

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. LÄÄKEVALMISTEESEN NIMI

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapseli, pehmeä

Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapseli, pehmeä

Alfacalcidol Strides 1 mikrog kapseli, pehmeä

### 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapseli, pehmeä: Yksi pehmeä kapseli sisältää 0,25 mikrogrammaa alfakalsidolia.

Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapseli, pehmeä: Yksi pehmeä kapseli sisältää 0,5 mikrogrammaa alfakalsidolia.

Alfacalcidol Strides 1 mikrog kapseli, pehmeä: Yksi pehmeä kapseli sisältää 1 mikrogramman alfakalsidolia.

#### Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan

Jokainen pehmeä kapseli sisältää 98,7 mg maapähkinänöljyä, 1,0 mg vedetöntä etanolia ja 10 mg sorbitolia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Kapseli, pehmeä

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapseli, pehmeä: Punertavan ruskea, soikea ja pehmeä liivatekapseli, jonka sisällä on vaaleankeltainen, kirkas ja öljymäinen liuos. Kapselin koko: n. 10,4 mm x 5,6 mm.

Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapseli, pehmeä: Vaaleanpunainen, soikea ja pehmeä liivatekapseli, jonka sisällä on vaaleankeltainen, kirkas ja öljymäinen liuos. Kapselin koko: n. 10,4 mm x 5,6 mm.

Alfacalcidol Strides 1 mikrog kapseli, pehmeä: Haalean keltainen, soikea ja pehmeä liivatekapseli, jonka sisällä on vaaleankeltainen, kirkas ja öljymäinen liuos. Kapselin koko: n. 10,4 mm x 5,6 mm.

### 4. KLIINISET TIEDOT

#### 4.1 Käyttöaiheet

Alfacalcidol Strides on tarkoitettu yli 6-vuotiaille lapsille, nuorille ja aikuisille.

Alfacalcidol Strides on tarkoitettu seuraavien tilojen hoitoon, joissa kalsiumaineenvaihdunta on häiriintynyt johtuen heikentyneestä 25-hydroksi-D-vitamiinin 1- $\alpha$ -hydroksylaatiosta:

- a) Munuaisperäinen osteodystrofia sekä sekundaarinen, munuaisten vajaatoiminnasta johtuva lisäkilpirauhasen likatoiminta
- b) Lisäkilpirauhasten vajaatoiminta
- c) D-vitamiinin vaikuttamattomuudesta johtuva (D-vitamiiniriippuva) riisitauti ja osteomalasia
- d) Fosforin puutteesta johtuva (hypofosfateeminen) D-vitamiiniresistentti riisitauti ja osteomalasia.

#### 4.2 Annostus ja antotapa

##### Annostus

**Aloitusannos kaikissa indikaatioissa:**

Aikuiset:	0,25–0,50 mikrog/vrk
Iäkkääät:	0,25–0,50 mikrog/vrk
Yli 6-vuotiaat lapset, jotka painavat yli 20 kg:	0,25–0,50 mikrog/vrk

Alfacalcidol Strides -lääkkeen annosta on tämän jälkeen säädettävä biokemiallisen vasteen mukaan siten, että vältytään hyperkalsemiaalta. Vaste voidaan todeta kalsiumpitoisuuden määritysillä plasmasesta (mieluiten korjattuna proteiineihin sitoutumisen osalta), alkalisen fosfaatin, fosfaatin ja kalsium-fosfaattitulon ja lisäkilpirauhashormonimäärysten sekä radiologisten ja histologisten tutkimusten avulla.

Aluksi pitoisuudet plasmassa on tarkistettava viikon välein. Päivittäistä annosta voidaan suurentaa 0,25–0,5 mikrogramman suuruisin lisäyksin. Kun annos on vakaa, plasman kalsium-, fosfori-, magnesium- ja kreatiinimitasoa on seurattava 2–4 viikon välein.

Kun luun tihentyminen voidaan todeta biokemiallisesti tai röntgenkuvista (ja kun lisäkilpirauhasen vajaatoimintapotilaille on saavutettu normaali kalsiumpitoisuus plasmassa), annosta yleensä pienennetään. Ylläpitoannos on yleensä 0,25–1 mikrogrammaa vuorokaudessa. Jos potilaalle kehittyy hyperkalsemia, on Alfacalcidol Strides -lääkkeen käyttö keskeytettävä kunnes plasman kalsiumpitoisuus palautuu normaaliksi (noin viikossa). Tämän jälkeen valmisteen käyttö voidaan aloittaa uudelleen annoksella, joka on puolet hoidon keskeytystä edeltäneestä annoksesta.

Yli 6-vuotiailla lapsilla aloitusannokset ovat samat kuin aikuisilla ja iäkkäillä potilailla. Mikäli tarvitaan alle 0,25 mikrogramman annoksia, on saatavilla muita lääkemuotoja.

**a) Munuaisperäinen osteodystrofia sekä sekundaarinen, munuaisien vajaatoiminnasta johtuva lisäkilpirauhasen liikatoiminta**

Ennen Alfacalcidol Strides -hoidon aloittamista ja sen aikana on harkittava fosfaattia sitovien valmisteiden käytöä hyperfosfatemian ehkäisemiseksi. Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa on erityisen tärkeä tarkistaa plasman kalsiumpitoisuus riittävän usein, sillä pitkittynyt hyperkalsemia voi pahentaa munuaisten toiminnan heikentymistä.

**b) Lisäkilpirauhasten vajaatoiminta**

Vaikea hypokalsemia korjaantuu tavallista nopeammin suurilla Alfacalcidol Strides -annoksilla (esim. 3–5 mikrog) yhdessä kalsiumlisän kanssa.

**c) D-vitamiinin vaikuttamattomuudesta johtuva (D-vitamiiniriippuvainen) riisitauti ja osteomalasia**

Hoitoannoksina suositellaan 0,5–2 mikrog/vrk. Alfakalsidolin on oltava osana yhdistelmähoitoa D-vitamiinin, 25(OH)-D-vitamiinin ja 1α(OH)-D-vitamiinin kanssa.

