

## SAŽETAK OPISA SVOJSTAVA LIJEKA

### 1. NAZIV LIJEKA

Plivit D<sub>3</sub> 5600 IU meke kapsule

### 2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV

Svaka kapsula sadrži 0,140 mg kolekalciferola, što odgovara 5600 IU vitamina D<sub>3</sub>.

#### Pomoćna tvar s poznatim učinkom

Kapsule mogu sadržavati sojin lecitin u tragovima (može sadržavati sojino ulje).

Za cijeloviti popis pomoćnih tvari, vidjeti dio 6.1.

### 3. FARMACEUTSKI OBLIK

Crveno-smeđa, neprozirna, ovalna, meka kapsula ispunjena bistrom, blago žutom, uljastom tekućinom.

Dimenzije: duljina: otprilike 8-9 mm, širina: otprilike 6-7 mm.

### 4. KLINIČKI PODACI

#### 4.1 Terapijske indikacije

- Početno liječenje nedostatka vitamina D (serumske razine <25 nmol/l ili <10 ng/ml) u odraslih i adolescenata.
- Prevencija nedostatka vitamina D kod odraslih i adolescenata s identificiranim rizikom.
- Kao dodatak specifičnoj terapiji osteoporoze kod odraslih bolesnika s nedostatkom vitamina D ili kod kojih postoji rizik od nedostatka vitamina D.

#### 4.2 Doziranje i način primjene

##### Doziranje

Doziranje mora biti određeno individualno od strane liječnika, ovisno o opsegu potrebne nadoknade vitamina D<sub>3</sub>.

*Početno liječenje nedostatka vitamina D (serumski 25(OH)D < 25 nmol/l ili <10 ng/ml) u odraslih i adolescenata*

Preporučena doza: jedna do pet kapsula tjedno.

Nakon prvog mjeseca potrebno je razmotriti nižu dozu održavanja u skladu s poželjnim razinama 25-hidroksikolekalciferola (25(OH)D) u serumu, težinom bolesti i odgovorom bolesnika na liječenje.

*Prevencija nedostatka vitamina D kod odraslih i adolescenata s identificiranim rizikom*

Preporučena doza: jedna kapsula tjedno.

*Kao dodatak specifičnoj terapiji osteoporoze u odraslih bolesnika s nedostatkom vitamina D ili kod kojih postoji rizik od nedostatka vitamina D*

Preporučena doza: jedna kapsula tjedno.

**H A L M E D**  
27 - 10 - 2023  
**O D O B R E N O**

*Doziranje kod oštećenja jetre*  
Nije potrebna prilagodba doze.

*Doziranje kod oštećenja bubrega*

U slučaju teškog oštećenja bubrega, dozu mora individualno odrediti liječnik ovisno o poželjnim razinama 25-hidroksikolekalciferola (25(OH)D) u serumu, težini bolesti i odgovoru bolesnika na liječenje (vidjeti dio 4.4).

*Pedijatrijska populacija*

Plivit D<sub>3</sub> se ne preporučuje u djece mlađe od 12 godina.

### Način primjene

Kapsule treba progutati cijele s vodom. Plivit D<sub>3</sub> se može uzimati sa ili bez hrane.

### **4.3 Kontraindikacije**

- Preosjetljivost na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.
- Bolesti i/ili stanja koja rezultiraju hiperkalcemijom ili hiperkalciurijom.
- Nefrolitijaza.
- Nefrocalcinoza.
- Hipervitaminoza D.

Ovaj lijek sadrži tragove lecitina iz soje, koji može sadržavati sojino ulje. Nije za primjenu u slučaju alergije na kikiriki ili soju.

