1, a u kojih je dokazana rezistencija na NNRTI-je.

##### Teška akutna egzacerbacija hepatitisa B u bolesnika s istodobnom infekcijom virusom HIV-1 i HBV-om

Sve bolesnike s HIV-1 infekcijom potrebno je testirati na prisutnost virusa hepatitisa B (HBV) prije uvođenja antiretrovirusne terapije.

U bolesnika s istodobnom infekcijom virusom HIV-1 i HBV-om koji su prekinuli primjenu lamivudina ili tenofovirdizoprosila, dviju sastavnica lijeka Delstrigo, prijavljene su teške akutne egzacerbacije hepatitisa B (npr. dekompenzacija jetre i zatajenje jetre). Bolesnike s istodobnom infekcijom virusom HIV-1 i HBV-om treba pažljivo nadzirati kliničkim i laboratorijskim praćenjem tijekom najmanje nekoliko mjeseci nakon prekida liječenja lijekom Delstrigo. Ako to bude prikladno, možda će trebati uvesti terapiju za hepatitis B, osobito u bolesnika s uznapredovalom bolesti jetre ili cirozom, jer egzacerbacija hepatitisa nakon liječenja može dovesti do dekompenzacije jetre i zatajenja jetre.

##### Razvoj ili pogoršanje oštećenja funkcije bubrega

Kod primjene tenofovirdizoprosila, sastavnice lijeka Delstrigo, prijavljeno je oštećenje funkcije bubrega, uključujući slučajevi akutnog zatajenja bubrega i Fanconijeva sindroma (oštećenja bubrežnih tubula praćenog teškom hipofosfatemijom).

Potrebno je izbjegavati primjenu lijeka Delstrigo istodobno ili neposredno nakon primjene nefrotoksičnih lijekova (npr. primjena visokih doza ili više različitih nesteroidnih protuupalnih lijekova [NSAIL] istovremeno) (vidjeti dio 4.5). U bolesnika s HIV infekcijom i faktorima rizika za poremećaj funkcije bubrega čije se stanje činilo stabilnim uz tenofovirdizoprosil prijavljeni su slučajevi akutnog zatajenja bubrega nakon uvođenja visokih doza ili većeg broja NSAIL-ova. Nekim je bolesnicima bila potrebna hospitalizacija i bubrežna nadomjesna terapija. Ako je potrebno, u bolesnika u kojih postoji rizik od poremećaja funkcije bubrega treba razmotriti zamjenske lijekove umjesto NSAIL-ova.

Bol u kostima koja perzistira ili se pogoršava, bol u ekstremitetima, prijelomi i/ili bol u mišićima ili slabost mišića mogu biti manifestacije proksimalne bubrežne tubulopatije i trebale bi potaknuti ocjenu funkcije bubrega u rizičnih bolesnika.

Preporučuje se utvrditi procijenjeni CrCl u svih bolesnika prije uvođenja terapije te prema kliničkoj potrebi tijekom liječenja lijekom Delstrigo. U bolesnika u kojih postoji rizik od poremećaja funkcije bubrega, uključujući bolesnike koji su prethodno imali bubrežne događaje tijekom liječenja adefovirdipivoksilom, preporučuje se prije uvođenja lijeka Delstrigo ocijeniti vrijednosti procijenjenog CrCl, vrijednosti fosfora u serumu, vrijednosti glukoze u mokraći i vrijednosti proteina u mokraći te po potrebi češće kontrolirati funkciju bubrega tijekom liječenja lijekom Delstrigo, u skladu s bolesnikovim medicinskim stanjem.

Lamivudin i tenofovirdizoprosil primarno se izlučuju kroz bubrege. Primjenu lijeka Delstrigo treba prekinuti ako procijenjeni CrCl padne ispod 50 ml/min jer se potrebna prilagodba intervala doziranja

lamivudina i tenfovirdizoproksila ne može postići tabletom s fiksnom kombinacijom doza (vidjeti dio 4.2).

### Gubitak kosti i poremećaji mineralizacije

#### *Mineralna gustoća kosti*

U kliničkim ispitivanjima provedenima u odraslih osoba s HIV-1 infekcijom, tenfovirdizoproksil bio je povezan s nešto većim smanjenjima mineralne gustoće kosti (engl. *Bone mineral density, BMD*) i povećanjima vrijednosti biokemijskih markera koštanog metabolizma, što ukazuje na pojačanu koštanu pregradnju u odnosu na usporedne lijekove. Serumske vrijednosti paratiroidnog hormona i vrijednosti 1,25-vitamina D također su bile više u ispitanika koji su primali tenfovirdizoproksil. U drugim ispitivanjima (prospektivnim i presječnim) najizraženija smanjenja BMD-a opažena su u bolesnika liječenih tenfovirdizoproksilom kao dijelom režima liječenja koji je sadržavao pojačan inhibitor proteaze.

Abnormalnosti kostiju (koje rijetko pridonose prijelomima) mogu biti povezane s proksimalnom bubrežnom tubulopatijom.

Učinci promjena BMD-a i biokemijskih markera povezanih s tenfovirdizoproksilom na dugoročno zdravlje kostiju i budući rizik od prijeloma nisu poznati. Ocjenu BMD-a treba razmotriti u odraslih bolesnika s HIV-1 infekcijom koji u anamnezi imaju patološke prijelome kostiju ili druge faktore rizika za osteoporozu ili gubitak kosti. Iako se učinak primjene nadomjestaka kalcija i vitamina D nije ispitivao, takvi bi nadomjesci mogli biti korisni svim bolesnicima. U slučaju sumnje na abnormalnosti kostiju, treba se konzultirati s odgovarajućim specijalistom.

#### *Poremećaji mineralizacije*

Kod primjene tenfovirdizoproksila prijavljeni su slučajevi osteomalacije povezane s proksimalnom bubrežnom tubulopatijom, koja se manifestira kao bol u kostima ili bol u ekstremitetima i koja može pridonijeti prijelomima. U slučajevima proksimalne bubrežne tubulopatije prijavljene su i artralgije te bol u mišićima ili slabost mišića. U bolesnika pod rizikom od poremećaja funkcije bubrega u kojih se tijekom liječenja lijekovima koji sadrže tenfovirdizoproksil razviju koštani ili mišićni simptomi koji perzistiraju ili se pogoršavaju treba razmotriti mogućnost hipofosfatemije i osteomalacije kao posljedice proksimalne bubrežne tubulopatije (vidjeti dio 4.4).

### Istodobna primjena s drugim antivirusnim lijekovima

Doravirin/lamivudin/tenfovirdizoproksil ne smije se primjenjivati istodobno s drugim lijekovima koji sadrže lamivudin, lijekovima koji sadrže tenfovirdizoproksil ili tenfoviralafenamid ni adefovirdipivoksilom (vidjeti dio 4.5). Doravirin/lamivudin/tenfovirdizoproksil ne smije se primjenjivati u kombinaciji s doravirinom, osim u slučajevima kada je to potrebno zbog prilagodbe doze (npr. kod primjene istodobno s rifabutinom) (vidjeti dijelove 4.2 i 4.5).

### Primjena s induktorima CYP3A

Potreban je oprez pri propisivanju doravirina zajedno s lijekovima koji mogu smanjiti izloženost doravirinu (vidjeti dijelove 4.3 i 4.5).

### Sindrom imunološke reaktivacije

U bolesnika liječenih kombiniranom antiretrovirusnom terapijom prijavljen je sindrom imunološke reaktivacije. Tijekom početne faze kombiniranog antiretrovirusnog liječenja, u bolesnika čiji imunološki sustav odgovori na liječenje može se razviti upalni odgovor na indolentne ili rezidualne oportunističke infekcije (kao što su infekcija izazvana *Mycobacterium avium*, citomegalovirus, pneumonija izazvana *Pneumocystis jirovecii* [PCP] ili tuberkuloza), što može zahtijevati daljnju ocjenu i liječenje.

U uvjetima imunološke reaktivacije prijavljeni su i autoimuni poremećaji (kao što su Gravesova bolest, autoimuni hepatitis, polimiozitis i Guillain-Barréov sindrom); međutim, vrijeme do pojave je različito i ti se poremećaji mogu javiti više mjeseci nakon uvođenja liječenja.

### Laktoza

Delstrigo sadrži laktozu hidrat. Bolesnici s rijetkim nasljednim poremećajem nepodnošenja galaktoze, potpunim nedostatkom laktaze ili malapsorpcijom glukoze i galaktoze ne bi smjeli uzimati ovaj lijek.

### **4.5 Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

Delstrigo je cijelovit režim za liječenje HIV-1 infekcije; stoga se Delstrigo ne smije primjenjivati s drugim antiretrovirusnim lijekovima. Ne navode se informacije o mogućim interakcijama ovog lijeka s drugim antiretrovirusnim lijekovima.

Ispitivanja interakcija provedena su samo u odraslih.

Budući da Delstrigo sadrži doravirin, lamivudin i tenofovirdizoproksil, sve interakcije utvrđene za svaku od tih djelatnih tvari pojedinačno relevantne su i za Delstrigo te se navode u Tablici 1.

#### Učinci drugih lijekova na doravirin, lamivudin i tenofovirdizoproksil

##### *Doravirin*

Budući da se doravirin primarno metabolizira putem CYP3A, očekuje se da će lijekovi koji induciraju ili inhibiraju CYP3A utjecati na klirens doravirina (vidjeti dio 5.2).

Doravirin/lamivudin/tenofovirdizoproksil ne smije se primjenjivati istodobno s lijekovima koji su snažni induktori enzima CYP3A jer se očekuju značajna sniženja koncentracija doravirina u plazmi, koja mogu smanjiti učinkovitost doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila (vidjeti dijelove 4.3 i 5.2).

Istodobna primjena s umjerenim induktorom CYP3A rifabutinom snizila je koncentracije doravirina (vidjeti Tablicu 1). Kada se Delstrigo istodobno primjenjuje s rifabutinom, potrebno je primijeniti dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila (vidjeti dio 4.2).

Istodobna primjena doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila s drugim umjerenim induktorima CYP3A nije se ocjenjivala, ali očekuju se smanjene koncentracije doravirina. Ako se istodobna primjena s drugim umjerenim induktorima CYP3A (npr., dabrafenibom, lesinuradom, bosentanom, tioridazinom, naftolinom, modafinilom, etiltelotristatom) ne može izbjegći, potrebno je primijeniti dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila (vidjeti dio 4.2).

Istodobna primjena doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila i lijekova koji su inhibitori CYP3A može povisiti koncentracije doravirina u plazmi. Međutim, nije potrebno prilagođavati dozu kada se doravirin primjenjuje istodobno s inhibitorima CYP3A.

##### *Lamivudin*

Budući da se lamivudin primarno eliminira putem bubrega kombinacijom glomerularne filtracije i aktivne tubularne sekrecije (vidjeti dio 5.2), istodobna primjena doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila s lijekovima koji smanjuju funkciju bubrega ili se natječu za aktivnu tubularnu sekreciju može povisiti koncentracije lamivudina u serumu.

##### *Tenofovirdizoproksil*

Budući da se tenofovir primarno eliminira putem bubrega kombinacijom glomerularne filtracije i aktivne tubularne sekrecije (vidjeti dio 5.2), istodobna primjena doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila s lijekovima koji smanjuju funkciju bubrega ili se natječu

za aktivnu tubularnu sekreciju putem prijenosnika OAT1, OAT3 ili MRP4 može povisiti koncentracije tenfovira u serumu.

Budući da lijek sadrži tenfovirdizoproksil, potrebno je izbjegavati primjenu doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila istodobno ili neposredno nakon primjene nefrotoksičnih lijekova. Neki primjeri uključuju, ali ne isključivo, aciklovir, cidofovir, ganciklovir, valaciklovir, valganciklovir, aminoglikozide (npr. gentamicin) i visoke doze ili više NSAIL-ova primijenjenih istovremeno (vidjeti dio 4.4).

#### Učinci doravirina, lamivudina i tenfovirdizoproksila na druge lijekove

##### *Doravirin*

Nije vjerojatno da će doza doravirina od 100 mg jedanput na dan klinički značajno utjecati na koncentracije lijekova u plazmi čija apsorpcija i/ili eliminacija ovise o transportnim proteinima ili koji se metaboliziraju putem CYP enzima.

Međutim, istodobna primjena doravirina i CYP3A osjetljivog supstrata midazolama smanjila je izloženost midazolamu za 18%, što ukazuje na to da bi doravirin mogao biti slab induktor CYP3A. Stoga je potreban oprez kada se doravirin primjenjuje istodobno s lijekovima koji su CYP3A osjetljivi supstrati i koji uz to imaju i usku terapijsku širinu (npr. takrolimus i sirolimus).

##### *Lamivudin*

Lamivudin ne inhibira niti inducira CYP enzime.

##### *Tenfovirov*

Na temelju rezultata pokusa *in vitro* i poznatog puta eliminacije tenfovira, potencijal za interakcije posredovane CYP enzimima između tenfovira i drugih lijekova je nizak.

#### Tablica interakcija

U Tablici 1 navode se utvrđene i druge potencijalne interakcije između pojedinačnih sastavnica lijeka Delstrigo i drugih lijekova, ali ona ne uključuje sve moguće interakcije (povećanje je označeno kao ↑, smanjenje kao ↓, a stanje bez promjene kao ↔). Za moguće interakcije tenfovirdizoproksila i lamivudina s drugim lijekovima (vidjeti dijelove 4.4 i 5.2).