**d) Fosforin puutteesta johtuva (hypofosfateminen) D-vitamiiniresistentti riisitauti ja osteomalasia**

Isot D-vitamiinannokset tai fosfaattilisät eivät anna täysin tyydyttävää vastetta. Alfakalsidolihoito (1–3 mikrog/vrk) lievittää nopeasti mahdollisen myopatiian ja lisää kalsiumin sekä fosfaatin retentiota. Jotkin potilaat saattavat myös tarvita fosfaattilisää.

*Pediatriset potilaat*

Tätä lääkettä ei ole tarkoitettu alle 6-vuotiaiden ja  $\leq 20$  kg painavien lasten hoitoon. Pienet lapset eivät välittämättä pysty nielemään kapseliteita, jotken vaihtoehtoista lääkemuotoa, kuten suun kautta otettavia tippoja, on harkittava.

## Antotapa

Suun kautta.

Kapseleita ei saa pureskella eikä murskata.

## **4.3 Vasta-aiheet**

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle, maapähkinälle, soijalle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Merkkejä D-vitamiinimyrkytyksestä.

Hyperkalsemia, hyperfosfatemia (paitsi lisäkilpirauhasen vajaatoiminnan aiheuttama), hypermagnesemia.

## **4.4 Varoituset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

Alfacalcidol Strides -hoidon aikana on säännöllisesti seurattava seerumin kalsium- ja fosfaattiarvoja. Tämä koskee etenkin lapsia, munuaisten vajaatoiminnasta kärsiviä potilaita sekä potilaita, joita hoidetaan isoilla annoksilla. Lisäkilpirauhashormonin, alkalisen fosfataasin, kreatiniinin, kalsiurian (potilaat, jotka eivät saa dialyysihoitoa) ja kalsium-fosfaatti-tulon arvoja on seurattava, jos se on kliinisesti tarkoituksenmukaista.

Hoito-ohjeiden mukaisesti kalsium- ja fosforipitoisuusia on seurattava säännöllisesti (alkuun viikoittain) kalsium-fosfaatti-tulon kontrolloimiseksi.

Tavallista tiheämpää seurantaa tarvitaan:

- sopivan, hyödyllisen annoksen titrausvaiheessa
- kun hoidon tehokkuus johtaa alkalisen fosfataasin laskuun tai selkeään, radiologisesti osoitettuun tilan kohenemiseen: luustohäiriöiden hoitoon tarkoitettuja annoksia on näissä tapauksissa yleensä pienennettävä.

Alfacalcidol Strides -valmistetta on käytettävä varoen:

- potilaille, jotka käyttävät sydänglykosideja tai digitalista, sillä hyperkalsemia voi johtaa rytmihäiriöihin nällä potilailla (ks. kohta 4.5)
- potilaille, joilla on nefrolitiaasi.

Hyperkalsemiaa voi ilmetä Alfacalcidol Strides -hoitoa saavilla potilailla. Varhaisia hyperkalsemian oireita ovat:

- polyuria
- metallin maku suussa
- ruokahaluttomuuus, polydipsia
- kuiva suu, pahoinvointi, oksentelu, ummetus ja ripuli
- lihas- ja luukivut
- heikko olo ja väsymys
- hikoilu
- hypertensio
- uneliaisuus, huimaus ja päänsärky.

Jos potilaalla on D-vitamiinin käyttöön liittyvä hyperkalsemia, voi samanaikainen digitalisglykosidien käyttö lisätä sydämen rytmihäiriöiden riskiä (ks. kohta 4.5).

Hyperkalsemiaa, hyperfosfatemiaa ja hyperkalsiuriaa on vältettävä kaikissa tapauksissa.

Pitkittynyt hyperkalsemia voi pahentaa ateroskleroosia, sydänläpän skleroosia tai nefrolitiaasia. Pitkittynytä hyperkalsemiaa on siksi vältettävä, kun Alfacalcidol Strides -valmistetta käytetään näitä tauteja sairastaville potilaille. Munuaistoiminnan tilapäistä, tai jopa pitkääikaista huononemista on havaittu. Alfakalsidolia on käytettävä varovasti potilaille, joilla esiintyy keuhkojen kalkkeutumista, sillä se voi johtaa sydänsairauteen.

Hyperkalsemia yhdessä hyperfosfatemian kanssa suurentaa metastaattisen kalsifikaation riskiä. Niiden sairauksien yhteydessä, joissa hyperfostatemiaa voi esiintyä (esim. heikentynyt munuaisten toiminta; potilaat, joilla on renaalinen osteodystrofia tai vaikea munuaisten vajaatoiminta), pitää käyttää veren fosfaatteja sitovaa lääkitystä.

Alfakalsidolia on käytettävä varoen potilaille, joilla on granulomatoottinen sairaus, kuten sarkoidoosi, jossa herkkyyss D-vitamiinille on hydroksylaation aktiivisuuden lisääntymisen vuoksi suurentunut.

Potilailla, joiden kalsiumpitoisuudet plasmassa ovat suhteellisen korkeat hoidon alussa, saattaa olla autonominen lisäkilpirauhasen liikatoiminta, joka useimmiten ei vastaa Alfacalcidol Strides -hoidoon. Tällöin saatetaan tarvita muita hoitotoimenpiteitä.

Alfacalcidol Strides sisältää maapähkinänöljyä ja lesitiiniä (sojalesitiiniä). Tätä lääkettä ei saa käyttää, jos potilaas on allerginen maapähkinälle tai soijalle. Lääkevalmiste sisältää myös apuaineena sorbitolia ja pieniä määriä etanolia (alkoholia; alle 100 mg/kapseli).

#### **4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

##### **Yhdistelemät, joita ei suositella**

Farmakologisesti vaikuttavia D-vitamiini- tai D-vitamiinianalogiannoksia ja kalsiumia tai kalsiumia sisältäviä valmisteita ei pidä käyttää samanaikaisesti alfakalsidolin kanssa, sillä tällaiseen yhteiskäytöön liittyy additiivisten vaikutusten mahdollisuus ja lisääntynyt hyperkalsemian riski.

Magnesiumia sisältävien antasidien ja laksatiivien samanaikainen käyttö voi lisätä hypermagnesemian riskiä, joten näitä ei pidä käyttää alfakalsidolioidon aikana.