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

#### Praćenje

Tijekom početnog i dugotrajnog liječenja potrebno je pratiti razine kalcija u serumu i bubrežnu funkciju mjeranjem kreatinina u serumu. Praćenje je osobito važno u starijih bolesnika koji se istodobno liječe srčanim glikozidima ili diureticima (vidjeti dio 4.5) te u bolesnika s visokom sklonošću stvaranju kamenca. U slučaju hiperkalciurije (preko 300 mg (7,5 mmol)/24 sata) ili znakova oštećene bubrežne funkcije, potrebno je smanjiti dozu ili prekinuti liječenje.

#### Sarkoidoza

Kolekalciferol treba oprezno propisati bolesnicima koji boluju od sarkoidoze zbog rizika od povećanog metabolizma vitamina D u njegov aktivni oblik. Ove bolesnike treba pratiti s obzirom na sadržaj kalcija u serumu i urinu.

#### Oštećenje bubrega

Kolekalciferol treba primjenjivati s oprezom u bolesnika s oštećenjem bubrega i treba pratiti učinak na razine kalcija i fosfata. Treba uzeti u obzir rizik od kalcifikacije mekog tkiva. U bolesnika s teškim oštećenjem bubrega, vitamin D u obliku kolekalciferola ne metabolizira se normalno (vidjeti dio 4.2).

#### Ostali lijekovi koji sadrže vitamin D<sub>3</sub>

Sadržaj vitamina D (5600 IU) u ovom lijeku treba uzeti u obzir pri propisivanju drugih lijekova koji sadrže vitamin D. Dodatne doze vitamina D treba uzimati pod strogim liječničkim nadzorom.

#### Pseudohipoparatiorezoza

Vitamin D ne preporučuje se ako je prisutna pseudohipoparatiorezoza (potreba za vitaminom D može biti smanjena zbog ponekad normalne osjetljivosti na vitamin D<sub>3</sub>, uz rizik od dugotrajnog predoziranja). U takvim slučajevima dostupni su derivati vitamina D<sub>3</sub> koji se mogu lakše kontrolirati.

#### Lecitin iz soje

Ovaj lijek sadrži tragove lecitina iz soje, koji može sadržavati sojino ulje. Ne smije se koristiti u slučaju alergije na kikiriki ili soju.

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

##### Tiazidni diuretici

Tiazidni diuretici smanjuju izlučivanje kalcija urinom. Zbog povećanog rizika od hiperkalcemije, tijekom istodobne primjene tiazidnih diuretika potrebno je redovito kontrolirati serumski kalcij.

##### Fenitoin ili barbiturati

Istodobna primjena fenitaina ili barbiturata može smanjiti učinak vitamina D jer se metabolizam povećava.

##### Digitalis i drugi srčani glikozidi

Učinak digitalisa i drugih srčanih glikozida može se pojačati oralnom primjenom kalcija u kombinaciji s vitaminom D<sub>3</sub>. Potreban je strogi liječnički nadzor i po potrebi praćenje elektrokardiograma i kalcija.

##### Glukokortikoidi

Glukokortikoidni steroidi mogu povećati metabolizam i eliminaciju vitamina D. Tijekom istodobne primjene može biti potrebno povećati dozu kolekalciferola.

##### Smole i laksativi

Istodobno liječenje smolama za izmjenu iona, poput kolestiramina, ili laksativima, poput parafinskog ulja, može smanjiti gastrointestinalnu apsorpciju vitamina D. Orlistat može potencijalno oslabiti apsorpciju kolekalciferola budući da je topiv u mastima.

##### Aktinomicin i imidazoli

Citotksični lijek aktinomicin i imidazolni antifungalni lijekovi ometaju aktivnost vitamina D inhibirajući pretvorbu 25-hidroksivitamina D u 1,25-dihidroksivitamin D bubrežnim enzimom, 25-hidroksivitamin D-1-hidroksilazom.

##### Rifampicin

Rifampicin može smanjiti učinkovitost kolekalciferola zbog indukcije jetrenih enzima.

##### Izoniazid

Izoniazid može smanjiti učinkovitost kolekalciferola zbog inhibicije metaboličke aktivacije kolekalciferola.