**Tablica 1: Interakcije između pojedinačnih sastavnica lijeka Delstrigo i drugih lijekova**

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
<b>Lijekovi koji smanjuju količinu želučane kiseline</b>		
antacid (aluminijev i magnezijev hidroksid u obliku oralne suspenzije) (20 ml SD, doravirin 100 mg SD)	↔ doravirin AUC 1,01 (0,92; 1,11) $C_{max}$ 0,86 (0,74; 1,01) $C_{24}$ 1,03 (0,94; 1,12)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
pantoprazol (40 mg QD, doravirin 100 mg SD)	↓ doravirin AUC 0,83 (0,76; 0,91) $C_{max}$ 0,88 (0,76; 1,01) $C_{24}$ 0,84 (0,77; 0,92)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
omeprazol	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Inhibitori angiotenzin konvertirajućeg enzima</b>		
lizinopril	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ lizinopril	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Antiandrogeni</b>		
enzalutamid	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
<b>Antibiotici</b>		
nafcillin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Antikonvulzivi</b>		
karbamazepin okskarbazepin fenobarbital fenitoin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
<b>Antidiabetici</b>		
metformin (1000 mg SD, doravirin 100 mg QD)	↔ metformin AUC 0,94 (0,88; 1,00) C <sub>max</sub> 0,94 (0,86; 1,03)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracacija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
kanagliflozin liraglutid sitagliptin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ kanagliflozin ↔ liraglutid ↔ sitagliptin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Antidijsaroici</b>		
etiltelotristat	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Lijekovi za liječenje gihta i urikozurici</b>		
lesinurad	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Antimikrobacijski lijekovi</b>		
jednokratna doza rifampicina (600 mg SD, doravirin 100 mg SD)  višestruke doze rifampicina (600 mg QD, doravirin 100 mg SD)	↔ doravirin AUC 0,91 (0,78; 1,06) C <sub>max</sub> 1,40 (1,21; 1,63) C <sub>24</sub> 0,90 (0,80; 1,01)  ↓ doravirin AUC 0,12 (0,10; 0,15) C <sub>max</sub> 0,43 (0,35; 0,52) C <sub>24</sub> 0,03 (0,02; 0,04) (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
rifapentin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
rifabutin (300 mg QD, doravirin 100 mg SD)	↓ doravirin AUC 0,50 (0,45; 0,55) $C_{max}$ 0,99 (0,85; 1,15) $C_{24}$ 0,32 (0,28; 0,35) (indukcija CYP3A)	Ako se doravirin/lamivudin/ tenfovirdizoproksil primjenjuje istodobno s rifabutinom, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Antineoplastici</b>		
mitotan	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
<b>Antipsihotici</b>		
tioridazin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Azolni antimikotici</b>		
ketokonazol (400 mg QD, doravirin 100 mg SD)	↑ doravirin AUC 3,06 (2,85; 3,29) $C_{max}$ 1,25 (1,05; 1,49) $C_{24}$ 2,75 (2,54; 2,98) (inhibicija CYP3A)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
flukonazol itrakonazol posakonazol vorikonazol	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↑ doravirin (inhibicija CYP3A)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Blokatori kalcijevih kanala</b>		
diltiazem verapamil	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↑ doravirin (inhibicija CYP3A)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

Lijekovi po terapijskim područjima	Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*	Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom
Terapija za cističnu fibrozu		
lumakaftor	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
Antagonisti endotelinskih receptora		
bosentan	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
Antivirotici za liječenje hepatitisa C		
elbasvir + grazoprevir (elbasvir 50 mg QD + grazoprevir 200 mg QD, doravirin 100 mg QD)	↑ doravirin AUC 1,56 (1,45; 1,68) $C_{max}$ 1,41 (1,25; 1,58) $C_{24}$ 1,61 (1,45; 1,79) (inhibicija CYP3A)  ↔ elbasvir AUC 0,96 (0,90; 1,02) $C_{max}$ 0,96 (0,91; 1,01) $C_{24}$ 0,96 (0,89; 1,04)  ↔ grazoprevir AUC 1,07 (0,94; 1,23) $C_{max}$ 1,22 (1,01; 1,47) $C_{24}$ 0,90 (0,83; 0,96)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
ledipasvir + sofosbuvir (ledipasvir 90 mg SD + sofosbuvir 400 mg SD, doravirin 100 mg SD)	↑ doravirin AUC 1,15 (1,07; 1,24) $C_{max}$ 1,11 (0,97; 1,27) $C_{24}$ 1,24 (1,13; 1,36)  ↔ ledipasvir AUC 0,92 (0,80; 1,06) $C_{max}$ 0,91 (0,80; 1,02)  ↔ sofosbuvir AUC 1,04 (0,91; 1,18) $C_{max}$ 0,89 (0,79; 1,00)  ↔ GS-331007 AUC 1,03 (0,98; 1,09) $C_{max}$ 1,03 (0,97; 1,09)  Očekivano: ↑ tenofovir	Potrebno je pratiti bolesnike koji primaju doravirin/lamivudin/ tenfovirdizoproksil istodobno s ledipasvirom/sofosbuvirom zbog mogućih nuspojava povezanih s tenfovirdizoproksilom.
sofosbuvir/velpatasvir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin ↑ tenofovir	Potrebno je pratiti bolesnike koji primaju doravirin/lamivudin/ tenfovirdizoproksil istodobno sa sofosbuvirom/velpatasvirom zbog mogućih nuspojava povezanih s tenfovirdizoproksilom.
sofosbuvir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
daklatazvir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ili doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
ombitasvir/ paritaprevir/ritonavir i dasabuvir +/- ritonavir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↑ doravirin (inhibicija CYP3A zbog ritonavira)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
dasabuvir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
glekaprevir, pibrentasvir	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↑ doravirin (inhibicija CYP3A)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
ribavirin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Biljni pripravci</b>		
gospina trava ( <i>Hypericum perforatum</i> )	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Istodobna je primjena kontraindicirana.
<b>Antivirotici za liječenje HIV infekcije</b>		
tenfovirdizoproksil (300 mg QD, doravirin 100 mg SD)	↔ doravirin AUC 0,95 (0,80; 1,12) $C_{max}$ 0,80 (0,64; 1,01) $C_{24}$ 0,94 (0,78; 1,12)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
lamivudin + tenfovirdizoproksil (lamivudin 300 mg SD + tenfovirdizoproksil 245 mg SD, doravirin 100 mg SD)	↔ doravirin AUC 0,96 (0,87; 1,06) $C_{max}$ 0,97 (0,88; 1,07) $C_{24}$ 0,94 (0,83; 1,06)  ↔ lamivudin AUC 0,94 (0,88; 1,00) $C_{max}$ 0,92 (0,81; 1,05)  ↔ tenfovirov AUC 1,11 (0,97; 1,28) $C_{max}$ 1,17 (0,96; 1,42)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

Lijekovi po terapijskim područjima	Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracija lijeka (90% CI)*	Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom
Imunosupresivi		
takrolimus sirolimus	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ doravirin ↓ takrolimus, sirolimus (indukcija CYP3A)	Potrebno je pratiti koncentracije takrolimusa i sirolimusa u krvi jer će možda biti potrebno prilagoditi doze tih lijekova.
Inhibitori kinaze		
dabrafenib	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila.
Razno		
otopina sorbitola (3,2 g; 10,2 g; 13,4 g)/lamivudin	Jednokratna doza oralne otopine lamivudina od 300 mg  lamivudin AUC ↓ 14%; 32%; 35% C <sub>max</sub> ↓ 28%; 52%; 55%	Kada je to moguće, potrebno je izbjegavati dugoročnu primjenu doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila s lijekovima koji sadrže sorbitol ili druge polialkohole s osmotskim djelovanjem (npr. ksilitol, manitol, laktitol, maltitol). Kada se dugotrajna istodobna primjena ne može izbjjeći, potrebno je razmotriti češće praćenje virusnog opterećenja HIV-1.
Opioidni analgetici		
metadon (individualizirana doza od 20 - 200 mg QD, doravirin 100 mg QD)	↓ doravirin AUC 0,74 (0,61; 0,90) C <sub>max</sub> 0,76 (0,63; 0,91) C <sub>24</sub> 0,80 (0,63; 1,03)  ↔ R-metadon AUC 0,95 (0,90; 1,01) C <sub>max</sub> 0,98 (0,93; 1,03) C <sub>24</sub> 0,95 (0,88; 1,03)  ↔ S-metadon AUC 0,98 (0,90; 1,06) C <sub>max</sub> 0,97 (0,91; 1,04) C <sub>24</sub> 0,97 (0,86; 1,10)	Nije potrebno prilagođavati dozu.

<b>Lijekovi po terapijskim područjima</b>	<b>Učinci na geometrijsku srednju vrijednost omjera koncentracacija lijeka (90% CI)*</b>	<b>Preporuka za istodobnu primjenu s doravirinom/ lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom</b>
buprenorf nalokson	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ buprenorf ↔ nalokson	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Oralni kontraceptivi</b>		
etinilestradiol 0,03 mg + levonorgestrel 0,15 mg SD, doravirin 100 mg QD	↔ etinilestradiol AUC 0,98 (0,94; 1,03) C <sub>max</sub> 0,83 (0,80; 0,87)  ↑ levonorgestrel AUC 1,21 (1,14; 1,28) C <sub>max</sub> 0,96 (0,88; 1,05)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
norgestimat/etinilestradiol	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ norgestimat/etinilestradiol	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Psihostimulansi</b>		
modafinil	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↓ doravirin (indukcija CYP3A)	Potrebno je izbjegavati istodobnu primjenu. Ako se istodobna primjena ne može izbjjeći, treba uzimati dozu doravirina od 100 mg na dan, približno 12 sati nakon doze doravirina/ lamivudina/tenfovirdizoproksila.
<b>Sedativi/hipnotici</b>		
midazolam (2 mg SD, doravirin 120 mg QD)	↓ midazolam AUC 0,82 (0,70; 0,97) C <sub>max</sub> 1,02 (0,81; 1,28)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
<b>Statini</b>		
atorvastatin (20 mg SD, doravirin 100 mg QD)	↔ atorvastatin AUC 0,98 (0,90; 1,06) C <sub>max</sub> 0,67 (0,52; 0,85)	Nije potrebno prilagođavati dozu.
rosuvastatin simvastatin	Nije se ispitivala interakcija s doravirinom ni doravirinom/lamivudinom/ tenfovirdizoproksilom.  Očekivano: ↔ rosuvastatin ↔ simvastatin	Nije potrebno prilagođavati dozu.

↑ = povećanje, ↓ = smanjenje, ↔ = nema promjene

CI (engl. *Confidence Interval*) = interval pouzdanosti; SD = jednokratna doza; QD = doziranje jedanput na dan; BID = doziranje dvaput na dan

\*AUC<sub>0-∞</sub> za jednokratnu dozu, AUC<sub>0-24</sub> za primjenu jedanput na dan.

## **4.6 Plodnost, trudnoća i dojenje**

### Trudnoća

Nema podataka ili su podaci o primjeni doravirina u trudnica ograničeni. Velika količina podataka o trudnicama (više od 3000 ishoda trudnoća nakon izloženosti u prvom tromjesečju) liječenima lamivudinom kao zasebnom djelatnom tvari u kombinaciji s drugim antiretroviroticima ne ukazuje na malformacijsku toksičnost. Umjerena količina podataka o trudnicama (između 300 i 1000 ishoda trudnoća) ne ukazuje na malformacije ni fetalnu/neonatalnu toksičnost povezana s tenfovirdizoproksilom.

#### *Registar trudnica liječenih antiretrovirusnim lijekovima*

Radi praćenja ishoda trudnoće za majku i fetus u bolesnica koje su tijekom trudnoće bile izložene antiretrovirusnim lijekovima, uspostavljen je Registar trudnica liječenih antiretrovirusnim lijekovima. Pozivaju se liječnici da takve bolesnice prijave u registar.

Ispitivanja doravirina na životinjama ne ukazuju na izravan ili neizravan štetan učinak na reprodukciju (vidjeti dio 5.3).

Ispitivanja tenfovirdizoproksila na životinjama ne ukazuju na izravan ili neizravan štetan učinak tenfovirdizoproksila na reprodukciju (vidjeti dio 5.3).

Ispitivanja lamivudina na životinjama pokazala su porast stope rane smrti zametaka u kunića, ali ne i u štakora (vidjeti dio 5.3). Pokazalo se da lamivudin prolazi kroz posteljicu u ljudi. Lamivudin može inhibirati replikaciju stanične DNA (vidjeti dio 5.3). Klinički značaj tog nalaza nije poznat.

Kao mjera opreza, poželjno je izbjegavati primjenu lijeka Delstrigo u trudnoći.

### Dojenje

Nije poznato izlučuje li se doravirin u majčino mlijeko. Dostupni farmakodinamički/toksikološki podaci u životinja pokazuju da se doravirin izlučuje u mlijeko (vidjeti dio 5.3).

Lamivudin je pronađen u dojenčadi liječenih žena. Na temelju više od 200 parova majka/dijete liječenih zbog HIV infekcije utvrđeno je da su koncentracije lamivudina u serumu dojenčadi čije su majke liječene zbog HIV infekcije vrlo niske (< 4% koncentracija u serumu majke) i progresivno se smanjuju do nemjerljivih razina kada dojenče navrši 24 tjedna. Nisu dostupni podaci o sigurnosti lamivudina kod primjene u djece mlađe od tri mjeseca.

Tenofovir se izlučuje u majčino mlijeko. Nema dovoljno informacija o učincima tenfovira u novorođenčadi/dojenčadi.

Preporučuje se da žene koje žive s HIV-om ne doje svoju dojenčad kako bi se izbjegao prijenos HIV-a.

### Plodnost

Nema dostupnih podataka o učinku lijeka Delstrigo na plodnost ljudi. Ispitivanja na životinjama ne ukazuju na štetne učinke doravirina, lamivudina ili tenfovirdizoproksila na plodnost pri razinama izloženosti višima od onih koje se postižu u ljudi kod primjene preporučene kliničke doze (vidjeti dio 5.3).

## **4.7 Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima**

Delstrigo malo utječe na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima. Bolesnike je potrebno obavijestiti o tome da su tijekom liječenja lijekom Delstrigo prijavljeni umor, omaglica i somnolencija

(vidjeti dio 4.8). O tome treba voditi računa kada se ocjenjuje bolesnikova sposobnost upravljanja vozilima ili rada sa strojevima.

## 4.8 Nuspojave

### Sažetak sigurnosnog profila

U kliničkim ispitivanjima faze 3 s doravirinom plus 2 analoga nukleozida, inhibitora reverzne transkriptaze (engl. *nucleoside analogue reverse transcriptase inhibitors*, NRTI), najčešće prijavljene nuspojave bile su mučnina (4%) i glavobolja (3%).

### Tablični prikaz nuspojava

Nuspojave iz kliničkih ispitivanja faze 3 s doravirinom plus 2 NRTI-ja (DRIVE FORWARD, DRIVE SHIFT i DRIVE AHEAD) navedene su u nastavku prema klasifikaciji organskih sustava i učestalosti. Unutar svake skupine učestalosti nuspojave su prikazane u padajućem nizu prema ozbiljnosti. Učestalost je definirana kao vrlo često ( $\geq 1/10$ ), često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ ), manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ ), rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$ ) ili vrlo rijetko ( $< 1/10\ 000$ ).

