

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

**Sefazin vet 20 mg/ml injektioneste, liuos naudalle, hevoselle, koiralle ja kissalle**

### 2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS

Yksi millilitra sisältää:

**Vaikuttava aine:**

Ksylatsiini 20,00 mg (vastaa 23,32 mg ksylatsiinihydrokloridia)

**Apuaineet:**

Metyyliiparahydroksibentsoatti (E218) 1,5 mg

Täydellinen apuaineluettelo, katso kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos.

Kirkas, väritön liuos ilman näkyviä hiukkasia.

### 4. KLIINiset TIEDOT

#### 4.1. Kohde-eläinlajit

Nauta, hevonen, koira, kissa.

#### 4.2. Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain

Nauta

Sedaatio, lihasrelaksaatio ja analgesia pienten leikkaustoimenpiteiden yhteydessä.  
Anestesiaan yhdessä muiden aineiden kanssa.

Hevonen

Sedaatio ja lihasrelaksaatio.  
Analgesiaan ja anestesiaan yhdessä muiden aineiden kanssa.

Koira ja kissa

Sedaatio.  
Lihasrelaksaatioon, analgesiaan ja anestesiaan yhdessä muiden aineiden kanssa.

#### 4.3. Vasta-aiheet

Nauta, hevonen, koira ja kissa

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä vaikuttavalle aineelle tai apuaineille.

Ei saa käyttää eläimillä, joilla on ruuansulatuskanavan tukos, sillä lääkeaineen lihaksia rentouttava vaikutus voimistaa tukoksen oireita ja voi aiheuttaa oksentelua.

Ei saa käyttää keuhkosairauksista (hengitysvajaus) tai sydänsairauksista (erityisesti kammioperäisistä rytmihäiriöistä) kärsivillä eläimillä.

Ei saa käyttää eläimille, joilla on esiintynyt munuaisten tai maksan vajaatoimintaa.

Ei saa käyttää eläimille, joilla on esiintynyt kouristuskohtauksia.

Ei saa käyttää eläimille, joilla on esiintynyt hypotensiota tai sokkia.

Ei saa käyttää sokeritautia sairastaville eläimille.

Ei saa käyttää samanaikaisesti sympatomimeettisten amiinien (esim. adrenaliini) kanssa.

Ei saa käyttää alle 1 viikon ikäisille vasikoille, alle 2 viikon ikäisille varsoille tai koiran taikka kissanpennuille, jotka ovat alle 6 viikkoisia.

Ei saa käyttää lopputiineyden aikana (riski liian aikaiseen synnytykseen) lukuun ottamatta synnytystä (katso kohta 4.7).

#### **4.4. Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain**

##### Hevonen:

- Ksylvatsiini hidastaa suolen normaalia liikettä. Siksi sitä tulisi käyttää vain sellaisessa koliikissa, joka ei vastaa analgeetteihin. Ksylvatsiinin käyttöä on syytä välttää umpisuolen toimintahäiriöissä.
- Ksylvatsiini tulisi annostella siinä paikassa, jossa hoitotoimenpide on tarkoitus suorittaa, sillä hevoset eivät mielellään kävele lääkkeen vaikutuksen alettua.
- Käytetään varoen hevosilla, joilla on kohonnut kaviokuumeriski.
- Hevoset, joilla on hengityselinsairaus tai -toimintahäiriö, voivat saada henkeä uhkaavan hengenahdistuksen.
- Annos on pidettävä mahdollisimman alhaisena.
- Yhteisvaikutukset muiden rauhoitus- tai anestesia-aineiden kanssa on huomioitava hyöty/haitta-arviota tehtäessä. Arvioinnissa on huomioitava valmisteiden koostumus, annos ja tehtävä kirurginen toimenpide. Suositeltavat annokset todennäköisesti vaihtelevat valittujen lääkeaineiden yhteisvaikutusten mukaan.