##### Magnezij

Lijekovi koji sadrže magnezij (kao što su antacidi) ne smiju se uzimati tijekom dugotrajnog liječenja visokim dozama vitamina D<sub>3</sub> zbog rizika od hipermagnezijemije.

##### Fosfor

Proizvodi koji sadrže fosfor koji se koriste u velikim dozama, kod istodobne primjene mogu povećati rizik od hiperfosfatemije.

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

##### Trudnoća

Postoje ograničeni podaci o primjeni kolekalciferola u trudnica. Nedostatak vitamina D je štetan za majku i dijete. U pokusima na životinjama pokazalo se da visoke doze vitamina D imaju teratogene učinke (vidjeti dio 5.3).

Predoziranje vitaminom D mora se izbjegavati tijekom trudnoće, jer dugotrajna hiperkalcemija može dovesti do tjelesne i mentalne retardacije, supravalvularne aortne stenoze i retinopatije djeteta.

Ako postoji nedostatak vitamina D, preporučena doza ovisi o nacionalnim smjernicama, međutim, najveća preporučena doza tijekom trudnoće je 4000 IU/dan vitamina D<sub>3</sub>. Plivit D<sub>3</sub> se ne preporučuje tijekom trudnoće.

#### *Dojenje*

Vitamin D<sub>3</sub> i njegovi metaboliti izlučuju se u majčino mlijeko. U dojenčadi nisu uočeni nikakvi štetni događaji. Plivit D<sub>3</sub> može se koristiti u preporučenim dozama tijekom laktacije u slučaju nedostatka vitamina D. To treba uzeti u obzir prilikom davanja dodatnog vitamina D djetetu.

#### *Plodnost*

Nema podataka o učinku kolekalciferola na plodnost. Međutim, ne očekuje se da normalne endogene razine vitamina D imaju štetne učinke na plodnost.

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

Plivit D<sub>3</sub> ne utječe ili zanemarivo utječe na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima.

### **4.8 Nuspojave**

Učestalost nuspojava je definirana kao: manje često ( $\geq 1/1000$  do  $<1/100$ ), rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  do  $<1/1000$ ) ili nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

#### *Poremećaji imunološkog sustava*

Nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka): reakcije preosjetljivosti poput angioedema ili edema grkljana.

#### *Poremećaji metabolizma i prehrane*

Manje često: hiperkalcemija i hiperkalciurija.

#### *Kožni i potkožni poremećaji*

Rijetko: pruritus, osip i urtikarija.

#### Prijavljivanje 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**

Predoziranje može dovesti do hipervitaminoze D. Višak vitamina D uzrokuje abnormalno visoke razine kalcija u krvi, što na kraju može ozbiljno oštetiti meka tkiva i bubrege.

Simptomi hiperkalcemije mogu uključivati anoreksiju, žed, mučninu, povraćanje, zatvor, bol u trbuhi, slabost mišića, umor, mentalne poremećaje, polidipsiju, poliuriju, bol u kostima, nefrokalcinozu, bubrežne kamence i u teškim slučajevima, srčane aritmije. Ekstremna hiperkalcemija može dovesti do kome i smrti.

Liječenje hiperkalcemije: Liječenje vitaminom D mora se prekinuti. Također se mora prekinuti liječenje tiazidnim diureticima, litijem, vitaminom A i srčanim glikozidima. Treba razmotriti rehidraciju i, prema ozbiljnosti, izolirano ili kombinirano liječenje diureticima petlje, bisfosfonatima, kalcitoninom i kortikosteroidima. Moraju se pratiti elektroliti u serumu, bubrežna funkcija i diureza. U teškim slučajevima potrebno je pratiti EKG i središnji venski tlak. Ovisno o stupnju hiperkalcemije i stanju bolesnika, npr. u slučaju oligoanurije može biti potrebna hemodializira (dijalizat bez kalcija).