**Tablica 2: Tablični prikaz nuspojava povezanih s primjenom doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila**

Učestalost	Nuspojave
<b>Infekcije i infestacije</b>	
rijetko	pustularni osip
<b>Poremećaji krv i limfnog sustava</b>	
manje često	neutropenija*, anemija*, trombocitopenija*
vrlo rijetko	aplazija crvenih krvnih stanica*
<b>Poremećaji metabolizma i prehrane</b>	
manje često	hipofosfatemija, hipokalijemija*
rijetko	hipomagnezijemija, laktacidoza*
<b>Psihijatrijski poremećaji</b>	
često	neuobičajeni snovi, nesanica <sup>1</sup>
manje često	noćna mora, depresija <sup>2</sup> , anksioznost <sup>3</sup> , razdražljivost, konfuzno stanje, suicidalne misli
rijetko	agresivnost, halucinacija, poremećaj prilagodbe, promjena raspoloženja, somnambulizam
<b>Poremećaji živčanog sustava</b>	
često	glavobolja, omaglica, somnolencija
manje često	poremećaj pažnje, poremećaj pamćenja, parestezija, hipertonija, loša kvaliteta sna
vrlo rijetko	periferna neuropatija (ili parestezija)*
<b>Krvožilni poremećaji</b>	
manje često	hipertenzija
<b>Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsja</b>	
često	kašalj*, nosni simptomi*
rijetko	dispneja, hipertrofija tonsila
<b>Poremećaji probavnog sustava</b>	
često	mučnina, proljev, bol u abdomenu <sup>4</sup> , povraćanje, flatulencija
manje često	konstipacija, nelagoda u abdomenu <sup>5</sup> , distenzija abdomena, dispepsija, mekana stolica <sup>6</sup> , poremećaj gastrointestinalnog motiliteta <sup>7</sup> , pankreatitis*
rijetko	rektalni tenezmus

<b>Učestalost</b>	<b>Nuspojave</b>
<b>Poremećaji jetre i žuči</b>	
rijetko	steatoza jetre*, hepatitis*
<b>Poremećaji kože i potkožnog tkiva</b>	
često	alopecija*, osip <sup>8</sup>
manje često	pruritus
rijetko	alergijski dermatitis, rozacea, angioedem*
<b>Poremećaji mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva</b>	
često	mišićni poremećaji*
manje često	mialgija, artralgija, rabdomioliza* <sup>†</sup> , slabost u mišićima* <sup>†</sup>
rijetko	bol u mišićima i kostima, osteomalacija (koja se manifestira kao bol u kostima i ponekad doprinosi prijelomima)*, miopatija*
<b>Poremećaji bubrega i mokraćnog sustava</b>	
manje često	povišene vrijednosti kreatinina*, proksimalna bubrežna tubulopatija (uključujući Fanconijev sindrom)*
rijetko	akutna ozljeda bubrega, poremećaj bubrega, mokračni kamenac, nefrolitijaza, akutno zatajenje bubrega*, zatajenje bubrega*, akutna tubularna nekroza*, nefritis (uključujući akutni intersticijski)*, nefrogeni dijabetes insipidus*
<b>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</b>	
često	umor, vrućica*
manje često	astenija, malaksalost
rijetko	bol u prsnom košu, zimica, bol, žeđ
<b>Pretrage</b>	
često	povišene vrijednosti alanin aminotransferaze <sup>9</sup>
manje često	povišene vrijednosti aspartat aminotransferaze, povišene vrijednosti lipaze, povišene vrijednosti amilaze, snižene vrijednosti hemoglobina
rijetko	povišene vrijednosti kreatin fosfokinaze u krvi

\*Ova nuspojava nije utvrđena kao nuspojava povezana s doravirinom u kliničkim ispitivanjima faze 3 (DRIVE-FORWARD, DRIVE-AHEAD, DRIVE-SHIFT), ali je kao nuspojava uključena u ovu tablicu prema sažetu opisa svojstava lijeka za lamivudin (3TC) i/ili tenofovirdizoprosilfumarat (TDF). Navedena je najveća učestalost prijavljena u sažetu opisa svojstava lijeka za 3TC ili TDF.

<sup>†</sup>Ova se nuspojava može javiti kao posljedica proksimalne bubrežne tubulopatije. Ne smatra se da je uzročno povezana s tenofovirdizoprosilom ako nije prisutno navedeno stanje.

<sup>1</sup>Nesanica uključuje: nesanicu, početnu nesanicu i poremećaj spavanja.

<sup>2</sup>Depresija uključuje: depresiju, depresivno raspoloženje, veliki depresivni poremećaj i perzistirajući depresivni poremećaj.

<sup>3</sup>Anksioznost uključuje: anksioznost i generalizirani anksiozni poremećaj.

<sup>4</sup>Bol u abdomenu uključuje: bol u abdomenu i bol u gornjem dijelu abdomena.

<sup>5</sup>Nelagoda u abdomenu uključuje: nelagodu u abdomenu i nelagodu u epigastriju.

<sup>6</sup>Mekana stolica uključuje: mekanu stolicu i abnormalnu stolicu.

<sup>7</sup>Poremećaj gastrointestinalnog motiliteta uključuje: poremećaj gastrointestinalnog motiliteta i učestala pražnjenja crijeva.

<sup>8</sup>Osip uključuje: osip, makularni osip, eritemski osip, generalizirani osip, makulopapularni osip, popularni osip i urtikariju.

<sup>9</sup>Povišene vrijednosti alanin aminotransferaze uključuju: povišene vrijednosti alanin aminotransferaze i hepatocelularnu ozljedu.

### Sindrom imunološke reaktivacije

U bolesnika zaraženih HIV-om s teškom imunodeficiencijom u vrijeme započinjanja liječenja kombiniranom antiretrovirusnom terapijom (engl. *Combination antiretroviral therapy*, CART) može

nastati upalna reakcija na asimptomatske ili rezidualne oportunističke patogene. Pojava autoimunih poremećaja (poput Gravesove bolesti i autoimunog hepatitisa) također je bila prijavljena; međutim, prijavljeno vrijeme do nastanka je jako varijabilno, te ovi događaji mogu nastati puno mjeseci nakon početka liječenja (vidjeti dio 4.4).

### Laktacidoza

Slučajevi laktacidoze prijavljeni su kod primjene tenfovirdizoproksila samog ili u kombinaciji s drugim antiretrovirusnim lijekovima. Bolesnici s predisponirajućim čimbenicima, kao što su bolesnici s dekompenziranom bolešću jetre ili bolesnici koji istodobno primaju lijekove za koje je poznato da izazivaju laktacidozu, izloženi su povećanom riziku od pojave teške laktacidoze tijekom liječenja tenfovirdizoproksilom, uključujući smrtnе ishode.

### Pedijatrijska populacija

Sigurnost doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila ocjenjivala se tijekom 48 tjedana u sklopu otvorenog ispitivanja (IMPAACT 2014 (Protokol 027)), provedenog u 45 pedijatrijskih bolesnika s HIV-1 infekcijom u dobi od 12 do < 18 godina koji su postigli virološku supresiju ili koji prethodno nisu bili liječeni. Sigurnosni profil u pedijatrijskih ispitanika bio je sličan onome u odraslih.

### Prijavljanje sumnji na nuspojavu

Nakon dobivanja odobrenja lijeka važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih radnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava prijave nuspojava: [navedenog u Dodatku V.](#)

## **4.9 Predoziranje**

### Doravirin

Nema informacija o mogućim akutnim simptomima i znakovima predoziranja doravirinom.

### Lamivudin

Budući da je (4-satnom) hemodializom, kontinuiranom ambulantnom peritonejskom dijalizom i automatiziranom peritonejskom dijalizom uklonjena zanemariva količina lamivudina, nije poznato bi li kontinuirana hemodializa bila klinički korisna u slučaju predoziranja lamivudinom.

### Tenfovirdizoprosil

Tenfovirdizoprosil se učinkovito uklanja hemodializom, uz koeficijent ekstrakcije od približno 54%. Nakon primjene jednokratne doze tenfovirdizoprosila od 245 mg, 4-satnom hemodializom uklonjeno je približno 10% primjenjene doze tenfovirdizoprosila.

## **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

### **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Farmakoterapijska skupina: Lijekovi za liječenje sustavnih virusnih infekcija, ATK oznaka: J05AR24

### Mehanizam djelovanja

#### *Doravirin*

Doravirin je piridinonski nenukleozidni inhibitor reverzne transkriptaze HIV-1 koji inhibira replikaciju HIV-1 nekompetitivnom inhibicijom reverzne transkriptaze (RT) HIV-1. Doravirin ne inhibira humane stanične DNA polimeraze  $\alpha$  i  $\beta$  ni mitohondrijsku DNA polimerazu  $\gamma$ .

### *Lamivudin*

Lamivudin je nukleozidni analog. Unutar stanice lamivudin se fosforilira do svog aktivnog 5'-trifosfatnog metabolita, lamivudintrifosfata (3TC-TP). Osnovni mehanizam djelovanja metabolita 3TC-TP je inhibicija reverzne transkriptaze prekidanjem lanca DNA nakon ugradnje nukleotidnog analoga.

### *Tenofovirdizoprosil*

Tenofovirdizoprosil je aciklički nukleozidni fosfonatni diesterski analog adenozinfosfata.

Tenofovirdizoprosilu je najprije potrebna hidroliza diestera da bi se pretvorio u tenofovir, a zatim fosforilacija djelovanjem staničnih enzima da bi nastao tenovirdifosfat. Tenofovirdifosfat inhibira djelovanje reverzne transkriptaze HIV-1 kompeticijom s prirodnim supstratom deoksiadenozin 5'-trifosfatom te, nakon ugradnje u DNA, prekidanjem lanca DNA. Tenofovirdifosfat je slab inhibitor DNA polimeraza  $\alpha$  i  $\beta$  u sisavaca te mitohondrijske DNA polimeraze  $\gamma$ .

### Antivirusna aktivnost u staničnoj kulturi

#### *Doravirin*

Doravirin je iskazao vrijednost EC<sub>50</sub> od  $12,0 \pm 4,4$  nM protiv laboratorijskih sojeva HIV-1 divljeg tipa kada se ispitivao u prisutnosti 100%-tnog normalnog humanog seruma primjenom reporterskih stanica MT4-GFP. Doravirin je pokazao antivirusnu aktivnost protiv širokog panela primarnih izolata virusa HIV-1 (A, A1, AE, AG, B, BF, C, D, G, H), uz vrijednosti EC<sub>50</sub> u rasponu od 1,2 nM do 10,0 nM. Antivirusna aktivnost doravirina nije bila antagonistička kada se on primjenjivao u kombinaciji s lamivudinom i tenovirdizoprosilom.

#### *Lamivudin*

Antivirusna aktivnost lamivudina protiv HIV-1 ocjenjivala se u nizu staničnih kultura, uključujući monocite i mononuklearne stanice iz periferne krvi, korištenjem standardnih testova osjetljivosti. Vrijednosti EC<sub>50</sub> kretale su se u rasponu od 0,003 do 15  $\mu$ M (1  $\mu$ M=0,23 mikrograma/ml). Medijan vrijednosti EC<sub>50</sub> za lamivudin iznosio je 60 nM (raspon: 20 - 70 nM), 35 nM (raspon: 30 - 40 nM), 30 nM (raspon: 20 - 90 nM), 20 nM (raspon: 3 - 40 nM), 30 nM (raspon: 1 - 60 nM), 30 nM (raspon: 20 - 70 nM), 30 nM (raspon: 3 - 70 nM) i 30 nM (raspon: 20 - 90 nM) protiv podtipova A - G virusa HIV-1 i virusa iz skupine O (n=3, osim n=2 za podtip B). Ribavirin (50  $\mu$ M) primjenjen za liječenje kronične HCV infekcije smanjio je aktivnosti lamivudina protiv HIV-1 za 3,5 puta u MT-4 stanicama.

#### *Tenofovirdizoprosil*

Antivirusna aktivnost tenovirdizoprosila protiv laboratorijskih i kliničkih izolata HIV-1 ocjenjivala se u T-limfoblastoidnim staničnim linijama, prvenstveno monocitima/makrofagima i limfocitima iz periferne krvi. Vrijednosti EC<sub>50</sub> za tenovir kretale su se u rasponu od 0,04 do 8,5  $\mu$ M. Tenovir je u staničnoj kulturi pokazao antivirusnu aktivnost protiv virusa HIV-1 podtipa A, B, C, D, E, F, G i O (vrijednosti EC<sub>50</sub> kretale su se u rasponu od 0,5 do 2,2  $\mu$ M).

### Rezistencija

#### *U staničnoj kulturi*

#### *Doravirin*

Sojevi rezistentni na doravirin izdvojeni su u staničnoj kulturi, počevši od HIV-1 divljeg tipa različitog podrijetla i podtipova te HIV-1 rezistentnog na NNRTI-je. Opažene aminokiselinske supstitucije u reverznoj transkriptazi koje su se pojavile tijekom liječenja uključivale su sljedeće: V106A, V106M, V106I, V108I, F227L, F227C, F227I, F227V, H221Y, M230I, L234I, P236L i Y318F. Supstitucije V106A, V106M, V108I, H221Y, F227C, M230I, P236L i Y318F smanjile su osjetljivost na doravirin za 3,4-70 puta. Supstitucija Y318F u kombinaciji sa supstitucijama V106A, V106M, V108I i F227C dovela je do većeg smanjenja osjetljivosti na doravirin nego samo supstitucija Y318F, koja je smanjila osjetljivost na doravirin za 10 puta. U ispitivanju *in vitro* nisu izdvojene uobičajene mutacije koje uzrokuju rezistenciju na NNRTI-je (K103N, Y181C). Mutacija V106A (koja je dovela do promjene od približno 19 puta u odnosu na početnu vrijednost) javila se kao početna supstitucija kod virusa

podtipa B, a mutacija V106A ili M kod virusa podtipa A i C. Nakon toga se uz supstitucije V106 javila i mutacija F227(L/C/V) ili L234I (dvostrukе mutacije koje su dovele do promjene > 100 puta u odnosu na početnu vrijednost).

#### *Lamivudin*

Varijante HIV-1 rezistentne na lamivudin izdvojene su u staničnoj kulturi i u ispitanika liječenih lamivudinom. Genotipska analiza pokazala je da je rezistencija uzrokovana specifičnom aminokiselinskom supstitucijom u reverznoj transkriptazi HIV-1 na kodonu 184, kojom je metionin zamijenjen izoleucinom ili valinom (M184V/I).