##### Koira ja kissa:

- Ksylvatsiini hidastaa suolen normaalia liikettä. Siksi ksylvatsiini ei ole paras vaihtoehto maha-suolikanavan etummaisten osien radiologisen tutkimuksen suorittamiseen, sillä se edesauttaa mahalaukun täyttymistä kaasulla ja vaikeuttaa löydösten arviointia.
- Brakykefaaliset koirat, joilla on hengityselinsairaus tai -toimintahäiriö, voivat saada henkeä uhkaavan hengenahdistuksen.
- Yhteisvaikutukset muiden rauhoitus- tai anestesia-aineiden kanssa on huomioitava hyöty/haitta-arviota tehtäessä. Arvioinnissa on huomioitava valmisteiden koostumus, annos ja tehtävä kirurginen toimenpide. Suositeltavat annokset todennäköisesti vaihtelevat valittujen lääkeaineiden yhteisvaikutusten mukaan.

##### Nauta:

- Märehtijät ovat erittäin herkkiä ksylvatsiinin vaikutuksille. Alemmilla annoksilla naudat jäävät normaalisti seisomaan, mutta jotkut eläimet voivat käydä makuulle. Korkeimmilla suositelluilla annoksilla suurin osa eläimistä käy makuulle ja osa voi käydä kyljelleen.
- Ksylvatsiini lamaa verkkomahan ja pötsin toimintaa. Tämä voi johtaa puhaltumiseen. On suositeltavaa paastottaa (ei vettä eikä rehua) eläintä useita tunteja ennen ksylvatsiinin annostelua. Vasikoiden paastottaminen saattaa olla aiheellista, mutta se tulisi tehdä vain eläinlääkärin tekemän hyöty/haitta-arvion perusteella.
- Nautoja on valvottava huolellisesti heräämisen ajan, sillä niiden kyky röyhtäillä, yskiä ja niellä on heikentynyt rauhoituksen aikana: eläinten tulisi maata rintalastansa varassa.

- Lihaksensisäinen annos, joka ylittää annoksen 0,5 mg/kg ruumiinpainoa kohden, voi aiheuttaa naudalla henkeä uhkaavia vaikutuksia (hengityksen ja verenkierron lama). Siksi mahdollisimman tarkka annostelu on tärkeää.
- Yhteisvaikutukset muiden rauhoitus- tai anestesia-aineiden kanssa on huomioitava hyöty/haitta-arviota tehtäessä. Arvioinnissa on huomioitava valmisteiden koostumus, annos ja tehtävä kirurginen toimenpide. Suositeltavat annokset todennäköisesti vaihtelevat valittujen lääkeaineiden yhteisvaikutusten mukaan.

#### 4.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet

##### Eläimiä koskevat erityiset varotoimet

- Pidä eläimet rauhallisina, sillä ne voivat reagoida ulkoisiin ärsykeisiin.
- Vältä annostelua valtimoon.
- Makaavilla naudoilla voi esiintyä tympaniaa, mikä voidaan välttää pitämällä eläimet makaamassa rintalastansa varassa.
- Välttääksesi syljen tai rehun aspiraation, suuntaa eläimen pää ja kaula alaspäin. Paastota eläimiä ennen valmisteen annostelua.
- Iäkkäät ja uupuneet eläimet ovat herkempiä ksylatsiinille, kun taas hermostuneet ja erittäin kiihtyneet eläimet voivat tarvita suhteellisen korkean annoksen.
- Nestehukasta kärsiville eläimille ksylatsiinia on käytettävä varoen.
- Ksylatsiinia saaneet koirat ja kissat oksentavat tavallisesti noin 3–5 minuutin kuluttua annostelusta. On suositeltavaa paastottaa koirat ja kissat 12 tuntia ennen kirurgista toimenpidettä. Juomavettä voi olla vapaasti saatavilla.
- Esilääkitys atropiinilla voi vähentää kuolaamista ja sydämen lyönnin hidastumista kissalla ja koiralla.
- Älä ylitä suositeltua annosta.
- Annostelun jälkeen eläimen annetaan levätä rauhassa, kunnes täysi vaikutus on saavutettu.
- On suositeltavaa jäähdyttää eläimiä, jos ympäristön lämpötila ylittää 25 °C, ja pitää eläimet lämpiminä alhaisissa lämpötiloissa.
- Kivuliaissa toimenpiteissä ksylatsiinia käytetään aina yhdistettynä paikalliseen tai yleisanestesiaan.
- Ksylatsiini aikaansaa jonkinasteista ataksiaa. Siksi ksylatsiinia on käytettävä varoen raajojen distaalisten osien toimenpiteissä ja seisovan hevosen kastraatiossa.
- Hoidettuja eläimiä valvotaan, kunnes vaikutus on täysin poistunut (esim. sydämen ja hengityselinten toiminta, myös toimenpiteen jälkeen). Tarvittaessa eläimet on erotettava toisistaan kiusaamisen välttämiseksi.
- Käyttörajoitukset nuorille eläimille löytyvät kohdasta 4.3. Jos valmistetta halutaan käyttää tätä nuoremmille eläimille, eläinlääkärin on suoritettava hyöty/haitta-arvio.

##### Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava

Henkilöiden, joilla on tunnettu yliherkkyys vaikuttavalle aineelle, parabeeneille tai mille tahansa apuaineelle, tulisi välttää kosketusta valmisteen kanssa.

Tämä valmiste on sedatiivi. Huolellisuutta tulee noudattaa vahinkoinjektion välttämiseksi.

Nieltäessä tai injisoitaessa valmistetta vahingossa ihmiseen, on käännäytävä välittömästi lääkärin puoleen ja näytettävä tälle pakkausselostetta. ÄLÄ AJA AUTOA, sillä rauhoittuminen ja muutokset verenpaineessa ovat mahdollisia.

Vältä ihon, silmien ja limakalvojen kosketusta valmisteen kanssa.

Huuhto altistunut ihoalue välittömästi runsaalla määrällä puhdasta vettä. Hakeudu lääkäriin, jos oireita ilmenee.

Riisu kontaminoituneet vaatteet, jotka ovat suorassa kosketuksessa ihon kanssa.

Jos valmistetta joutuu vahingossa silmiin, huuhto silmät runsaalla määrällä puhdasta vettä. Hakeudu lääkäriin, jos oireita ilmenee.

Raskaana olevien naisten on käsiteltävä valmistetta erityisen varovasti, sillä systeemivaikutuksia aiheuttavan itseinjektion seurauksena voi olla kohdun supistuminen ja sikiön verenpaineen lasku.

#### Ohjeet lääkärille

Ksylatsiini on alfa-2-adrenoreseptoriagonisti. Imeytymisen jälkeiset oireet liittyvät aineen kliinisiin vaikutuksiin ja ne voivat olla annosriippuvaista rauhoittumista, hengityselinten lamaa, sydämen hidasllyöntisyyttä, verenpaineen laskua, suun kuivuutta ja hyperglykemiaa. Kammioperäiset rytmihäiriöt ovat myös mahdollisia. Hengitys- ja verenkiertoelimistön oireet hoidetaan oireenmukaisesti.

#### **4.6. Haittavaikutukset (yleisyys ja vakavuus)**

Alfa-2-adrenergisten reseptorien agonisteille tyypillisiä haittavaikutuksia, kuten sydämen hidasllyöntisyyttä, ohimeneviä rytmihäiriöitä ja verenpaineen laskua, voi esiintyä. Ruumiinlämpö voi nousta tai laskea riippuen ympäristön lämpötilasta, sillä ksylatsiini vaikuttaa ruumiinlämmönsäätelyyn. Hengityselimistön lamaa ja/tai hengityskatkoksia voi esiintyä erityisesti kissoilla.