## **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

### **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Farmakoterapijska skupina: vitamin D i analozi, kolekalciferol  
ATK oznaka: A11CC05

Kolekalciferol (vitamin D<sub>3</sub>) nastaje u koži pri izlaganju UVB svjetlu i pretvara se u svoj biološki aktivni oblik. Vitamin D povećava crijevnu apsorpciju kalcija i fosfata.

Primjena vitamina D<sub>3</sub> sprječava razvoj rahičnog raha u djece i osteomalacije u odraslih. Također se suprotstavlja povećanju paratiroidnog hormona (PTH) koji je uzrokovani nedostatkom kalcija i koji uzrokuje povećanu resorpciju kostiju.

Osim kostiju i crijevne sluznice, mnoga druga tkiva imaju receptore za vitamin D, na koje se veže aktivni hormonski oblik vitamina D, kalcitriol.

### **5.2 Farmakokinetička svojstva**

#### Apsorpcija

Vitamin D se lako apsorbira u tankom crijevu. Unos hrane potencijalno povećava apsorpciju vitamina D.

#### Distribucija i biotransformacija

Kolekalciferol i njegovi metaboliti cirkuliraju u krvi vezani za specifični globulin. Kolekalciferol se u jetri hidroksilacijom pretvara u 25-hidroksikolekalciferol. Zatim se u bubrežima dalje pretvara u 1,25-dihidroksikolekalciferol. 1,25-dihidroksikolekalciferol je aktivni metabolit odgovoran za povećanje apsorpcije kalcija. Vitamin D, koji se ne metabolizira, pohranjen je u masnom i mišićnom tkivu.

Nakon jedne oralne doze kolekalciferola, maksimalne serumske koncentracije primarnog skladišnog oblika postižu se nakon približno 7 dana. 25(OH)D<sub>3</sub> se zatim polako eliminira s prividnim poluvijekom u serumu od oko 50 dana. Kolekalciferol i njegovi metaboliti izlaze se uglavnom putem žući i stolice.

#### Eliminacija

Vitamin D se izlazi uglavnom putem žući i stolice, a mali postotak nalazi se u urinu.

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

U ispitivanjima na životinjama primjećena je teratogenost pri dozama daleko većim od terapijskog raspona za ljude. Nema dostupnih drugih relevantnih podataka, osim onoga što je navedeno u drugim dijelovima sažetka opisa svojstava lijeka (vidjeti dijelove 4.6 i 4.9).

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

#### *Sadržaj kapsule*

trigliceridi, srednje duljine lanca  
sav-rac- $\alpha$ -tokoferol (E307)

#### *Ovojnica kapsule*

želatina  
glicerol (E422)  
željezov oksid, žuti (E172)

H A L M E D  
27 - 10 - 2023  
O D O B R E N O

željezov oksid, crveni (E172)  
pročišćena voda  
tragovi fosfatidilkolina (iz soje), kaprilatnih/kapratnih triglicerida, etanola, glicerida (iz ulja sjemenki suncokreta), oleatne kiseline, askorbilpalmitata i tokoferola

## **6.2 Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

## **6.3 Rok valjanosti**

2 godine

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

Ne čuvati na temperaturi iznad 25 °C. Čuvati u originalnom pakiranju radi zaštite od vlage.

## **6.5 Vrsta i sadržaj spremnika**

PVC/PVDC/aluminijski blister, pakiranja od 4, 12, 30 i 60 mekih kapsula i blister pakiranja s jediničnom dozom od 4x1, 12x1, 30x1 i 60x1 mekih kapsula.

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**

PLIVA HRVATSKA d.o.o.  
Prilaz baruna Filipovića 25  
10 000 Zagreb

## **8. BROJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

HR-H-482539835

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

27.10.2023. / -

## **10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

/ -

H A L M E D  
27 - 10 - 2023  
O D O B R E N O