#### *Tenofovirdizoprosil*

Izolati HIV-1 izdvojeni tenofovirom eksprimirali su supstituciju K65R u reverznoj transkriptazi HIV-1 te su pokazivali 2 - 4 puta smanjenu osjetljivost na tenofovir. Osim toga, tenofovirom je izdvojena i supstitucija K70E u reverznoj transkriptazi HIV-1, koja blago smanjuje osjetljivost na abakavir, emtricitabin, lamivudin i tenofovir.

#### *U kliničkim ispitivanjima*

##### *Prethodno neliječeni odrasli ispitanici*

###### *Doravirin*

U ispitivanjima faze 3 DRIVE-FORWARD i DRIVE-AHEAD sudjelovali su prethodno neliječeni bolesnici (n = 747), a sljedeće supstitucije povezane s rezistencijom na NNRTI-je bile su dio uključnih kriterija: L100I, K101E, K101P, K103N, K103S, V106A, V106I, V106M, V108I, E138A, E138G, E138K, E138Q, E138R, V179L, Y181C, Y181I, Y181V, Y188C, Y188H, Y188L, G190A, G190S, H221Y, L234I, M230I, M230L, P225H, F227C, F227L, F227V.

U podskupini u kojoj je provedena analiza rezistencije (ispitanici kojima je razina HIV-1 RNA bila veća od 400 kopija/ml u trenutku izostanka virološkog odgovora ili prijevremenog povlačenja iz ispitivanja i za koje su postojali podaci o rezistenciji) opažena je sljedeća *de novo* rezistencija.

**Tablica 3: Razvoj rezistencije do 96. tjedna u populaciji s izostankom virološkog odgovora definiranog planom ispitivanja i populaciji koja se prijevremeno povukla iz ispitivanja**

	DRIVE-FORWARD		DRIVE-AHEAD	
	DOR + NRTI-ji* (383)	DRV+r + NRTI-ji* (383)	DOR/TDF/3TC (364)	EFV/TDF/FTC (364)
Uspješno provedena genotipizacija, n	15	18	32	33
Genotipska rezistencija na				
DOR ili kontrola (DRV ili EFV)	2 (DOR)	0 (DRV)	8 (DOR)	14 (EFV)
NRTI osnovica	2**	0	6	5
samo M184I/V	2	0	4	4
samo K65R	0	0	1	0
K65R + M184I/V	0	0	1	1

\*NRTI u skupini koja je primala doravirin (DOR): FTC/TDF (333) ili ABC/3TC (50); NRTI u skupini koja je primala darunavir pojačan ritonavirom (DRV+r): FTC/TDF (335) ili ABC/3TC (48)

\*\*Ispitanici su primili FTC/TDF

ABC=abakavir; FTC=emtricitabin; DRV=darunavir; r=ritonavir

Supstitucije u reverznoj transkriptazi povezane s rezistencijom na doravirin koje su se pojavile tijekom liječenja uključivale su jednu ili više sljedećih supstitucija: A98G, V106I, V106A, V106M/T, Y188L, H221Y, P225H, F227C, F227C/R i Y318Y/F.

### *Odrasli ispitanici u kojih je postignuta virološka supresija*

Ispitivanje DRIVE-SHIFT uključilo je bolesnike u kojih je postignuta virološka supresija (N=670) i koji u anamnezi nemaju neuspješno liječenje (vidjeti dio Kliničko iskustvo). Dokumentirana odsutnost genotipske rezistencije (prije uvođenja prve terapije) na doravirin, lamivudin i tenofovir bila je dio kriterija uključivanja za bolesnike koji su prešli s režima temeljenog na inhibitoru proteaze ili inhibitoru integraze. Isključujuće supstitucije povezane s rezistencijom na NNRTI-je bile su one navedene gore (ispitivanja DRIVE-FORWARD i DRIVE-AHEAD), uz izuzetak supstitucija u reverznoj transkriptazi K103N, G190A i Y181C (prihvачene u ispitivanju DRIVE-SHIFT). Dokumentacija o genotipizaciji rezistencije prije liječenja nije bila potrebna za bolesnike koji su prešli s režima temeljenog na NNRTI-jima.

U kliničkom ispitivanju DRIVE-SHIFT, nijedan ispitanik nije razvio genotipsku ili fenotipsku rezistenciju na DOR, 3TC ili TDF uz liječenje lijekom Delstrigo tijekom početnih 48 tjedana (prelazak bez odgode, N=447) ili tijekom 24 tjedna (odgođeni prelazak, N=209). Jedan je ispitanik razvio mutaciju M184M/I u reverznoj transkriptazi i fenotipsku rezistenciju na 3TC i FTC tijekom liječenja početnim režimom. Ni u jednog od 24 ispitanika (11 u skupini s prelaskom bez odgode, 13 u skupini s odgođenim prelaskom) s početnim mutacijama povezanima s rezistencijom na NNRTI-je (K103N, G190A ili Y181C u reverznoj transkriptazi) nije došlo do izostanka virološkog odgovora do 48. tjedna ili u trenutku prekida liječenja.

### *Pedijatrijski ispitanici*

U kliničkom ispitivanju IMPAACT 2014 (Protokol 027) nijedan ispitanik koji je na početku ispitivanja postigao virološku supresiju nije ispunio kriterije za analizu rezistencije. U jednog prethodno neliječenog ispitanika koji je ispunio planom ispitivanja definirane kriterije za izostanak virološkog odgovora (definirane kao razina HIV-1 RNA u plazmi  $\geq 200$  kopija/ml pri 2 uzastopna mjerena) u 24. tjednu ili nakon njega ocjenjivao se razvoj rezistencije. Nije otkrivena pojava genotipske ili fenotipske rezistencije na doravirin, lamivudin ili tenofovir.

### Križna rezistencija

Nije utvrđena značajna križna rezistencija između varijanti HIV-1 rezistentnih na doravirin i lamivudina/emtricitabina ili tenofovira ni između varijanti rezistentnih na lamivudin ili tenofovir i doravirina.

### *Doravirin*

Doravirin se ocjenjivao kod ograničenog broja bolesnika s rezistencijom na NNRTI-je (K103N n=7, G190A n=1); svim je bolesnicima razina HIV-1 RNA u 48. tjednu bila suprimirana na  $< 40$  kopija/ml. Nije utvrđena granična vrijednost za smanjenje osjetljivosti, uzrokovano različitim supstitucijama koje dovode do rezistencije na NNRTI-je, koje bi bilo povezano sa smanjenjem kliničke djelotvornosti.

Laboratorijski sojevi HIV-1 koji nose česte mutacije povezane s rezistencijom na NNRTI-je (K103N, Y181C) ili supstitucije K103N/Y181C u reverznoj transkriptazi pokazuju manje nego trostruko smanjenje osjetljivosti na doravirin u odnosu na virus divlje tipa kada su se ispitivali u prisutnosti 100%-tnog normalnog humanog seruma. U ispitivanjima *in vitro* doravirin je u klinički značajnim koncentracijama uspio suprimirati sljedeće supstitucije povezane s rezistencijom na NNRTI-je: K103N, Y181C i G190A.

Kako bi se utvrdila osjetljivost na doravirin u prisutnosti 10%-tnog fetalnog govedeg seruma, ocijenjen je panel od 96 različitih kliničnih izolata koji su sadržavali mutacije povezane s rezistencijom na NNRTI-je. Klinički izolati koji su sadržavali supstituciju Y188L ili supstitucije V106 u kombinaciji s mutacijama A98G, H221Y, P225H, F227C ili Y318F pokazali su više od sto puta smanjenu osjetljivost na doravirin. Uz ostale supstitucije zabilježena je promjena 5 – 10 puta (G190S [5,7 puta], K103N/P225H [7,9 puta], V108I/Y181C [6,9 puta], Y181V [5,1 put]). Klinički značaj smanjenja osjetljivosti za 5 - 10 puta nije poznat.

Supstitucije povezane s rezistencijom na doravirin koje se javljaju tijekom liječenja mogu dovesti do križne rezistencije na efavirenz, rilpivirin, nevirapin i etravirin. Od 8 ispitanika u kojih se razvila izražena rezistencija na doravirin u pivotalnim ispitivanjima, 6 ih je pokazivalo fenotipsku rezistenciju na efavirenz i nevirapin, 3 na rilpivirin, dok su 3 ispitanika pokazivala djelomičnu rezistenciju na etravirin, što je utvrđeno testom *Monogram Phenosense*.

#### *Lamivudin*

Među NRTI-jima je opažena križna rezistencija. Supstitucija M184I/V, koja uzrokuje rezistenciju na lamivudin, dovodi do rezistencije na emtricitabin. Mutirani oblici HIV-1 rezistentni na lamivudin također su pokazali križnu rezistenciju i na didanozin. U nekih ispitanika liječenih zidovudinom plus didanozinom pojavili su se izolati rezistentni na više inhibitora reverzne transkriptaze, uključujući lamivudin.

#### *Tenofovirdizoproksil*

Među NRTI-jima je opažena križna rezistencija. Supstitucija K65R u reverznoj transkriptazi HIV-1 izdvojena tenofovirom izdvojena je i u nekih bolesnika s HIV-1 infekcijom liječenih abakavirom ili didanozinom. Izolati HIV-1 sa supstitucijom K65R pokazali su i smanjenu osjetljivost na emtricitabin te lamivudin. Stoga je u bolesnika zaraženih virusom koji sadrži supstituciju K65R moguća križna rezistencija između tih NRTI-ja. Supstitucija K70E klinički izdvojena tenofovirdizoproksilom smanjuje osjetljivost na abakavir, didanozin, emtricitabin, lamivudin i tenofovir. Izolati HIV-1 u bolesnika (n=20) čiji HIV-1 eksprimira srednju vrijednost od 3 aminokiselinske supstitucije u reverznoj transkriptazi povezane s rezistencijom na zidovudin (M41L, D67N, K70R, L210W, T215Y/F ili K219Q/E/N) pokazali su 3,1 puta smanjenu osjetljivost na tenofovir. Ispitanici čiji je virus eksprimirao supstituciju L74V u reverznoj transkriptazi, bez supstitucija povezanih s rezistencijom na zidovudin (n=8), imali su smanjen odgovor na tenovirdizoproksil. Dostupni su ograničeni podaci za bolesnike čiji je virus eksprimirao supstituciju Y115F (n=3), supstituciju Q151M (n=2) ili inserciju T69 (n=4) u reverznoj transkriptazi HIV-1, koji su svi imali smanjen odgovor u kliničkim ispitivanjima.

#### Kliničko iskustvo

##### *Prethodno neliječeni odrasli ispitanici*

Djelotvornost doravirina temelji se na analizama 96-tjednih podataka iz dvaju randomiziranih, multicentričnih, dvostruko slijepih, aktivnim lijekom kontroliranih ispitivanja faze 3 (DRIVE-FORWARD i DRIVE-AHEAD), provedenih u ispitanika s HIV-1 infekcijom koji prethodno nisu bili liječeni antiretroviroticima (n=1494). Vidjeti odlomak „Rezistencija“ za supstitucije povezane s rezistencijom na NNRTI-je koje su bile dio isključnih kriterija.

U ispitivanju DRIVE-FORWARD, randomizirano je 766 ispitanika koji su primili najmanje 1 dozu doravirina od 100 mg jedanput na dan ili darunavira + ritonavira u dozi od 800+100 mg jedanput na dan, svaki u kombinaciji s emtricitabinom/tenovirdizoproksilom (FTC/TDF) ili abakavirom/lamivudinom (ABC/3TC), prema izboru ispitivača. Medijan dobi ispitanika na početku ispitivanja iznosio je 33 godine (raspon: 18 – 69 godina), 86% imalo je broj CD4<sup>+</sup> T-stanica veći od 200 stanica/mm<sup>3</sup>, 84% bili su muškarci, 27% ispitanika nije bilo bijele rase, 4% istodobno je imalo infekciju virusom hepatitisa B i/ili C, 10% imalo je AIDS u anamnezi, 20% imalo je razinu HIV-1 RNA višu od 100 000 kopija/ml, 13% primilo je ABC/3TC te 87% primilo je FTC/TDF; te su značajke bile slične u obje liječene skupine.

U ispitivanju DRIVE-AHEAD randomizirano je 728 ispitanika, koji su primili najmanje 1 dozu doravirina/lamivudina/tenovirdizoproksila 100/300/245 mg (DOR/3TC/TDF) ili efavirenza/emtricitabina/tenovirdizoproksila (EFV/FTC/TDF) jedanput na dan. Medijan dobi ispitanika na početku ispitivanja iznosio je 31 godinu (raspon: 18 - 70 godina), 85% bili su muškarci, 52% ispitanika nije bilo bijele rase, 3% istodobno je imalo infekciju virusom hepatitisa B ili C, 14% imalo je AIDS u anamnezi, 21% imalo je razinu HIV-1 RNA višu od 100 000 kopija/ml, a 12% ih je imalo broj CD4<sup>+</sup> T-stanica < 200 stanica/mm<sup>3</sup>; te su značajke bile slične u obje liječene skupine.

Ishodi u 48. i 96. tjednu ispitivanja DRIVE-FORWARD i DRIVE-AHEAD prikazani su u Tablici 4. Režimi temeljeni na doravirinu pokazali su dosljednu djelotvornost kod svih demografskih te početnih prognostičkih faktora.