##### **Yhdistelemät, joiden käyttöön liittyy tarvittavia varotoimia**

Hyperkalsemia voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriötä digitalisvalmisteita käyttäville potilaille. Potilaita, jotka käyttävät digitalista yhdessä alfakalsidolin kanssa, on näin ollen seurattava huolellisesti.

Potilaat, jotka käyttävät barbituraatteja tai muita antikonvulsanteja saattavat tarvita tavallista suurempia alfakalsidoliannoksia saavuttaakseen toivotun tehon. Tämä johtuu maksan detoksifikaatiotoimintaan osallistuvien entsyyymiä induktiosta.

Alfakalsidolin käytössä on noudatettava varovaisuutta hoidettaessa potilaita, jotka käyttävät tiatsididiureetteja, sillä heillä saattaa olla tavallista suurempi hyperkalsemian kehittymisriski.

Sappihappoja sitovien aineiden, kuten kolestyramiinin, kolestipolin, sukralfaatin, alumiinihydroksidin tai alumiinipohjaisten antasidien samanaikainen käyttö suun kautta voi heikentää suun kautta otettavan alfakalsidolivalmisteen imeytymistä suolistossa. Alfacalcidol Strides -kapseleita on otettava vähintään 1 tunti ennen sappihappoja sitovien aineiden ottoa tai 4–6 tuntia sen jälkeen yhteisvaikutusriskin minimoimiseksi.

##### **Huomioitavat yhdistelemät**

Orlistaatti vähentää D-vitamiinin imeytymistä.

#### **4.6 He delmällisyys, raskaus ja imetyks**

##### **Raskaus**

Ei ole olemassa riittävästi tietoja alfakalsidolin käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista riskiä ihmisielle ei tunneta. Varovaisuuteen on syytä määrättäässä alfakalsidolia raskaana olevalle naiselle, sillä raskaudenaikeinen hyperkalsemia voi aiheuttaa synnynnäisiä epämuodostumia.

Alfakalsidolia ei pidä käyttää raskauden aikana, ellei se ole aivan vältämätöntä.

##### **Imetyks**

Alfakalsidoli erittyy ihmisen rintamaitoon. On päättävä, keskeytetäänkö imetyks vai pidättäydytäänkö Alfacalcidol Strides -hoidosta. Päätöksessä on huomioitava imetyksen hyöty lapselle ja hoidon hyöty

naiselle.

Alfakalsidolia käyttävien äitien vauvoja, joita imetetään, on seurattava tarkasti hyperkalsemian varalta.

#### Hedelmällisyys

Alfakalsidolin vaikutuksesta hedelmällisyyteen ei ole kliinistä tietoa.

#### **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Alfacalcidol Strides -lääkkeellä ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn. Potilaiden on kuitenkin huomioitava, että huimausta voi ilmetä hoidon aikana, mikä on otettava huomioon autolla ajossa ja koneita käytettäessä.

#### **4.8 Hattavaikutukset**

Hattavaikutusten yleisyyden arvointi perustuu yhdistettyyn analyysiin kliinisissä tutkimuksissa raportoiduista hattavaikutuksista sekä spontaanista raportoinnista.

Yleisimmin raportoituja hattavaikutuksia ovat erilaiset ihoreaktiot, kuten kutina ja ihottumat, hyperkalsemia, kipu tai epämiellyttävä tunne maha-suolikanavassa ja hyperfosfatemia.

Munuaisten vajaatoimintaa on raportoitu markkinoille tulon jälkeen.

Hattavaikutukset on lueteltu MeDRA-luokituksen elinjärjestelmien mukaan ja yksittäiset hattavaikutukset on lueteltu yleisimmästä alkaen. Hattavaikutukset on esitetty kussakin esiintymisluokassa vakavuudeltaan alenevassa järjestyksessä.

Hyvin yleinen	≥ 1/10
Yleinen	≥ 1/100, <1/10
Melko harvinainen	≥ 1/1 000, < 1/100
Harvinainen	≥ 1/10 000, < 1/1 000
Hyvin harvinainen	< 1/10 000

<b>Aineenvaihdunta ja ravitsemus</b>	
<i>Yleinen:</i>	Hyperkalsemia Hyperfosfatemia
<b>Psyykkiset häiriöt</b>	
<i>Melko harvinainen:</i>	Sekavuustilat
<b>Hermosto</b>	
<i>Melko harvinainen:</i>	Päänsärky
<i>Harvinainen:</i>	Huimaus
<b>Ruoansulatuselimistö</b>	
<i>Yleinen:</i>	Kipu tai epämiellyttävä tunne maha-suolikanavassa
<i>Melko harvinainen:</i>	Ripuli Oksentelu Ummetus Pahoinvointi
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b>	
<i>Yleinen:</i>	Ihottuma* Kutina *Erityyppisiä ihottumia, kuten erytematoottista, makulopapulaarista ja pustulaarista ihottumaa on raportoitu
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b>	

<i>Melko harvinainen:</i>	Lihaskivut
<b>Munuaiset ja virtsatiet</b>	
<i>Yleinen:</i>	Hyperkalsiuria
<i>Melko harvinainen:</i>	
Heikentyntä munuaistoiminta (mukaan lukien akuutti munuaisten vajaatoiminta) Nefrolitiaasi/nefrokalsinoosi	
<b>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</b>	
<i>Melko harvinainen:</i>	Uupumus/voimattomuus/huonovointisuus Kalsinoosi

#### Pediatriset potilaat

Havaittu turvallisuusprofiili on samanlainen lapsilla ja aikuisilla.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten hyöty-haitta-tasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

PL 55

FI-00034 Fimea

#### **4.9 Yliannostus**

Hyperkalsemiaa hoidetaan keskeyttämällä Alfacalcidol Strides -valmisteen käyttö. Liiallinen D-vitamiinin käyttö voi johtaa hyperkalsemian kehittymiseen.

Yliannoksen oireina voi esiintyä väsymystä, pahoinvointia, oksentelua, polyuria ja päänsärkyä. Jos potilaalla ilmenee lievää hyperkalsemiaa, tilanteen voi nopeasti korjata yksinkertaisesti keskeyttämällä alfkalsidolihoidon. Kalsiumarvojen korjaantumiseen menee noin viikko.