#### Kissa ja koira:

- Palautuva paikallinen kudoksen ärsyyntyminen.
- Oksentelua esiintyy yleisesti ksylatsiinilla indusoidun rauhoituksen yhteydessä kissoilla ja koirilla, erityisesti silloin, jos eläin on juuri syönyt.
- Eläimet voivat kuolata voimakkaasti ksylatsiini-injektion jälkeen.
- Muut koirilla ja kissoilla havaitut vaikutukset: lihasvapina, sydämen hidasllyöntisyys ja siihen liittyvät AV-katkokset, verenpaineen lasku, hidastunut hengitystiheys, reagointi voimakkaisiin ääniin, hyperglykemia ja kissoilla lisääntynyt virtsaaminen.
- Ksylatsiini aiheuttaa kissoilla kohdun supistumista, mikä voi laukaista ennenaikaisen synnytyksen.
- Koirilla haittavaikutukset ovat selvempiä nahanalaisen annostelun jälkeen verrattuna lihaksensisäiseen antoon ja vaikutus sekä teho voivat olla vaikeammin ennustettavissa.
- Koiraroduilla, joilla on syvä rintakehä (esim. tanskandoggi ja irlanninsetteri), on harvinaisena haittavaikutuksena tavattu kaasun kertymistä mahalaukkuun.
- Anestesioiduilla eläimillä on erittäin harvinaisissa tapauksissa, yleensä heräämisvaiheessa tai sen jälkeen, havaittu sydän- ja hengityselimistön häiriöitä (sydänpysähdystä, hengenahdistusta, hengityksen hidastumista, keuhkoödemaa, alhaista verenpainetta) ja neurologisia oireita (kohtauksia, uupumusta, näköhäiriöitä, vapinaa).

#### Nauta:

- Palautuva paikallinen kudoksen ärsyyntyminen.
- Ksylatsiini voi naudalla laukaista ennenaikaisen synnytyksen ja voiheikentää munasolun kiinnittymistä.
- Naudoilla, jotka ovat saaneet suuria annoksia ksylatsiinia, voi joskus esiintyä löysiä ulosteita 24 tuntia annostelun jälkeen.

- Muita haittavaikutuksia voivat olla kuorsaaminen, lisääntynyt kuolaaminen, pötsin atonia, kielen atonia, regurgitaatio, puhaltuminen, ylähengitysteiden vinkuminen, hypotermia, sydämen hidastuminen, lisääntynyt virtsaaminen ja palautuva penisprolapsi.
- Naudoilla haittavaikutukset ovat yleensä selvemmät lihaksensisäisen annostelun jälkeen verrattuna suonensisäiseen annosteluun.

#### Hevonen:

- Palautuva paikallinen kudoksen ärsyntyminen.
- Hevoset usein hikoilevat rauhoitusvaikutuksen vähetessä.
- Erityisesti hevosilla on raportoitu vakavaa sydämen hidastumista ja hidastunutta hengitystiheyttä.
- Hevosille annostelun jälkeen on usein havaittavissa tilapäinen verenpaineen nousu, minkä jälkeen verenpaine laskee.
- Tihentyntä virtsaamista on raportoitu.
- Lihasvärinät ja voimakkaisiin ääni- tai fyysisiin ärsykkeisiin reagoiminen on mahdollista. Hevosilla on harvinaisissa tapauksissa raportoitu väkivaltaisia reaktioita ksylatsiinin annostelun jälkeen.
- Ataksiaa ja palautuvia penisprolapseja voi esiintyä.
- Hyvin harvinaisissa tapauksissa ksylatsiini voi aiheuttaa lievää ähkyä suolen liikkeiden vähentyessä tilapäisesti. Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä rehua tulee antaa vasta sitten, kun sedaation vaikutus on kokonaan poistunut.

Haittavaikutusten esiintyvyys määritellään seuraavasti:

- hyvin yleinen (useampi kuin 1/10 hoidettua eläintä saa haittavaikutuksen)
- yleinen (useampi kuin 1 mutta alle 10 /100 hoidettua eläintä)
- melko harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 1000 hoidettua eläintä)
- harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 10.000 hoidettua eläintä)
- hyvin harvinainen (alle 1 / 10.000 hoidettua eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset).

#### **4.7. Käyttö tiineyden, imetyksen tai muninnan aikana**

##### Tiineys:

Vaikka rotilla suoritetuissa laboratoriotesteissä ei ole havaittu teratogeenisia tai sikiötoksisia vaikutuksia, tulee valmistetta käyttää tiineyden ensimmäisen kahden kolmanneksen aikana vain eläinlääkärin tekemän hyöty/haitta-arvion perusteella.