**Tablica 4: Odgovor s obzirom na djelotvornost (<40 kopija/ml, pristup utemeljen na algoritmu za globalnu snimku distribuiranog sustava, engl. *Snapshot approach*) u pivotalnim ispitivanjima**

	DRIVE-FORWARD		DRIVE-AHEAD	
	DOR + 2 NRTI-ja (383)	DRV+r + 2 NRTI-ja (383)	DOR/3TC/TDF (364)	EFV/FTC/TDF (364)
48. tjedan	83%	79%	84%	80%
Razlika (95 % CI)	4,2% (-1,4%, 9,7 %)		4,1% (-1,5 %, 9,7 %)	
96. tjedan*	72% (N=379)	64% (N=376)	76% (N=364)	73% (N=364)
Razlika (95 % CI)	7,6% (1,0%, 14,2%)		3,3% (-3,1%, 9,6%)	
<b>Ishod u 48. tjednu (&lt;40 kopija/ml) prema početnim faktorima</b>				
HIV-1 RNA kopija/ml				
≤ 100 000	256/285 (90%)	248/282 (88%)	251/277 (91%)	234/258 (91%)
> 100 000	63/79 (80%)	54/72 (75%)	54/69 (78%)	56/73 (77%)
Broj CD4 stanica, stanica/µl				
≤ 200	34/41 (83%)	43/61 (70%)	27/42 (64%)	35/43 (81%)
> 200	285/323 (88%)	260/294 (88%)	278/304 (91%)	255/288 (89%)
Osnovna terapija NRTI-jima				
TDF/FTC	276/316 (87%)	267/312 (86%)	NA	
ABC/3TC	43/48 (90%)	36/43 (84%)	NA	
Podtip virusa				
B	222/254 (87%)	219/255 (86%)	194/222 (87%)	199/226 (88%)
ne-B	97/110 (88%)	84/100 (84%)	109/122 (89%)	91/105 (87%)
<b>Srednja vrijednost promjene broja CD4 stanica od početka ispitivanja</b>				
48. tjedan	193	186	198	188
96. tjedan	224	207	238	223

\*Za 96. tjedan, određeni ispitanici kojima je nedostajao HIV-1 RNA bili su isključeni iz analize.

#### *Odrasli ispitanici u kojih je postignuta virološka supresija*

Djelotvornost prelaska na lijek Delstrigo s početnog režima koji se sastojao od dva nukleozidna inhibitora reverzne transkriptaze u kombinaciji s inhibitorom proteaze pojačanim ritonavirom ili kobicistatom ili elvitegravirom pojačanim kobicistatom, ili od NNRTI-ja, procijenjena je u randomiziranom ispitivanju otvorenog tipa (DRIVE-SHIFT) u odraslih ispitanika zaraženih HIV-om u kojih je postignuta virološka supresija (HIV-1 RNA < 40 kopija/ml) morala je biti postignuta početnim režimom u ispitanika tijekom najmanje 6 mjeseci prije ulaska u ispitivanje, pri čemu u anamnezi nije zabilježen izostanak virološkog odgovora, uz dokumentiranu odsutnost supstitucija u reverznoj transkriptazi koje donose rezistenciju na doravirin, lamivudin i tenofovir (vidjeti dio Rezistencija). Ispitanici su bili randomizirani ili na prelazak na Delstrigo na početku [N=447, skupina s prelaskom bez odgode, engl. *Immediate Switch Group (ISG)*] ili su ostali pri svom početnom režimu do 24. tjedna, nakon čega su prešli na Delstrigo [N=223, skupina s odgođenim

prelaskom, engl. *Delayed Switch Group* (DSG)]. Na početku ispitivanja medijan dobi ispitanika bio je 43 godine, 16% bile su žene, a 24% ispitanika nisu bili bijelci.

U ispitivanju DRIVE-SHIFT, prelazak na Delstrigo bez odgode pokazao se neinferiornim u 48. tjednu u usporedbi s nastavkom početnog režima u 24. tjednu, što je procijenjeno prema omjeru ispitanika s HIV-1 RNA < 40 kopija/ml. Rezultati liječenja prikazani su u Tablici 5. Prilikom usporedbe u 24. tjednu ispitivanja, primijećeni su dosljedni rezultati u obje liječene skupine.

**Tablica 5: Odgovor s obzirom na djelotvornost (Pristup utemeljen na algoritmu za globalnu snimku distribuiranog sustava, engl. *Snapshot approach*) u ispitivanju DRIVE-SHIFT**

Ishod	Delstrigo doziranje jedanput na dan ISG 48. tjedan N=447	Početni režim DSG 24. tjedan N=223
<b>HIV-1 RNA &lt; 40 kopija/ml</b>	90%	93%
ISG-DSG, razlika (95 % CI)*	-3,6% (-8,0%; 0,9%)	
<b>Omjer (%) ispitanika s HIV-1 RNA &lt; 40 kopija/ml prema primljenom početnom režimu</b>		
Inhibitor proteaze pojačan ritonavirom ili kobicistatom	280/316 (89%)	145/156 (93%)
Elvitegravir pojačan kobicistatom	23/25 (92%)	11/12 (92%)
NNRTI	98/106 (92%)	52/55 (95%)
<b>Omjer (%) ispitanika s HIV-1 RNA &lt; 40 kopija/ml prema broju CD4<sup>+</sup> T-stanica od početka ispitivanja (broj stanica/mm<sup>3</sup>)</b>		
< 200 stanica/mm <sup>3</sup>	10/13 (77%)	3/4 (75%)
≥ 200 stanica/mm <sup>3</sup>	384/426 (90%)	202/216 (94%)
<b>HIV-1 RNA ≥ 40 kopija/ml<sup>†</sup></b>	3%	4%
<b>Bez viroloških podataka u okviru vremena ispitivanja</b>		
Prekid ispitivanja zbog štetnog događaja ili smrti <sup>‡</sup>	8%	3%
Prekid ispitivanja zbog drugih uzroka <sup>§</sup>	3%	0
Podaci iz okvira ispitivanja nedostaju, ali je ispitivani lijek primjenjivan u ispitivanju	4%	3%
Podaci iz okvira ispitivanja nedostaju, ali je ispitivani lijek primjenjivan u ispitivanju	0	0
*Interval pouzdanosti od 95% (95% CI) za razliku u liječenju izračunat je koristeći Mantel-Haenszel metodu prilagođenu stratumu.		
<sup>†</sup> Uključuje ispitanike koji su prekinuli liječenje u ispitivanju ili ispitivanje prije 48. tjedna za ISG ili prije 24. tjedna za DSG zbog nedostatne ili gubitka djelotvornosti, te ispitanike koji su imali HIV-1 RNA ≥ 40 kopija/ml u 48. tjednu za ISG okvir i u 24. tjednu za DSG okvir.		
<sup>‡</sup> Uključuje ispitanike koji su prekinuli ispitivanje zbog štetnog događaja (engl. <i>Adverse event</i> , AE) ili smrti, ako je ovakav ishod rezultirao nedostatkom viroloških podataka o liječenju u određenom vremenskom okviru.		
<sup>§</sup> Drugi uzroci uključuju: gubitak praćenja, neusklađenost s liječenjem u ispitivanju, odluku liječnika, odstupanje od protokola, povlačenje ispitanika.		
Početni režim = inhibitor proteaze pojačan ritonavirom ili kobicistatom (posebno atazanavir, darunavir ili lopinavir), ili elvitegravir pojačan kobicistatom, ili NNRTI (posebno efavirenz, nevirapin ili rilpivirin), svaki primjenjen s dva NRTI-ja.		

## Prekid liječenja zbog nuspojava

U ispitivanju DRIVE-AHEAD zabilježen je manji udio ispitanika koji su prekinuli liječenje zbog nuspojave do 48. tjedna u skupini liječenoj lijekom Delstrigo (3,0%) u usporedbi s onom koja je primala EFV/FTC/TDF (6,6%).

## Pedijatrijska populacija

Djelotvornost lijeka DOR/3TC/TDF ocjenjivala se u otvorenom ispitivanju s jednom skupinom provedenom u pedijatrijskih bolesnika s HIV-1 infekcijom u dobi od 12 do < 18 godina (IMPAACT 2014 (Protokol 027)).

Na početku ispitivanja medijan dobi ispitanika bio je 15 godina (raspon: 12 – 17 godina), 58% ih je bilo ženskog spola, 78% njih bili su Azijci, a 22% crnci, a medijan broja CD4<sup>+</sup> T-stanica iznosio je 713 stanica/mm<sup>3</sup> (raspon: 84 – 1397). Nakon prelaska na DOR/3TC/TDF, 95% (41/43) ispitanika koji su postigli virološku supresiju održalo je supresiju (HIV-1 RNA < 50 kopija/ml) u 24. tjednu, a 93% njih (40/43) održalo je supresiju (HIV-1 RNA < 50 kopija/ml) u 48. tjednu.

Europska agencija za lijekove odgodila je obvezu podnošenja rezultata ispitivanja lijeka Delstrigo u jednoj ili više podskupina pedijatrijske populacije u liječenju infekcije virusom humane imunodeficijencije 1 (HIV-1). Vidjeti dio 4.2 za informacije o pedijatrijskoj primjeni.

## **5.2 Farmakokinetička svojstva**

Jednokratna primjena jedne tablete doravirina/lamivudina/tenofovirdizoprosila zdravim ispitanicima (N=24) natašte dovela je do usporedivih razina izloženosti doravirinu, lamivudinu i tenofoviru kao i primjena zasebnih tableta doravirina (100 mg) plus lamivudina (300 mg) plus tenofovirdizoprosila (245 mg). Primjena jedne tablete lijeka Delstrigo uz obrok s visokim udjelom masti u zdravim ispitanika povećala je C<sub>24</sub> doravirina za 26%, dok na AUC i C<sub>max</sub> nije značajno utjecala. C<sub>max</sub> lamivudina se uz obrok s visokim udjelom masnoća smanjio za 19%, dok se AUC nije značajno promijenio. C<sub>max</sub> tenofovira se uz obrok s visokim udjelom masnoća smanjio za 12%, dok se AUC povećao za 27%. Te razlike u farmakokineticu nisu klinički značajne.

### *Doravirin*

Farmakokinetika doravirina ispitivala se u zdravih ispitanika i ispitanika s HIV-1 infekcijom. Farmakokinetika doravirina slična je u zdravih ispitanika i onih s HIV-1 infekcijom. Stanje dinamičke ravnoteže obično se postiglo do 2. dana primjene jedanput na dan, uz omjere kumulacije od 1,2 do 1,4 za AUC<sub>0-24</sub>, C<sub>max</sub> i C<sub>24</sub>. U nastavku se navode podaci temeljeni na populacijskoj farmakokinetičkoj analizi farmakokinetike doravirina u stanju dinamičke ravnoteže nakon primjene doze od 100 mg jedanput na dan u ispitanika s HIV-1 infekcijom.

Parametar GM (% CV)	AUC <sub>0-24</sub> µg•h/ml	C <sub>max</sub> µg/ml	C <sub>24</sub> µg/ml
Doravirin 100 mg jedanput na dan	16,1 (29)	0,962 (19)	0,396 (63)

GM (engl. *Geometric mean*): geometrijska srednja vrijednost, % CV (engl. *Geometric coefficient of variation*): geometrijski koeficijent varijacije

### Apsorpcija

Vršne koncentracije u plazmi nakon peroralne primjene postižu se 2 sata nakon primjene. Procijenjena absolutna bioraspoloživost doravirina iznosi približno 64% za tabletu od 100 mg.

## Distribucija

Na temelju primjene intravenske mikrodoze utvrđeno je da volumen distribucije doravirina iznosi 60,5 l. Vezivanje doravirina za proteine u plazmi iznosi približno 76%.

## Biotransformacija

Prema podacima *in vitro*, doravirin se primarno metabolizira putem enzima CYP3A.

## Eliminacija

### *Doravirin*

Doravirin ima terminalni poluvijek ( $t_{1/2}$ ) od približno 15 sati. Doravirin se primarno eliminira oksidacijskim metabolizmom u kojem posreduje CYP3A4. Izlučivanje lijeka kroz žuč u nepromijenjenu obliku može pridonijeti eliminaciji doravirina, no ne očekuje se da će taj put eliminacije biti značajan. Izlučivanje nepromijenjenog lijeka kroz mokraću je neznatno.

### *Lamivudin*

Lamivudin se nakon peroralne primjene brzo apsorbira i opsežno distribuira. Nakon višestrukih doza lamivudina od 300 mg primijenjenih peroralno jedanput na dan tijekom 7 dana u 60 zdravih ispitanika,  $C_{max}$  u stanju dinamičke ravnoteže ( $C_{max,ss}$ ) iznosio je  $2,04 \pm 0,54 \mu\text{g}/\text{ml}$  (srednja vrijednost  $\pm$  standardno odstupanje) dok je 24-satni AUC u stanju dinamičke ravnoteže ( $AUC_{24,ss}$ ) iznosio  $8,87 \pm 1,83 \mu\text{g} \cdot \text{h}/\text{ml}$ . Lamivudin se u maloj mjeri vezuje za proteine u plazmi. Približno 71% intravenski primijenjene doze lamivudina pronalazi se u obliku nepromijenjena lijeka u mokraći. Metabolizam lamivudina sporedni je put eliminacije. Jedini poznati metabolit u ljudi je trans-sulfoksidni metabolit (približno 5% peroralne doze nakon 12 sati). U većini ispitivanja jednokratne doze provedenih u ispitanika s HIV-1 infekcijom ili zdravih ispitanika kojima su se uzorci seruma uzimali tijekom 24 sata nakon primjene, opažena srednja vrijednost poluvremena eliminacije ( $t_{1/2}$ ) kretala se između 5 i 7 sati. Ukupni klirens u ispitanika s HIV-1 infekcijom iznosio je  $398,5 \pm 69,1 \text{ ml}/\text{min}$  (srednja vrijednost  $\pm$  standardno odstupanje).

### *Tenofovirdizoprosil*

Nakon peroralne primjene jednokratne doze tenovirdizoprosila od 245 mg natašte u ispitanika s HIV-1 infekcijom,  $C_{max}$  je postignut za sat vremena.  $C_{max}$  je iznosio  $0,30 \pm 0,09 \mu\text{g}/\text{ml}$ , a  $AUC$   $2,29 \pm 0,69 \mu\text{g} \cdot \text{h}/\text{ml}$ . Bioraspoloživost tenovirova iz tenovirdizoprosila nakon peroralne primjene iznosi približno 25%. Manje od 0,7% tenovirova vezuje se za proteine u plazmi ljudi *in vitro* u rasponu od 0,01 do 25  $\mu\text{g}/\text{ml}$ . Približno 70 - 80% intravenski primijenjene doze tenovirova pronalazi se u obliku nepromijenjena lijeka u mokraći unutar 72 sata od primjene. Tenofovirov se eliminira kombinacijom glomerularne filtracije i aktivne tubularne sekrecije, uz bubrežni klirens od  $243,5 \pm 33,3 \text{ ml}/\text{min}$  (srednja vrijednost  $\pm$  standardno odstupanje) u odraslih osoba kojima je CrCl veći od 80  $\text{ml}/\text{min}$ . Terminalni poluvijek tenovirova nakon peroralne primjene iznosi približno 12 - 18 sati. U ispitivanjima *in vitro* utvrđeno je da ni tenovirdizoprosil ni tenovirov nisu supstrati za enzime CYP450.