Vaikeissa hyperkalsemiatapaussissa potilaan on otettava sairaalan teho-osastolle, jossa hänelle annetaan yleistä tukihoitoa. Potilaan on pidettävä hyvin nesteytettynä antamalla keittosuolaliusta suoneen (pakotettu diureesi). Potilaan elektrolytti-, kalsium- ja munuaisarvoja on seurattava ja sydänsähkökäyrän mahdollisia poikkeavuuksia on arvioitava etenkin, jos potilaan käyttää digitalista. Lisäksi glukokortikosteroidien, loop-diureettien, bisfosfonaattien, kalsitoniinin ja joskus myös matalakalsiumisen hemodialyyzin käyttöä on harkittava.

### **5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET**

#### **5.1 Farmakodynamiikka**

Farmakoterapeutinen ryhmä: Vitamiinit; D-vitamiini ja sen kaltaiset yhdisteet

ATC-koodi: A11CC03

#### Vaikutusmekanismi

Alfkalsidoli muuntuu maksassa nopeasti 1,25-dihydroksi-D3-vitamiiniksi; eli D3-vitamiinin metaboliittiksi, joka säätelee kalsium- ja fosfaattimetaboliaa elimistössä. Nopean muuntumisensa ansiosta alfa-D3:n (alfakalsidolin) terapeutiset edut ovat käytännössä samat kuin 1,25-dihydroksi-D3-vitamiinin. Pääasiallinen vaikuttaja on 1,25-dihydroksi-D3-vitamiinipitoisuuden nousu verenkierrossa, mikä lisää kalsiumin ja fosfaatin imetyymistä suolistosta, edistää luun mineralisaatiota, laskee lisäkilpirauhashormonipitoisuutta veressä sekä vähentää luun resorptiota, mikä lievittää luu- ja lihaskipua.

Heikentynyt 1- $\alpha$ -hydroksylaatio munuaisisissa vähentää endogeenisen 1,25-dihydroksi-D-vitamiinin tuotantoa. Alfakalsidoli edistää kalsiumin ja fosforin reabsorptiota munuaistubuluksissa. Tämä on yhteydessä mineraaliaineenvaihdunnan häiriöihin monissa sairauksissa, kuten munuaisten osteodystrofiaassa, lisäkilpirauhasen vajaatoiminnassa ja D-vitamiinista riippuvaisessa riisitaudissa. Näissä sairauksissa, joissa tarvitaan suuria annoksia D-vitamiinia tilanteen korjaamiseen, saavutetaan vaste jo pienellä annoksella alfakalsidolia.

#### Farmakodynaamiset vaikutukset

Viive vasteessa ja suuret hoitoon tarvittavat annokset tekevät D-vitamiinin annossäätelyn vaikeaksi hoidettaessa edellä mainittuja sairauksia. Tämä voi johtaa äkilliseen hyperkalsemian kehittymiseen, josta palautuminen voi kestää viikkoja tai kuukausia. Alfacalcidol Strides -lääkkeen tärkein etu on sen nopeampi vaste, joka mahdollistaa tarkemman annossäätelyn kuin D-vitamiinilla. Jos potilaalle tulee hyperkalsemia, palautuminen voidaan saavuttaa jo muutamassa päivässä alfakalsidolioidon keskeyttämisen avulla.

Potilailla, joilla oli munuaisten vajaatoiminta, havaittiin 1 $\alpha$ -hydroksi-D-vitamiinin (1 $\alpha$ -OHD3) lisäävän kalsiumin ja fosforin imetyymistä suolesta annosriippuvaisesti annoksen ollessa 1–5 mikrogrammaa/vrk. Tämä vaiketus havaittiin 3 päivän kuluessa lääkityksen aloittamisesta, ja vaiketus myös loppui 3 päivän kuluessa lääkkeen käytön lopettamisesta.

Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla on havaittu suurentuneita kalsiumarvoja seerumissa 5 päivän kuluessa siitä, kun heille on annettu 1 $\alpha$ -hydroksi-D3-vitamiinia annoksella 0,5–1 mikrogrammaa/vrk. Kun seerumin kalsiumpitoisuudet nousivat, lisäkilpirauhashormoni- ja alkaliset fosfataasi (AFOS) -arvot laskivat kohti normaalitasoa.

Alfakalsidolin farmakodynaamiset ominaisuudet ovat samankaltaiset kuin kalsitriolin, alfakalsidolin ollessa kalsitriolisynteesin prekursori. Kalsitrioli edistää siten kalsiumin, fosforin ja magnesiumin retentiota, mikä nostaa näiden ionien pitoisuksia plasmassa. Tämä pitoisuksien nousu on erityisen tärkeä munuaistoiminnan ollessa heikentynyt, sillä kaikki nämä ionit suodattuvat munuaisten kautta virtsaan.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

#### Imetyminen

Alfakalsidoli imetyyy passiivisesti ja lähes kokonaan ohutsuolesta. 1 $\alpha$ -hydroksi-D3-vitamiini nostaa myös epäorganisen fosforin pitoisuutta plasmassa lisääntyneen suolistosta imetymisen ja munuaistubuluksissa tapahtuvan reabsorption myötä. Tämä jälkimmäinen vaiketus on seurausta 1 $\alpha$ -hydroksi-D3-vitamiinin aikaansaamasta lisäkilpirauhashormonin suppressiosta. Lääkkeen vaiketus kalsiumiin oli tutkimuksissa noin kaksinkertainen verrattuna sen vaikutukseen fosforin imetymiseen.

#### Biotransformaatio

Alfakalsidoli muuntuu nopeasti maksassa 1,25-dihydroksi-D-vitamiiniksi, joka on kalsium- ja fosfaattiaineenvaihduntaa säätelevä D-vitamiinin metaboliitti. Koska muuntuminen tapahtuu nopeasti, Alfacalcidol Strides -lääkkeen ja 1,25-hydroksi-D-vitamiinin kliiniset vaikutukset ovat hyvin samankaltaiset.

#### Eliminaatio

Alfakalsidolin puoliintumisaika on noin 4 tuntia. Farmakologinen vaiketus kestää 3–5 vuorokautta.