## Oštećenje funkcije bubrega

### *Doravirin*

Doravirin se u maloj mjeri izlučuje kroz bubrege. U ispitivanju u kojem se 8 ispitanika s teškim oštećenjem funkcije bubrega uspoređivalo s 8 ispitanika bez oštećenja funkcije bubrega izloženost doravirinu nakon primjene jednokratne doze bila je 31% veća u ispitanika s teškim oštećenjem funkcije bubrega. U populacijskoj farmakokinetičkoj analizi, koja je uključivala ispitanike kojima je klirens kreatinina (CrCl) bio između 17 i 317  $\text{ml}/\text{min}$ , funkcija bubrega nije klinički značajno utjecala na farmakokinetiku doravirina. Nije potrebno prilagođavati dozu u bolesnika s blagim, umjerenim ili teškim oštećenjem funkcije bubrega. Doravirin se nije ispitivao u bolesnika u završnom stadiju bubrežne bolesti ni u bolesnika na dijalizi (vidjeti dio 4.2).

### *Lamivudin*

Ispitivanja lamivudina pokazuju da su koncentracije u plazmi (AUC) povišene u bolesnika s poremećajem rada bubrega, zbog smanjenog klirensa. S obzirom na podatke o lamivudinu, ne preporučuje se primjena lijeka Delstrigo u bolesnika kojima je CrCl < 50 ml/min.

### *Tenofovirdizoproksil*

Farmakokinetički parametri tenofovira određivali su se nakon primjene jednokratne doze tenfovirdizoproksila od 245 mg u 40 odraslih ispitanika bez HIV infekcije koji su imali različite stupnjeve oštećenja funkcije bubrega definiranog prema početnom klirensu kreatinina (normalna funkcija bubrega: CrCl > 80 ml/min; blago oštećenje: CrCl=50 - 79 ml/min; umjereno oštećenje: CrCl=30 - 49 ml/min; teško oštećenje: CrCl=10 - 29 ml/min). U usporedbi s ispitanicima s normalnom funkcijom bubrega, srednja vrijednost (% CV) izloženosti tenfovoviru porasla je s 2185 (12%) ng•h/ml u ispitanika kojima je CrCl iznosio > 80 ml/min na 3064 (30%) ng•h/ml, 6009 (42%) ng•h/ml i 15 985 (45%) ng•h/ml u ispitanika s blagim, umjerenum odnosno teškim oštećenjem funkcije bubrega.

Farmakokinetika tenfovovira nije se ispitivala u odraslih ispitanika kojima je CrCl < 10 ml/min i koji nisu na hemodializi niti u ispitanika u terminalnoj fazi bubrežne bolesti liječenih peritonejskom dijalizom ili nekom drugom vrstom dijalize.

### Oštećenje funkcije jetre

#### *Doravirin*

Doravirin se primarno metabolizira i eliminira putem jetre. Nije bilo klinički značajne razlike u farmakokinetici doravirina u ispitivanju u kojem se 8 ispitanika s umjerenum oštećenjem funkcije jetre (svrstanih u kategoriju „Child-Pugh stadij B“ prvenstveno zbog povišenih rezultata za encefalopatiju i ascites) uspoređivalo s 8 ispitanika bez oštećenja funkcije jetre. Nije potrebno prilagođavati dozu u bolesnika s blagim ili umjerenum oštećenjem funkcije jetre. Doravirin se nije ispitivao u ispitanika s teškim oštećenjem funkcije jetre (Child-Pugh stadij C) (vidjeti dio 4.2).

### *Lamivudin*

Farmakokinetičke značajke lamivudina određivale su se u ispitanika s umjerenum do teškim oštećenjem funkcije jetre. Smanjenje funkcije jetre nije utjecalo na farmakokinetičke parametre. Nisu ustanovljene sigurnost i djelotvornost lamivudina u prisutnosti dekompenzirane bolesti jetre.

### *Tenofovirdizoproksil*

Farmakokinetika tenfovovira nakon doze tenfovirdizoproksila od 245 mg ispitivala se u zdravih ispitanika s umjerenum do teškim oštećenjem funkcije jetre. Nisu opažene klinički značajne razlike u farmakokinetici tenfovovira između ispitanika s oštećenjem funkcije jetre i zdravih ispitanika.

### Pedijatrijska populacija

Srednje vrijednosti izloženosti doravirinu u 54 pedijatrijska bolesnika u dobi od 12 do < 18 godina i tjelesne težine od najmanje 35 kg liječenih doravirinom ili doravirinom/lamivudinom/tenfovirdizoproksilom u sklopu ispitivanja IMPAACT 2014 (Protokol 027) bile su slične onima u odraslih bolesnika nakon primjene doravirina ili doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila. Izloženosti lamivudinu i tenfovoviru u pedijatrijskih ispitanika nakon primjene doravirina/lamivudina/tenfovirdizoproksila bile su slične onima u odraslim nakon primjene lamivudina i tenfovirdizoproksila (Tablica 6).

**Tablica 6: Farmakokinetika doravirina, lamivudina i tenofovira u stanju dinamičke ravnoteže nakon primjene doravirina ili doravirina/lamivudina/tenofovirdizoproksila u pedijatrijskih bolesnika s HIV infekcijom u dobi od 12 do < 18 godina i tjelesne težine od najmanje 35 kg**

Parametar*	Doravirin†	Lamivudin‡	Tenofovir‡
AUC <sub>0-24</sub> ( $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ )	16,4 (24)	11,3 (28)	2,55 (14)
C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	1,03 (16)	2,1 (24)	0,293 (37)
C <sub>24</sub> ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	0,379 (42)	0,0663 (55)	0,0502 (9)

\*Izražen kao geometrijska srednja vrijednost (% CV: geometrijski koeficijent varijacije)  
†Iz populacijske farmakokinetičke analize (n=54)  
‡Iz intenzivne farmakokinetičke analize (n=10)  
Kratice: AUC=područje ispod krivulje koncentracija-vrijeme; C<sub>max</sub>=maksimalna koncentracija; C<sub>24</sub>=koncentracija nakon 24 sata

### Starije osobe

Iako je u ispitivanje faze 1 i populacijsku farmakokinetičku analizu bio uključen ograničen broj ispitanika u dobi od 65 ili više godina (n=36), nisu utvrđene klinički značajne razlike u farmakokinetici doravirina u ispitanika u dobi od najmanje 65 godina u usporedbi s onima mlađima od 65 godina. Farmakokinetika lamivudina i tenofovira nije se ocjenjivala u ispitanika starijih od 65 godina. Nije potrebno prilagođavati dozu.

### Spol

Nisu utvrđene klinički značajne razlike u farmakokinetici doravirina, lamivudina i tenofovira između muškaraca i žena.

### Rasa

#### *Doravirin*

U populacijskoj farmakokinetičkoj analizi podataka o primjeni doravirina u zdravih ispitanika i ispitanika s HIV-1 infekcijom nisu utvrđene klinički značajne razlike u farmakokinetici doravirina s obzirom na rasu.

#### *Lamivudin*

Nema značajnih ni klinički značajnih razlika u farmakokinetici lamivudina s obzirom na rasu.

#### *Tenofovirdizoproksil*

Nije bilo dovoljno pripadnika drugih rasnih i etničkih skupina osim bijelaca da bi se adekvatno odredile moguće farmakokinetičke razlike između tih populacija nakon primjene tenofovirdizoproksila.

## **5.3 Neklinički podaci o sigurnosti primjene**

### Reproduktivna toksičnost

#### *Doravirin*

Ispitivanja učinaka peroralno primijenjenog doravirina na reprodukciju provedena su na štakorima i kunićima pri razinama izloženosti približno 9 puta (štakori) i 8 puta (kunići) većima od onih koje se postižu u ljudi kod primjene preporučene doze za ljude, bez učinaka na embrio-fetalni razvoj (štakori i kunići) ili prenatalni/postnatalni razvoj (štakori). Ispitivanja provedena na skotnim ženkama štakora i kunića pokazala su da se doravirin prenosi na plod kroz posteljicu i postiže koncentracije u plazmi

ploda koje iznose do 40% (kunići) odnosno 52% (štakori) koncentracija zabilježenih u skotnih ženki 20. dana gestacije.

Doravirin se nakon peroralne primjene izlučivao u mlijeko ženki štakora u laktaciji, a koncentracije u mlijeku bile su približno 1,5 puta veće od koncentracija u plazmi skotne ženke.

#### *Lamivudin*

Lamivudin nije bio teratogen u ispitivanjima na životinjama, ali bilo je pokazatelja porasta stope rane smrti zametaka u kunića pri relativno niskim razinama sistemske izloženosti, usporedivima s onima koje se postižu u ljudi. Sličan učinak nije zapažen u štakora čak ni pri vrlo visokim razinama sistemske izloženosti.

#### *Tenofovirdizoprosil*

Ispitivanja reproduktivne toksičnosti u štakora i kunića nisu pokazala učinke na parenje, plodnost, skotnost ni fetalne parametre. Međutim, tenovirdizoprosil smanjio je indeks vijabilnosti i tjelesnu težinu mладунčadi u ispitivanju perinatalne i postnatalne toksičnosti pri dozama koje su bile toksične za skotnu ženku.

### Kancerogeneza

#### *Doravirin*

Dugoročna ispitivanja kancerogenosti peroralno primijenjenog doravirina na miševima i štakorima nisu pokazala dokaze kancerogenog potencijala pri procijenjenim razinama izloženosti do 6 puta (miševi) i 7 puta (štakori) većima od onih koje se postižu u ljudi kod primjene preporučene doze za ljude.

#### *Lamivudin*

Dugoročna ispitivanja kancerogenosti lamivudina na miševima i štakorima nisu pokazala dokaze kancerogenog potencijala pri razinama izloženosti do 12 puta (miševi) odnosno 57 puta (štakori) većima od onih koje se postižu u ljudi kod primjene preporučene doze za ljude.

#### *Tenofovirdizoprosil*

Ispitivanja kancerogenosti nakon peroralne primjene provedena na štakorima i miševima pokazala su samo nisku incidenciju tumora dvanaesnika pri ekstremno visokim dozama u miševa. Nije vjerojatno da su ti tumori relevantni za ljude.

### Mutageneza

#### *Doravirin*

Doravirin nije bio genotoksičan u nizu testova *in vitro* ili *in vivo*.

#### *Lamivudin*

Lamivudin je bio mutagen u testu na stanicama mišjeg limfoma L5178Y i klastogen u citogenetskom testu na kulturi humanih limfocita. Lamivudin nije bio mutagen u testu mikrobne mutagenosti, testu stanične transformacije *in vitro*, mikronukleusnom testu na štakorima, citogenetskom testu na koštanoj srži štakora, kao ni u testu neplanirane sinteze DNA u jetri štakora.

#### *Tenofovirdizoprosil*

Tenofovirdizoprosil bio je mutagen u testu na mišjem limfomu *in vitro* te negativan u testu bakterijske mutagenosti (Amesov test) *in vitro*. U mišjem mikronukleusnom testu *in vivo* tenovirdizoprosil je bio negativan kada je primijenjen mužjacima miševa.

## Poremećaj plodnosti

### *Doravirin*

Nije bilo učinaka na plodnost, sposobnost parenja ni rani razvoj zametka kada se doravirin primjenjivao štakorima u dozama pri kojima su postignute razine izloženosti do 7 puta veće od onih koje se postiže u ljudi kod primjene preporučene doze za ljude.

### *Lamivudin*

Lamivudin nije utjecao na plodnost mužjaka ni ženki štakora.

### *Tenofovirdizoprosil*

Ispitivanja toksičnih učinaka na plodnost štakora i kunića nisu pokazala učinke na parenje, plodnost, skotnost ni fetalne parametre.

## Toksičnost ponovljenih doza

### *Doravirin*

Primjena doravirina u ispitivanjima toksičnosti na životinjama nije bila povezana s toksičnošću.

### *Lamivudin*

Primjena visokih doza lamivudina u ispitivanjima toksičnosti na životinjama nije bila povezana s toksičnošću nijednog važnog organa. Pri najvišim primjenjenim dozama opaženi su manji učinci na pokazatelje funkcije jetre i bubrega, uz povremena smanjenja mase jetre. Opaženi klinički značajni učinci bili su smanjenje broja eritrocita i neutropenija.

### *Tenofovirdizoprosil*

Rezultati ispitivanja toksičnosti ponovljenih doza provedenih na štakorima, psima i majmunima pri razinama izloženosti većima ili jednakima kliničkim razinama izloženosti koji bi mogli biti značajni za kliničku primjenu uključivali su promjene na bubrežima i kostima te sniženje koncentracije fosfata u serumu. Toksičnost za kosti dijagnosticirana je kao osteomalacija (u majmuna) i smanjena mineralna gustoća kosti (u štakora i pasa). U mladih odraslih štakora i pasa toksičnost za kosti nastupila je pri izloženosti  $\geq 5$  puta većoj od izloženosti u pedijatrijskih ili odraslih bolesnika; toksičnost za kosti pojavila se u mladih zaraženih majmuna pri vrlo visokim razinama izloženosti nakon suputane primjene (izloženost  $\geq 40$  puta veća od one koja se postiže u bolesnika). Nalazi dobiveni u ispitivanjima na štakorima i majmunima ukazali su na smanjenje apsorpcije fosfata u crijevima povezano s primjenom djelatne tvari, uz potencijalno sekundarno smanjenje BMD-a.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

#### Jezgra tablete

karmelozanatrij, umrežena (E468)  
hipromeloza acetat sukcinat  
magnezijev stearat (E470b)  
celuloza, mikrokristalična (E460)  
silicijev dioksid, koloidni, bezvodni (E551)  
natrijev stearilfumarat

## Film ovojnica

karnauba vosak (E903)  
hipromeloza (E464)  
željezov oksid, žuti (E172)  
laktoza hidrat  
titanijski dioksid (E171)  
triacetin (E1518)

### **6.2 Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

### **6.3 Rok valjanosti**

30 mjeseci

### **6.4 Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Čuvati u originalnoj boci, a bocu držati čvrsto zatvorenom radi zaštite od vlage. Ne uklanjati sredstvo za sušenje. Lijek ne zahtijeva čuvanje na određenoj temperaturi.

### **6.5 Vrsta i sadržaj spremnika**

Jedno pakiranje sadrži bocu od polietilena visoke gustoće (HDPE) zatvorenu polipropilenskim zatvaračem sigurnim za djecu koja sadrži silika-gel kao sredstvo za sušenje.

Dostupne su sljedeće veličine pakiranja:

- 1 boca s 30 filmom obloženih tableta.
- 90 filmom obloženih tableta (3 boce s 30 filmom obloženih tableta)

Na tržištu se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

### **6.6 Posebne mjere za zbrinjavanje i druga rukovanja lijekom**

Neiskorišteni lijek ili otpadni materijal potrebno je zbrinuti sukladno nacionalnim propisima.

## **7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
Nizozemska

## **8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/18/1333/001  
EU/1/18/1333/002

## **9. DATUM PRVOG ODOBRENJA / DATUM OBNOVE ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 22. studenog 2018.

## **10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Detaljnije informacije o ovom lijeku dostupne su na internetskoj stranici Europske agencije za lijekove  
<http://www.ema.europa.eu>.

## **PRILOG II.**

- A. PROIZVODAČ(I) ODGOVORAN(NI) ZA PUŠTANJE SERIJE LIJEKA U PROMET**
- B. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ OPSKRBU I PRIMJENU**
- C. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**
- D. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ SIGURNU I UČINKOVITU PRIMJENU LIJEKA**

## **A. PROIZVOĐAČ(I) ODGOVORAN(NI) ZA PUŠTANJE SERIJE LIJEKA U PROMET**

Naziv i adresa proizvođača odgovornog(ih) za puštanje serije lijeka u promet

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
NIZOZEMSKA

## **B. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ OPSKRBU I PRIMJENU**

Lijek se izdaje na ograničeni recept (vidjeti Prilog I.: Sažetak opisa svojstava lijeka, dio 4.2).

## **C. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

- **Periodička izvješća o neškodljivosti lijeka (PSUR-evi)**

Zahtjevi za podnošenje PSUR-eva za ovaj lijek definirani su u referentnom popisu datuma EU (EURD popis) predviđenom člankom 107.c stavkom 7. Direktive 2001/83/EZ i svim sljedećim ažuriranim verzijama objavljenima na europskom internetskom portalu za lijekove.

## **D. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ SIGURNU I UČINKOVITU PRIMJENU LIJEKA**

- **Plan upravljanja rizikom (RMP)**

Nositelj odobrenja obavljat će zadane farmakovigilancijske aktivnosti i intervencije, detaljno objašnjene u dogovorenem Planu upravljanja rizikom (RMP), koji se nalazi u Modulu 1.8.2 Odobrenja za stavljanje lijeka u promet, te svim sljedećim dogovorenim ažuriranim verzijama RMP-a.

Ažurirani RMP treba dostaviti:

- na zahtjev Europske agencije za lijekove;
- prilikom svake izmjene sustava za upravljanje rizikom, a naročito kada je ta izmjena rezultat primitka novih informacija koje mogu voditi ka značajnim izmjenama omjera korist/rizik, odnosno kada je izmjena rezultat ostvarenja nekog važnog cilja (u smislu farmakovigilancije ili minimizacije rizika).

**PRILOG III.**  
**OZNAČIVANJE I UPUTA O LIJEKU**

## **A. OZNAČIVANJE**

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU****Kutija****1. NAZIV LIJEKA**

Delstrigo 100 mg/300 mg/245 mg filmom obložene tablete  
doravirin/lamivudin/tenofovirdizoprolksil

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Jedna filmom obložena tableta sadrži 100 mg doravirina, 300 mg lamivudina i 245 mg tenofovirdizoprolksila.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu.

Za dodatne informacije pročitajte uputu o lijeku.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Filmom obložene tablete

30 filmom obloženih tableta

90 (3 boce s 30) filmom obloženih tableta

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE**

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

Primjena kroz usta. Tabletu progutajte cijelu.

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

**9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Bocu čuvati čvrsto zatvorenom radi zaštite od vlage.

**10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI  
OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO**

**11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Merck Sharp & Dohme B.V.  
Waarderweg 39  
2031 BN Haarlem  
Nizozemska

**12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/18/1333/001  
EU/1/18/1333/002 90 (3 x 30) tableta

**13. BROJ SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

**15. UPUTE ZA UPORABU**

**16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Delstrigo

**17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

Sadrži 2D barkod s jedinstvenim identifikatorom

**18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

PC  
SN  
NN

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA UNUTARNJEM PAKIRANJU****Naljepnica boce****1. NAZIV LIJEKA**

Delstrigo 100 mg/300 mg/245 mg filmom obložene tablete  
doravirin/lamivudin/tenofovirdizoprolksil

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Jedna filmom obložena tableta sadrži 100 mg doravirina, 300 mg lamivudina i 245 mg tenofovirdizoprolksila.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu.

Za dodatne informacije pročitajte uputu o lijeku.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

30 filmom obloženih tableta

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE**

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

Primjena kroz usta.

Tabletu progutajte cijelu.

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

**9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Bocu čuvati čvrsto zatvorenom radi zaštite od vlage.

**10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI  
OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO**

**11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Merck Sharp & Dohme B.V.

**12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/18/1333/001

EU/1/18/1333/002 90 (3 x 30) tableta

**13. BROJ SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

**15. UPUTE ZA UPORABU**

**16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

**17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

**18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

## **B. UPUTA O LIJEKU**

**Uputa o lijeku: Informacije za korisnika**  
**Delstrigo 100 mg/300 mg/245 mg filmom obložene tablete**  
doravirin / lamivudin / tenofovirdizoprosil

**Pažljivo pročitajte cijelu uputu prije nego počnete uzimati ovaj lijek jer sadrži Vama važne podatke.**

- Sačuvajte ovu uputu. Možda ćete je trebati ponovno pročitati.
- Ako imate dodatnih pitanja, обратите se liječniku, ljekarniku ili medicinskoj sestri.
- Ovaj je lijek propisan samo Vama. Nemojte ga davati drugima. Može im naškoditi, čak i ako su njihovi znakovi bolesti jednaki Vašima.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika, ljekarnika ili medicinsku sestrzu. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.

**Što se nalazi u ovoj uputi**

1. Što je Delstrigo i za što se koristi
2. Što morate znati prije nego počnete uzimati Delstrigo
3. Kako uzimati Delstrigo
4. Moguće nuspojave
5. Kako čuvati Delstrigo
6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

**1. Što je Delstrigo i za što se koristi**

**Što je Delstrigo**

Delstrigo se koristi za liječenje infekcije virusom humane imunodeficijencije (engl. *human immunodeficiency virus*, HIV). Pripada skupini lijekova koji se zovu „antiretrovirusni lijekovi“.

Delstrigo sadrži sljedeće djelatne tvari:

- doravirin – nenukleozidni inhibitor reverzne transkriptaze (engl. *non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor*, NNRTI)
- lamivudin – analog nukleozida, inhibitor reverzne transkriptaze (engl. *nucleoside reverse transcriptase inhibitor*, NRTI)
- tenofovirdizoprosil – analog nukleozida, inhibitor reverzne transkriptaze (NRTI)

**Za što se Delstrigo koristi**

Delstrigo se koristi za liječenje HIV infekcije u odraslih osoba i adolescenata u dobi od 12 i više godina i tjelesne težine od najmanje 35 kg. HIV je virus koji uzrokuje AIDS (sindrom stečene imunodeficijencije). Ne smijete uzimati Delstrigo ako Vam je liječnik rekao da je virus koji kod Vas uzrokuje infekciju otporan na bilo koji od pojedinačnih lijekova sadržanih u lijeku Delstrigo.

**Kako Delstrigo djeluje**

Delstrigo spriječava HIV da stvori nove kopije virusa u tijelu. Na taj način:

- smanjuje količinu HIV-a u krvi (što se naziva „virusnim opterećenjem“)
- povećava broj bijelih krvnih stanica naziva „CD4<sup>+</sup> T stanice“. To može ojačati Vaš imunološki sustav te tako smanjiti rizik od prijevremene smrti ili razvoja infekcija zbog oslabljenog imunološkog sustava.

**2. Što morate znati prije nego počnete uzimati Delstrigo**

**Nemojte uzimati Delstrigo**

- ako ste alergični na doravirin, lamivudin ili tenofovirdizoprosil ili neki drugi sastojak ovog lijeka naveden u dijelu 6.

- ako uzimate bilo koji od sljedećih lijekova:
  - karbamazepin, okskarbazepin, fenobarbital, fenitoin (lijekovi za napadaje)
  - rifampicin, rifapentin (lijekovi za tuberkulozu)
  - gospinu travu (*Hypericum perforatum*, biljni lijek koji se koristi za liječenje depresije i tjeskobe) ili lijekove koji je sadrže
  - mitotan (lijek za liječenje raka)
  - enzalutamid (lijek za liječenje raka prostate)
  - lumakaftor (lijek za liječenje cistične fibroze).

Nemojte uzimati Delstrigo ako se nešto od navedenog odnosi na Vas. Ako niste sigurni, razgovarajte s liječnikom, ljekarnikom ili medicinskom sestrom prije nego uzmete Delstrigo. Pogledajte i popis u odlomku „Drugi lijekovi i Delstrigo“.

### **Upozorenja i mjere opreza**

Obratite se svom liječniku, ljekarniku ili medicinskoj sestri prije nego uzmete Delstrigo.

### **Pogoršanje infekcije hepatitisa B**

Ako ste zaraženi i HIV-om i virusom hepatitisa B, može doći do pogoršanja hepatitisa B ako prestanete uzimati Delstrigo. Možda ćete morati odlaziti na krvne pretrage tijekom nekoliko mjeseci nakon završetka liječenja. Razgovarajte o svojoj terapiji za hepatitis B sa svojim liječnikom.

### **Razvoj ili pogoršanje tegoba s bubrezima, uključujući zatajenje bubrega**

To se može dogoditi u nekih osoba koje uzimaju Delstrigo. Vaš će liječnik provoditi krvne pretrage kako bi provjerio rad Vaših bubrega prije i tijekom liječenja lijekom Delstrigo.

### **Tegobe s kostima**

Mogu se javiti u nekih osoba koje uzimaju Delstrigo. Tegobe s kostima uključuju bol u kostima te omekšavanje ili stanjivanje kosti (koje može dovesti do prijeloma). Mogu se javiti i bol u zglobovima ili mišićima te mišićna slabost. Vaš će liječnik možda morati provesti dodatne pretrage kako bi provjerio stanje Vaših kostiju.

### **Sindrom imunološke reaktivacije**

Može se javiti kada počnete uzimati bilo koji lijek za liječenje infekcije HIV-om, uključujući Delstrigo. Vaš imunološki sustav može ojačati i početi se boriti protiv infekcija koje su dugo vremena bile prikrivene u Vašem tijelu. Odmah obavijestite svog liječnika ako se pojavi bilo koji novi simptom nakon što počnete uzimati lijek za liječenje infekcije HIV-om.

Autoimuni poremećaji (stanje koje se javlja kada imunološki sustav napada zdravo tkivo u tijelu) mogu se javiti nakon što počnete uzimati lijekove za liječenje infekcije HIV-om. Autoimuni poremećaji mogu se javiti više mjeseci nakon početka liječenja. Primijetite li bilo koji simptom infekcije ili druge simptome poput slabosti mišića, slabosti koja počinje u šakama i stopalima i podiže se prema trupu tijela, osjećaj lutanja srca, nevoljno drhtanje ili hiperaktivnost, molimo odmah o tome obavijestite svog liječnika radi potrebnog liječenja.

### **Djeca i adolescenti**

**Ovaj se lijek ne smije dati djeci mlađoj od 12 godina ili tjelesne težine manje od 35 kg.** Primjena lijeka Delstrigo u djece mlađe od 12 godina ili tjelesne težine manje od 35 kg još nije ispitana.

### **Drugi lijekovi i Delstrigo**

Obavijestite svog liječnika, ljekarnika ili medicinsku sestru ako uzimate, nedavno ste uzeli ili biste mogli uzeti bilo koje druge lijekove. Naime, drugi lijekovi mogu utjecati na djelovanje lijeka Delstrigo, baš kao što i Delstrigo može utjecati na djelovanje nekih drugih lijekova.

Postoje određeni lijekovi koje ne smijete uzimati s lijekom Delstrigo. Pogledajte popis u odlomku „Nemojte uzimati Delstrigo“.

Razgovarajte sa svojim liječnikom prije nego što počnete uzimati sljedeće lijekove dok uzimate lijek Delstrigo, jer će liječnik možda morati promijeniti dozu Vaših lijekova:

- bosentan (lijek za liječenje bolesti pluća)
- dabrafenib (lijek za liječenje raka kože)
- lesinurad (lijek za liječenje gihta)
- modafinil (lijek za liječenje prekomjerne pospanosti)
- naftilin (lijek za liječenje nekih bakterijskih infekcija)
- rifabutin (lijek za liječenje nekih bakterijskih infekcija, kao što je tuberkuloza)
- etiltelotristat (lijek za liječenje proljeva u osoba s karcinoidnim sindromom)
- tioridazin (lijek za liječenje psihijatrijskih bolesti, kao što je shizofrenija)

Ako Vaš liječnik odluči da trebate uzimati te lijekove zajedno s lijekom Delstrigo, propisat će Vam i jednu tabletu doravirina od 100 mg na dan, koju ćete uzimati približno 12 sati nakon doze lijeka Delstrigo.

Ako uz lijek Delstrigo uzimate sljedeće lijekove, liječnik će Vam možda provjeriti krvnu sliku ili pratiti Vaše stanje zbog razvoja mogućih nuspojava:

- ledipasvir/sofosbuvir (lijekovi koji se koriste za liječenje infekcije virusom hepatitisa C)
- sirolimus (lijek koji se koristi za kontroliranje odgovora imunološkog sustava nakon presađivanja)
- sofosbuvir/velpatasvir (lijekovi koji se koriste za liječenje infekcije virusom hepatitisa C)
- takrolimus (lijek koji se koristi za kontroliranje odgovora imunološkog sustava nakon presađivanja)
- lijekove (obično tekućine) koji sadrže sorbitol i druge šećerne alkohole (kao što su ksilitol, manitol, laktitol ili maltitol, ako se uzimaju redovito).

### **Trudnoća i dojenje**

Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, razgovarajte sa svojim liječnikom o rizicima i koristima uzimanja lijeka Delstrigo. Poželjno je izbjegavati primjenu lijeka Delstrigo tijekom trudnoće. Naime, nije se ispitivala njegova primjena tijekom trudnoće i nije poznato hoće li Delstrigo naškoditi Vašem djetetu dok ste trudni.