## **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

#### *Krooninen toksisuus:*

Alfakalsidolin prekliininen toksisuus johtuu D-vitamiinin aktiivisen muodon (kalsitriolin) tunnetusta vaikutuksesta kalsiumtasapainoon, mikä ilmenee hyperkalsemiana, hyperkalsiuriana ja joskus pehmytkudosten kalsifikaationa.

#### *Genotoksisuus:*

Alfakalsidoli ei ole genotoksinen.

#### **Lisääntymistoksisuus:**

Alfakasidolilla ei ole havaittu minkäänlaisia erityisiä vaikutuksia rottien tai kanien hedelmällisyyteen tai jälkikasvun käyttäytymiseen. Sikiöön tai sikiön kehitykseen kohdistuvaa toksisuutta (varhainen raskauden keskeytyminen, pienempi pentueen koko ja pienempi syntymäpaino) on havaittu annoksilla, jotka olivat tokisia myös emoille. Suurten D-vitamiinien annosten tiedetään olevan teratogeenisia koe-eläimille.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

#### *Kapselin sisältö:*

Vedetön sitruunahappo (E 330)  
All-rac- $\alpha$ -tokoferoli (E 307)  
Propylygallaatti (E 310)  
Vedetön etanol  
Puhdistettu maapähkinänöljy

#### *Kapselin kuori:*

Liivate (E 441)  
Glyseroli (E 422)  
Osittain dehydratoitu nestemäinen sorbitoli (E 420)

Keskipitkäketjuiset tydytetyneet triglyceridit  
Lesitiini (soijalesitiini)

Titaanidioksiidi (E 171)  
0,25 mikrog kapseleiden kuorissa lisäksi punaista ja mustaa rautaoksidia (E 172)  
0,5 mikrog kapseleiden kuorissa lisäksi punaista rautaoksidia (E 172)  
1 mikrog kapseleiden kuorissa lisäksi keltaista rautaoksidia (E 172).

### **6.2 Yhteensovimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

2 vuotta.

### **6.4 Säilytys**

Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)**

Valkoinen, läpikuultamaton HDPE-purkki, jossa on valkoinen, läpikuultamaton HDPE-kierrekorkki sekä avaamattomuuden osoittava sinetti: 30 ja 50 kapselia.  
Valkoinen, läpikuultamaton HDPE-purkki, jossa on valkoinen, läpikuultamaton PP-kierrekorkki sekä avaamattomuuden osoittava sinetti: 90 ja 100 kapselia.  
Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

### **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Ei erityisvaatimuksia.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Strides Nordic ApS  
Dronningens Tvaergade 9  
DK-1302 Kööpenhamina  
Tanska

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapseli, pehmeä: 36943  
Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapseli, pehmeä: 36944  
Alfacalcidol Strides 1 mikrog kapseli, pehmeä: 36945

## **9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 17.01.2022

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

03.01.2024

## PRODUKTRESUMÉ

### 1 LÄKEMEDLETS NAMN

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapsel, mjuk  
Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapsel, mjuk  
Alfacalcidol Strides 1,0 mikrog kapsel, mjuk

### 2 KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapsel, mjuk: Varje mjuk kapsel innehåller 0,25 mikrogram alfacalcidol  
Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapsel, mjuk: Varje mjuk kapsel innehåller 0,5 mikrogram alfacalcidol  
Alfacalcidol Strides 1,0 mikrog kapsel, mjuk: Varje mjuk kapsel innehåller 1,0 mikrogram alfacalcidol

Hjälpmitten med känd effekt:

Varje mjuk kapsel innehåller 98,7 mg jordnötsolja, 1,0 mg vattenfri etanol och 10 mg sorbitol.

För fullständig förteckning över hjälpmitten, se avsnitt 6.1

### 3 LÄKEMEDELSFORM

Kapsel, mjuk

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog: Rödbruna, ovals, mjuka gelatinkapslar innehållande en ljusgul, klar oljig vätska. Storleken är cirka 10,4 mm x 5,6 mm

Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog: Ljusrosa, ovals, mjuka gelatinkapslar innehållande en ljusgul, klar oljig vätska. Storleken är cirka 10,4 mm x 5,6 mm

Alfacalcidol Strides 1,0 mikrog: Ljusgula, ovals, mjuka gelatinkapslar innehållande en ljusgul, klar oljig vätska. Storleken är cirka 10,4 mm x 5,6 mm

### 4 KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Alfacalcidol Strides är avsett för barn över 6 år, ungdomar och vuxna.

Alfacalcidol Strides är avsett att användas vid tillstånd med störd kalciummetabolism beroende på störd 1- $\alpha$ -hydroxylering av 25-hydroxivitamin D:

- a) Renal osteodystrofi och sekundär hyperparathyreos på grund av nedsatt njurfunktion.
- b) Hypoparathyreoidism
- c) Pseudobrist (D-vitaminberoende) raktis och osteomalaci
- d) Hypofosfatemisk D-vitaminresistent raktis och osteomalaci

#### 4.2 Dosering och administreringssätt

##### Dosering

##### **Startdos för alla indikationer:**

Vuxna:	0,25-0,50 mikrogram/dag
Dosering till äldre:	0,25-0,50 mikrogram/dag
Barn över 6 år och över 20 kg kroppsvikt:	0,25-0,50 mikrogram/dag

Dosen av Alfacalcidol Strides bör därför justeras enligt biokemiskt svar för att förhindra hyperkalcemi. Bedömning av svar inkluderar plasmanivåer av kalcium (helst korrigat för proteinbindning), alkaliskt fosfatas, fosfat och kalcium-fosfatprodukt, bisköldkörtelhormon samt radiografiska och histologiska undersökningar.

Plasmanivåerna ska initialt mätas med veckovisa intervall. Den dagliga dosen av Alfacalcidol Strides kan ökas i steg om 0,25-0,5 mikrogram. När dosen har fastställts bör plasmanivåerna av kalcium, fosfor, magnesium och kreatinin kontrolleras var 2-4:e vecka.