Dojenje se ne preporučuje u žena koje žive s HIV-om jer se infekcija HIV-om može prenijeti na dijete kroz majčino mlijeko.

Ako dojite ili razmišljate o dojenju, morate o tome razgovarati sa svojim liječnikom što je prije moguće.

### **Upravljanje vozilima i strojevima**

Budite oprezni dok upravljate vozilom, vozite bicikl ili radite sa strojevima ako osjećate umor, omaglicu ili pospanost nakon uzimanja ovog lijeka.

### **Delstrigo tablete sadrže laktozu**

Ako Vam je liječnik rekao da ne podnosite laktozu, obratite se liječniku prije uzimanja ovog lijeka.

## **3. Kako uzimati Delstrigo**

Uvijek uzmite ovaj lijek točno onako kako Vam je rekao liječnik, ljekarnik ili medicinska sestra. Provjerite s liječnikom, ljekarnikom ili medicinskom sestrom ako niste sigurni. Delstrigo je cjelovit režim za liječenje HIV infekcije, koji se uzima u obliku jedne tablete.

### **Koliko lijeka uzeti**

Preporučena je doza 1 tableta jedanput na dan.

Ako uzimate određene lijekove, Vaš će liječnik možda morati promijeniti količinu doravirina koju uzimate. Za popis lijekova pogledajte odlomak „Drugi lijekovi i Delstrigo“.

### **Uzimanje lijeka**

- Tableta se mora progutati cijela (ne smije se drobiti niti žvakati).
- Ovaj se lijek može uzimati s hranom ili između obroka.

### **Ako uzmete više lijeka Delstrigo nego što ste trebali**

Nemojte uzeti više od preporučene doze. Ako slučajno uzmete više, obratite se svom liječniku.

### **Ako ste zaboravili uzeti Delstrigo**

- Važno je da ne propuštate ili preskačete doze lijeka Delstrigo.
- Ako zaboravite uzeti dozu lijeka, uzmite je čim se sjetite. Međutim, ako je do sljedeće doze preostalo manje od 12 sati, preskočite propuštenu dozu i uzmite sljedeću predviđenu dozu u uobičajeno vrijeme. Zatim nastavite liječenje prema uobičajenom rasporedu.
- Nemojte uzeti dvije doze lijeka Delstrigo istovremeno kako biste nadoknadiли propuštenu dozu.
- Ako niste sigurni što učiniti, nazovite svog liječnika ili ljekarnika.

### **Ako prestanete uzimati Delstrigo**

Nemojte dopustiti da Vam ponestane lijeka Delstrigo. Preuzmite novo pakiranje ili se obratite svom liječniku prije nego što potrošite sve tablete lijeka Delstrigo.

Ako prestanete uzimati Delstrigo, liječnik će morati često provjeravati Vaše zdravstveno stanje i redovito provoditi krvne pretrage tijekom nekoliko mjeseci kako bi kontrolirao Vašu HIV infekciju. Ako ste uz HIV zaraženi i virusom hepatitisa B, osobito je važno da ne prestanete uzimati Delstrigo bez prethodnog razgovora sa svojim liječnikom. Neki su bolesnici nakon prestanka primjene lamivudina ili tenofovirdizoprosila (dviju od tri djelatne tvari u lijeku Delstrigo) imali nalaze krvnih pretraga ili simptome koji ukazuju na pogoršanje hepatitisa. Ako prestanete uzimati Delstrigo, liječnik će Vam možda preporučiti da nastavite primjenjivati terapiju za hepatitis B. Možda ćete trebati krvne pretrage kako biste provjerili rad jetre tijekom 4 mjeseca nakon završetka liječenja. U nekih bolesnika s uznapredovalom bolešću jetre ili cirozom ne preporučuje se prekinuti liječenje jer to može dovesti do pogoršanja hepatitisa, što može biti opasno po život.

U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi s primjenom ovog lijeka, obratite se liječniku, ljekarniku ili medicinskoj sestri.

## **4. Moguće nuspojave**

Kao i svi lijekovi, ovaj lijek može uzrokovati nuspojave iako se one neće javiti kod svakoga. Nemojte prestati uzimati ovaj lijek bez prethodnog razgovora sa svojim liječnikom.

**Česte:** mogu se javiti u do 1 na 10 osoba:

- neuobičajeni snovi, poteškoće sa spavanjem (nesanica)
- glavobolja, omaglica, pospanost
- kašalj, nosni simptomi
- mučnina, proljev, bol u trbuhu, povraćanje, vjetrovi (flatulencija)
- gubitak kose, osip
- mišićni simptomi (bol, ukočenost)
- umor, vrućica

Krvne pretrage mogu pokazati i:

- povišene vrijednosti enzima jetre (ALT)

**Manje česte:** mogu se javiti u do 1 na 100 osoba:

- noćne more, depresija, tjeskoba, razdražljivost, smetenost, razmišljanje o samoubojstvu
- poteškoće s koncentracijom, poteškoće s pamćenjem, trnci u šakama i stopalima, ukočeni mišići, loša kvaliteta sna

- povišen krvni tlak
- zatvor, nelagoda u trbuhu, natečen ili nadut trbuh (distenzija abdomena), probavne smetnje, mekane stolice, grčevi u trbuhu, učestalo pražnjenje crijeva, upala gušterače (pankreatitis) (uzrokuje bol u trbuhu, povraćanje)
- svrbež
- bol u zglobovima, oštećenje mišićnog tkiva, slabost u mišićima
- slabost, opće loše osjećanje

Krvne pretrage mogu pokazati i:

- smanjen broj bijelih krvnih stanica u krvi (neutropenija)
- smanjen broj crvenih krvnih stanica u krvi (anemija)
- smanjen broj krvnih pločica u krvi (može povećati sklonost krvarenju)
- snižene razine fosfata
- snižene razine kalija u krvi
- povišene razine kreatinina u krvi
- povišene vrijednosti enzima jetre (AST)
- povišene vrijednosti lipaze
- povišene vrijednosti amilaze
- snižene vrijednosti hemoglobina

Bol u mišićima, mišićna slabost i snižene razine kalija ili fosfata u krvi mogu se javiti zbog oštećenja stanica bubrežnih kanalića.

**Rijetke:** mogu se javiti u do 1 na 1000 osoba:

- agresivnost, halucinacije, poteškoće s prilagođavanjem promjenama, promjene raspoloženja, hodanje u snu
- otežano disanje, povećani krajnici
- osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva
- povećana jetra ili masna jetra, žuta koža ili oči, bol u trbuhu (abdomenu) uzrokovana upalom jetre
- upala kože zbog alergije, crvenilo obraza, nosa, brade ili čela, kvržice ili prištići na licu, oticanje lica, usana, jezika ili grla
- mišićna slabost, slabljenje kostiju (koje je praćeno bolovima u kostima i ponekad dovodi do prijeloma)
- oštećenje bubrega, bubrežni kamenci, zatajenje bubrega, oštećenje bubrežnih kanalića, ozljeda bubrega, izmokravanje velikih količina tekućine i osjećaj žeđi
- bol u prsnom košu, osjećaj hladnoće, bol, žeđ

Krvne pretrage mogu pokazati i:

- snižene razine magnezija
- laktacidozu (višak mlječne kiseline u krvi)
- povišene vrijednosti kreatin fosfokinaze

**Vrlo rijetke:** mogu se javiti u do 1 na 10 000 osoba:

Krvne pretrage mogu pokazati i:

- nesposobnost koštane srži da proizvede nove crvene krvne stanice (izolirana aplazija crvenih krvnih stanica)

### Prijavljivanje nuspojava

Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika, ljekarnika ili medicinsku sestruru. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Nuspojave možete prijaviti izravno putem nacionalnog sustava za prijavu nuspojava: [navedenog](#) u [Dodatku V](#). Prijavljinjem nuspojava možete pridonijeti u procjeni sigurnosti ovog lijeka.

## **5. Kako čuvati Delstrigo**

- Lijek čuvajte izvan pogleda i dohvata djece.
- Ovaj lijek se ne smije upotrijebiti nakon isteka roka valjanosti navedenog na boci i kutiji iza oznake „EXP“.
- Boca sadrži sredstvo za sušenje, koje tablete štiti od vlage. U boci se može nalaziti više od jednog pakiranja sredstva za sušenje. Ostavite sredstvo za sušenje u boci i nemojte ga baciti dok ne potrošite sav lijek.
- Bocu čuvajte čvrsto zatvorenom radi zaštite od vlage.
- Lijek ne zahtijeva čuvanje na određenoj temperaturi.
- Nikada nemojte nikakve lijekove bacati u otpadne vode ili kućni otpad. Pitajte svog ljekarnika kako baciti lijekove koje više ne koristite. Ove će mjere pomoći u očuvanju okoliša.

## **6. Sadržaj pakiranja i druge informacije**

### **Što Delstrigo sadrži**

- Djelatne tvari su 100 mg doravirina, 300 mg lamivudina i 245 mg tenofovirdizoprosila (u obliku fumarata).
- Drugi sastojci su umrežena karmelozanatrij (E468), hipromeloza acetat sukcinat, magnezijev stearat (E470b), mikrokristalična celuloza (E460), bezvodni koloidni silicijev dioksid (E551) i natrijev stearilfumarat. Tablete su obložene film ovojnicom koja sadrži sljedeće sastojke: karnauba vosak (E903), hipromelozu (E464), žuti željezov oksid (E172), laktuzu hidrat, titanijev dioksid (E171) i triacetin (E1518).

### **Kako Delstrigo izgleda i sadržaj pakiranja**

Delstrigo je žuta, ovalna filmom obložena tabletta s utisnutim logotipom proizvođača i oznakom „776“ na jednoj strani i bez oznake na drugoj strani.

Dostupne su sljedeće veličine pakiranja:

- 1 boca s 30 filmom obloženih tableta
- 90 filmom obloženih tableta (3 boce s 30 filmom obloženih tableta).

Na tržištu u Vašoj zemlji se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

### **Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet i proizvođač**

Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem, Nizozemska

Za sve informacije o ovom lijeku obratite se lokalnom predstavniku nositelja odobrenja za stavljanje lijeka u promet:

#### **België/Belgique/Belgien**

MSD Belgium  
Tél/Tel: +32(0)27766211  
dproc\_belux@merck.com

#### **България**

Мерк Шарп и Доум България ЕООД  
Тел.: +359 2 819 3737  
info-msdbg@merck.com

#### **Lietuva**

UAB Merck Sharp & Dohme  
Tel. + 370 5 278 02 47  
msd\_lietuva@merck.com

#### **Luxembourg/Luxemburg**

MSD Belgium  
Tél/Tel: +32(0)27766211  
dproc\_belux@merck.com

**Česká republika**  
Merck Sharp & Dohme s.r.o.  
Tel: +420 233 010 111  
dpoc\_czechslovak@merck.com

**Magyarország**  
MSD Pharma Hungary Kft.  
Tel.: +36 1 888 5300  
hungary\_msd@merck.com

**Danmark**  
MSD Danmark ApS  
Tlf: + 45 4482 4000  
dkmail@merck.com

**Deutschland**  
MSD Sharp & Dohme GmbH  
Tel: 0800 673 673 673 (+49 (0) 89 4561 0)  
e-mail@msd.de

**Eesti**  
Merck Sharp & Dohme OÜ  
Tel.: +372 6144 200  
msdeesti@merck.com

**Ελλάδα**  
MSD A.Φ.Β.Ε.Ε.  
Τηλ: +30 210 98 97 300  
dpoc\_greece@merck.com

**España**  
Merck Sharp & Dohme de España, S.A.  
Tel: +34 91 321 06 00  
msd\_info@merck.com

**France**  
MSD France  
Tél: + 33 (0) 1 80 46 40 40

**Hrvatska**  
Merck Sharp & Dohme d.o.o.  
Tel: + 385 1 6611 333  
croatia\_info@merck.com

**Ireland**  
Merck Sharp & Dohme Ireland (Human Health)  
Limited  
Tel: +353 (0)1 2998700  
medinfo\_irland@merck.com

**Ísland**  
Vistor hf.  
Sími: + 354 535 7000

**Malta**  
Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited  
Tel: 8007 4433 (+356 99917558)  
malta\_info@merck.com

**Nederland**  
Merck Sharp & Dohme B.V.  
Tel: 0800 9999000  
(+31 23 5153153)  
medicalinfo.nl@merck.com

**Norge**  
MSD (Norge) AS  
Tlf: +47 32 20 73 00  
msdnorge@msd.no

**Österreich**  
Merck Sharp & Dohme Ges.m.b.H.  
Tel: +43 (0) 1 26 044  
dpoc\_austria@merck.com

**Polska**  
MSD Polska Sp. z o.o.  
Tel: +48 22 549 51 00  
msdpolska@merck.com

**Portugal**  
Merck Sharp & Dohme, Lda  
Tel: +351 21 4465700  
inform\_pt@merck.com

**România**  
Merck Sharp & Dohme Romania S.R.L.  
Tel: +40 21 529 29 00  
msdromania@merck.com

**Slovenija**  
Merck Sharp & Dohme, inovativna zdravila  
d.o.o.  
Tel: +386 1 5204 201  
msd.slovenia@merck.com

**Slovenská republika**  
Merck Sharp & Dohme, s. r. o.  
Tel: +421 2 58282010  
dpoc\_czechslovak@merck.com

**Italia**

MSD Italia S.r.l.  
Tel: 800 23 99 89 (+39 06 361911)  
medicalinformation.it@msd.com

**Κύπρος**

Merck Sharp & Dohme Cyprus Limited  
Τηλ.: 800 00 673 (+357 22866700)  
cyprus\_info@merck.com

**Latvija**

SIA Merck Sharp & Dohme Latvija  
Tel: + 371 67364224  
msd\_lv@merck.com

**Suomi/Finland**

MSD Finland Oy  
Puh/Tel: +358 (0)9 804 650  
info@msd.fi

**Sverige**

Merck Sharp & Dohme (Sweden) AB  
Tel: +46 77 5700488  
medicinsinfo@merck.com

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Merck Sharp & Dohme Ireland (Human Health)  
Limited  
Tel: +353 (0)1 2998700  
medinfoNI@msd.com

**Ova uputa je zadnji puta revidirana u {MM/GGGG}**

**Ostali izvori informacija**

Detaljnije informacije o ovom lijeku dostupne su na internetskoj stranici Europske agencije za lijekove: <http://www.ema.europa.eu>.