När det finns biokemiskt eller radiografiskt tecken på benläkning (och hos patienter med hypoparathyreoidism när normala plasmanivåer av kalcium har uppnåtts) ska dosen generellt minskas. Underhållsdoser ligger vanligtvis i intervallet 0,25 till 1 mikrogram per dag. Om hyperkalcemi uppkommer ska behandlingen med Alfacalcidol Strides upphöra tills kalciumnivån i plasma återgår till det normala (cirka 1 vecka) och därefter sättas in igen med halva den tidigare dosen.

Startdos av Alfacalcidol Strides är lika hos barn över 6 år, vuxna och äldre. Andra beredningar finns om en dos under 0,25 mikrogram behöver administreras.

**(a) Renal osteodystrofi och sekundär hyperparathyreosis på grund av nedsatt njurfunktion:**

Före och under behandling med Alfacalcidol Strides ska behandling med fosfatbindande medel övervägas för att förhindra hyperfosfatemi. Det är särskilt viktigt att göra tätta kontroller av kalcium i plasma hos patienter med kronisk njursvikt eftersom långvarig hyperkalcemi kan förvärra en försämring av njurfunktion.

**(b) Hypoparathyreoidism:**

Det går snabbare att korrigera svår hypokalcemi med höga doser av Alfacalcidol Strides (t.ex. 3-5 mikrogram) tillsammans med kalciumtillskott.

**(c) Pseudobrist (D-vitaminberoende) raktis och osteomalaci:**

För behandling rekommenderas 0,5 till 2,0 µg/dag. Alfakalcidol ska vara en del av en behandling som inkluderar vitamin-D, 25(OH) vitamin-D och 1α(OH) vitamin-D.

**(d) Hypofosfatemisk D-vitaminresistent raktis och osteomalaci:**

Varken stora doser av D-vitamin eller fosfattillskott är helt tillfredsställande. Behandling med alfakalcidol (1 till 3 µg /dag) lindrar snabbt myopati om sådan föreligger och ökar kalcium- och fosfatretenion. Vissa patienter kan även kräva fosfattillskott.

*Pediatrisk population*

Inte avsett barn under 6 års ålder och ≤20 kg. Små barn kanske inte kan svälja kapseln och en alternativ beredningsform, t.ex. orala droppar, bör övervägas.

Administreringssätt

Oral användning.

Kapseln får inte tuggas eller krossas.

#### 4.3 Kontraindikationer

Överkänslighet mot den aktiva substansen, jordnötter, soja eller mot något hjälpmäne som anges i avsnitt 6.1. Tecken på förgiftning orsakad av D-vitamin.

Hyperkalcemi, hyperfosfatemi (förutom vid hypoparathyreoidism) och hypermagnesemi.

#### **4.4 Varningar och försiktighet**

Under behandling med Alfacalcidol Strides ska kalcium- och fosfatinivåer i serum kontrolleras regelbundet, särskilt hos barn, patienter med nedsatt njurfunktion och patienter som får höga doser. PTH, alkaliska fosfataser, kreatinin, kalciuri (hos patienter som inte står på dialys) och kalcium-fosfatprodukt ska kontrolleras om det är kliniskt indikerat.

Behandlingen kräver regelbundna kontroller (varje vecka till en början) av kalcium- och fosfathalterna för att kontrollera kalcium-fosfatprodukten.

Kontroller ska vara mer frekventa:

- under fastställande av underhållsdosnär effekten av behandlingen leder till en minskning av alkaliska fosfataser, eller en tydlig radiologisk förbättring: de doser som krävs för behandling av skelettsjukdomar måste då generellt minskas.

Alfacalcidol Strides ska användas med försiktighet till:

- patienter som behandlas med hjärtglykosider eller digitalis eftersom hyperkalciemi kan leda till arytmier hos sådana patienter (se avsnitt 4.5)
- patienter med nefrolitiasis.

Hyperkalciemi kan uppkomma hos patienter som behandlas med Alfacalcidol Strides och tidiga symtom är:

- polyuri
- metallsmak i munnen
- aptilöshet, polydipsi
- munorrhett, illamående, kräkningar, förstopning och diarré
- muskel- och skelettsmärta
- svaghet och trötthet
- svettningar
- hypertoni
- dásighet, yrsel och huvudvärk.

Samtidig användning av digitalisglykosider ökar risken för hjärtarytmier vid hyperkalciemi som är sekundär till administrering av D-vitamin (se avsnitt 4.5).

I samtliga fall ska uppkomst av hyperkalciemi, hyperfosfatemi och hyperkalciuri undvikas.

Långvarig hyperkalciemi kan förvärra ateroskleros och hjärtklaffsskleros eller nefrolitiasis; långvarig hyperkalciemi ska således undvikas vid behandling med Alfacalcidol Strides till dessa patienter. Övergående eller varaktig försämring av njurfunktion har observerats. Alfacalcidol ska användas med försiktighet till patienter med förkalkningar i lungorna eftersom detta kan leda till hjärtsjukdom.

Hyperkalciemi i kombination med hyperfosfatemi ökar risken för metastatiska förkalkningar. Vid sjukdomar där hyperfosfatemi kan uppkomma, t.ex. vid nedsatt njurfunktion, hos patienter med renal osteodystrofi eller gravt nedsatt njurfunktion, bör fosfatbindande medel användas.

Alfacalcidol ska användas med försiktighet till patienter med granulomatösa sjukdomar som sarkoidos och hos vilka känsligheten för D-vitamin är förhöjd på grund av ökad hydroxyleringsaktivitet.

Patienter med relativt höga initiala kalciumhalter i plasma kan ha autonom hyperparathyreoidism som ofta inte svarar på Alfacalcidol Strides. Andra behandlingsåtgärder kan vara indikerade.

Alfacalcidol Strides innehåller jordnötsolja och lecitin (sojalecitin). Detta läkemedel ska inte användas vid allergi mot jordnötter eller soja. Det innehåller även sorbitol som ett hjälpmäne. Detta läkemedel innehåller små mängder etanol (alkohol), mindre än 100 mg per kapsel.

#### **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

##### **Ej rekommenderade kombinationer**

Farmakologiska doser av D-vitamin eller dess analoger och kalcium eller beredningar som innehåller kalcium ska inte ges samtidigt med alfakalcidol på grund av risken för additiva effekter och en ökad risk för hyperkalcemi.

Magnesiumbaserade antacida och laxermedel ska inte användas under behandling med alfakalcidol på grund av en ökad risk för hypermagnesemi.

##### **Kombinationer som ska användas med försiktighet**

Hyperkalcemi hos patienter som tar digitalispreparat kan utlösa hjärtarytmier. Patienter som tar digitalis i kombination med alfakalcidol ska därför kontrolleras noggrant.

Patienter som tar barbiturater eller antikonvulsiva medel kan kräva större doser av alfakalcidol för att framkalla den önskade effekten på grund av induktion av avgiftningsenzymen i levern. Använd med försiktighet till patienter som behandlas med tiaziddiureтика eftersom det kan finnas en ökad risk för att utveckla hyperkalcemi.

Samtidig oral administrering av gallsyrbbindare som kolestyramin, kolestipol, sukralfat, aluminiumhydroxid och aluminiumbaserade antacida kan försämra tarmabsorptionen av orala beredningar med alfakalcidol. Alfacalcidol Strides ska administreras minst 1 timme före eller 4 till 6 timmar efter intag av gallsyrbbindaren för att minimera den eventuella risken för interaktion.

##### **Kombinationer som ska beaktas**

Orlistat minskar absorptionen av D-vitamin.

#### **4.6 Fertilitet, graviditet och amning**

##### Graviditet

Det finns inga adekvata data från användningen av alfakalcidol hos gravida kvinnor. Djurstudier har visat reproduktionstoxikologiska effekter (se avsnitt 5.3). Den eventuella risken för människa är okänd. Försiktighet ska iakttas vid förskrivning till gravida kvinnor eftersom hyperkalcemi under graviditet kan leda till medfödda missbildningar hos barnet.

Alfakalcidol ska inte användas under graviditet om det inte är absolut nödvändigt.

##### Amning

Alfakalcidol utsöndras i bröstmjölk. Ett beslut måste fattas om man ska avbryta amningen eller avstå från behandling med Alfalcacidol Strides efter att man tagit hänsyn till fördelen med amning för barnet och fördelen med behandling för kvinnan.

Barn som ammas och vars mödrar tar alfakalcidol ska kontrolleras noggrant för hyperkalcemi.

##### Fertilitet

Inga fertilitetsdata om användning av alfakalcidol finns tillgängliga.

#### **4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner**

Alfacalcidol Strides har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon eller använda maskiner.

Patienten ska dock vara medveten om att yrsel kan uppkomma under behandling och detta ska beaktas vid framförande av fordon och användning av maskiner.

## 4.8 Biverkningar

De uppskattade biverkningsfrekvenserna är baserade på en poolad analys av data från kliniska studier och spontanrapportering.

De vanligaste rapporterade biverkningarna är olika hudreaktioner som klåda och utslag, hypercalcemi, smärta/obehag i magtarmkanalen och hyperfosfatemi.

Njursvikt har rapporterats efter godkännandet för försäljning.

Biverkningar anges enligt MedDRA-klassificering av organsystem och de individuella biverkningarna anges med den mest rapporterade först. Inom varje frekvensgrupp är biverkningarna presenterade efter fallande allvarlighetsgrad.

Mycket vanliga	≥1/10
Vanliga	≥1/100, <1/10
Mindre vanliga	≥1/1000, <1/100
Sällsynta	≥1/10 000, <1/1 000
Mycket sällsynta	<1/10 000

<b>Metabolism och nutrition</b>	
Vanliga:	Hypercalcemi Hyperfosfatemi
<b>Psykiska störningar</b>	
Mindre vanliga:	Förvirringstillstånd
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b>	
Mindre vanliga:	Huvudvärk
Sällsynta:	Yrsel
<b>Magtarmkanalen</b>	
Vanliga:	Smärta och obehag i buken
Mindre vanliga:	Diarré Kräkningar Förstoppning Illamående
<b>Hud och subkutan vävnad</b>	
Vanliga:	Utslag* Klåda *Olika typer av utslag som erytematösa, makulopapulösa och pustulära har rapporterats.
<b>Muskuloskeletala systemet och bindväv</b>	
Mindre vanliga:	Myalgi
<b>Njurar och urinvägar</b>	
Vanliga:	Hyperkalciuri
Mindre vanliga:	Nedsatt njurfunktion (inklusive akut njursvikt) Nefrolitiasis/nefrokalcinos
<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringsstället</b>	
Mindre vanliga:	Trötthet/asteni/sjukdomskänsla Kalcinos

### Pediatrisk population

Den observerade säkerhetsprofilen är liknande för barn och vuxna.

### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nyttariskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

Webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)  
Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea  
Biverkningsregistret  
PB 55  
00034 FIMEA

#### 4.9 Överdosering

Hyperkalcemi behandlas genom att man avbryter administreringen av Alfacalcidol Strides. Hög intag av D-vitamin kan leda till utveckling av hyperkalcemi. Symtom på överdosering kan vara trötthet, illamående, kräkningar, polyuri och huvudvärk. Om mild hyperkalcemi uppkommer kan den snabbt korrigeras genom att man avbryter behandlingen: det tar cirka en vecka innan nivån är normaliserad.

Vid svåra fall av hyperkalcemi måste patienten läggas in på en intensivvårdsavdelning. Allmänna stödjande åtgärder ska sättas in. Håll patienten väl hydrerad genom intravenös infusion av natriumkloridlösning (forcerad diures), mät elektrolyter, kalcium- och njurfunktionsindex; bedöm elektrokardiografiska avvikelse, särskilt hos patienter som behandlas med digitalis. Mer specifikt ska behandling med glukokortikosteroider, loopdiureтика, bisfosfonater, kalcitonin och eventuellt hemodialys med lågt kalciuminnehåll övervägas.

### 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

#### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Vitaminer; vitamin D och analoger.

ATC-kod: A11CC03

##### Verkningsmekanism

Alfakalcidol genomgår snabb hepatsk omvandling till 1,25-dihydroxi-D3-vitamin, den D3-vitaminmetabolit som agerar som en regulator för kalcium- och fosfatmetabolism. På grund av denna snabba omvandling är den terapeutiska fördelarna av alfa D3 (alfakalcidol) i stort sett desamma som de för 1,25-dihydroxi-D3-vitamin. De huvudsakliga effekterna är att öka de cirkulerande halterna av 1,25-dihydroxi-D3-vitamin och därmed öka intestinal absorption av kalcium och fosfat, främja benmineralisering, minska halterna av bisköldkörtelhormon i plasma samt minska benresorption, med minskning av skelett- och muskelsmärta.

Nedsatt  $1\alpha$ -hydroxylering av njurarna minskar produktion av endogent 1,25-dihydroxi-D-vitamin. I njurarna stimulerar alfakalcidol den tubuära reabsorptionen av kalcium och fosfat. Detta bidrar till störningar i mineralmetabolism som ses vid flera tillstånd, inklusive renal osteodystrofi, hypoparathyreoidism och D-vitaminberoende raktis. Dessa tillstånd, som kräver höga doser av parentalt D-vitamin för att korrigera, kommer att svara på små doser av Alfacalcidol Strides.

##### Farmakodynamisk effekt

Fördräningen av svar och de höga doser av parentalt D-vitamin som krävs vid behandling av dessa tillstånd gör dosjusteringen svår. Detta kan resultera i oförutsägbar hyperkalcemi som det kan ta veckor eller månader att upphäva. Den huvudsakliga fördelen med Alfacalcidol Strides är att svar fås snabbare, vilket medger en mer exakt dositrerings. Om oavsiktlig hyperkalcemi uppkommer kan den upphävas inom dagar efter att behandlingen sattes ut.

Hos patienter med njursvikt ökade 1-5 mikrogram/dag av 1 $\alpha$ -hydroxi-D-vitamin (1 $\alpha$ -OHD3) absorptionen av intestinalt kalcium och fosfat på ett dosrelaterat sätt. Denna effekt observerades inom 3 dagar efter insättning av läkemedlet och omvänt upphävdes effekten inom 3 dagar efter det sattes ut.

Patienter med kronisk njursvikt uppvisade ökade halter av kalcium inom 5 dagar efter att de fått 1 $\alpha$ -OHD3 i en dos mellan 0,5 - 1,0 mikrogram/dag. Då kalciumhalten i serum steg, minskade PTH-halterna och alkaliskt fosfatas ner till de normala.

De farmakodynamiska egenskaperna hos alfacalcidol liknar dem hos kalcitriol som är prekursorn för syntes av alfakalcidol. Kalcitrol främjar således kroppens retention av kalcium, fosfat och magnesium, vilket leder till en ökning av dessa joner i plasma. Denna ökning är viktiga eftersom njurfunktionen är nedsatt på grund av att alla dessa joner först filtreras för att utsöndras i urinen.

## 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

### Absorption

Alfakalcidol absorberas passivt och nästan fullständigt i tunntarmen. Det 1 $\alpha$ -OHD3 som produceras leder också till ökning av oorganisk fosfat i plasma på grund av ökad intestinal absorption renal tubulär reabsorption. Den senare effekten är en följd av PTH-hämning av 1 $\alpha$ -OHD3. Läkemedlets effekt på kalcium är cirka dubbelt så stor som dess effekt på fosfatabsorption.

### Metabolism

Alfakalcidol omvandlas snabbt i levern till 1,25-dihydroxi-D-vitamin. Det är den metabolit av D-vitamin som agerar som en regulator av kalcium- och fosfatmetabolism. Eftersom denna omvandling sker snabbt är de kliniska effekterna av Alfalcacidol Strides och 1,25-dihydroxi-D-vitamin mycket likartade.

### Eliminering

Halveringstiden för alfakalcidol är cirka 4 timmar. Den farmakologiska effekten varar cirka 3-5 dagar.

## 5.3 Pre kliniska säkerhetsuppgifter

### *Kronisk toxicitet:*

Alfakalcidols icke-kliniska toxicitet är beroende av den kända D-vitamineffekten av kalcitriol på kalciumhemostas, vilken kännetecknas av hyperkalcemi, hyperkalciuri och slutligen av förkalkning av mjukvävnad.

### *Gentoxicitet:*

Alfakalcidol är inte gentoxiskt.

### *Reproduktionstoxicitet:*

Inga specifika effekter av alfakalcidol noterades avseende avkommans fertilitet eller beteende hos råttor och kaniner. När det gäller embryofetal utveckling observerades fetal toxicitet (postimplantationsförlust, mindre storlek på kullarna och låg födelsevikt) vid doser tillräckligt höga att förorsaka toxicitet hos mödrarna. Höga doser av D-vitamin är kända för att vara teratogena hos försöksdjur.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmänne

#### *Kapselinnehåll:*

Citronsyra, vattenfri (E 330)

All-rac- $\alpha$ -tokoferol (E 307)

Propylgallat (E 310)

Etanol, vattenfri

Jordnötsolja, raffinerad

*Kapselns hölje:*

Gelatin (E 441)

Glycerol (E 422)

Flytande sorbitol, delvis dehydrerat (E 420)

Medellånga triglycerider

Lecitin (sojalecitin)

Titandioxid (E171)

Röd järnoxid (E172) endast i kapslarna 0,25 mikrogram och 0,5 mikrogram

Svart järnoxid (E172) endast i kapslarna 0,25 mikrogram

Gul järnoxid (E172) endast i kapslarna 1,0 mikrogram

## 6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant

## 6.3 Hållbarhet

2 år.

## 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

## 6.5 Förpacknings typ och innehåll

Vit ogenomskinlig HDPE-burk med vitt ogenomskinligt skruvlock av HDPE och induktionsförsegling: 30 och 50 kapslar

Vit ogenomskinlig HDPE-burk med vitt ogenomskinligt skruvlock av PP och induktionsförsegling: 90 och 100 kapslar

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

## 6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Inga särskilda anvisningar.

# 7 INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Strides Nordic ApS

Dronningens Tvaergade 9

DK-1302 Köpenhamn

Danmark

# 8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Alfacalcidol Strides 0,25 mikrog kapsel, mjuk: 36943

Alfacalcidol Strides 0,5 mikrog kapsel, mjuk: 36944

Alfacalcidol Strides 1,0 mikrog kapsel, mjuk: 36945

**9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

Datum för det första godkännandet: 17.01.2022

**10 DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

03.01.2024