Älä käytä tiineyden viimeisellä kolmanneksella (erityisesti naudoilla ja kissoilla) lukuun ottamatta synnytystä, sillä ksylatsiini aiheuttaa kohdun supistelua ja voi aiheuttaa ennenaikaisen synnytyksen. Älä käytä alkionsiirtoja saavilla naudoilla, sillä lisääntynyt kohtutonus voi vähentää munasolun kiinnittymisen todennäköisyyttä.

#### **4.8. Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

Muut keskushermostoa lamaavat aineet (barbituraatit, huumausaineet, anesteetit, rauhoitteet jne.) voivat vahvistaa keskushermostolamaa, jos niitä käytetään yhdessä ksylatsiinin kanssa. Näiden aineiden annosta voidaan joutua vähentämään. Ksylatsiinia tulee käyttää varoen yhdistettynä

neurolepteihin tai rauhoitteisiin. Ksylatsiinia ei tule käyttää samanaikaisesti sympatomimeettisten lääkkeiden kuten adrenaliinin kanssa mahdollisen kammiorytmihäiriön takia. Samanaikaisen suonensisäisten potentoitujen sulfonamidien käytön alfa-2-agonistien kanssa on raportoitu aiheuttavan rytmihäiriöitä, jotka voivat johtaa kuolemaan. Vaikka tällaisia vaikutuksia ei ole raportoitu tämän valmisteiden kanssa, ei trimetopriimiä/sulfonamideja sisältäviä valmisteita tule käyttää laskimonsisäisesti hevosen ollessa rauhoitettu ksylatsiinilla.

#### 4.9. Annostus ja antotapa

Laskimoon, lihakseen tai nahan alle.

Nauta: laskimoon tai lihakseen

Hevonen: laskimoon

Koira: laskimoon tai lihakseen

Kissa: lihakseen tai nahan alle

Oikean annoksen varmistamiseksi eläimen paino on määritettävä mahdollisimman tarkasti.

Injektio laskimoon tulee antaa hitaasti, erityisesti hevosille.

##### Nauta (laskimoon tai lihakseen)

##### **Laskimoon:**

Vaikuttamista nopeutetaan antamalla valmiste laskimoon, kun taas vaikutuksen kesto yleensä lyhenee. Kuten kaikkien valmisteiden kohdalla, joilla on vaikutus keskushermostoon, valmiste on suositeltavaa injisoida laskimoon hitaasti.

##### **Nauta (i.v.)**

| Annostaso | Ksylatsiini<br>mg/kg | Valmiste<br>ml per 100 kg | Valmiste<br>ml per 500 kg |
|-----------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| I         | 0,016 – 0,024        | 0,08 – 0,12               | 0,4 – 0,6                 |
| II        | 0,034 – 0,05         | 0,18 – 0,25               | 0,85 – 1,25               |
| III       | 0,066 – 0,10         | 0,33 – 0,5                | 1,65 – 2,5                |

##### **Nauta (i.m.)**

| Annostaso | Ksylatsiini<br>mg/kg | Valmiste<br>ml per 100 kg | Valmiste<br>ml per 500 kg |
|-----------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| I         | 0,05                 | 0,25                      | 1,25                      |
| II        | 0,1                  | 0,5                       | 2,5                       |
| III       | 0,2                  | 1,0                       | 5,0                       |
| IV        | 0,3                  | 1,5                       | 7,5                       |

Tarvittaessa valmisteiden vaikutusta voidaan syventää tai pidentää toisella annoksella.

Vaikutuksen tehostamiseksi voidaan antaa lisäannos 20 minuuttia ensimmäisen injektion jälkeen, jotta vaikutusta voidaan pidentää 30–40 minuuttiin ensimmäisen annoksen jälkeen. Annettu kokonaisannos ei saisi ylittää annostasoa IV.

Annos I: Sedaatio, lievä lihastonuksen lasku. Nauta pystyy seisomaan.

Annos II: Sedaatio, selvä lihastonuksen lasku ja lievä analgesia. Nauta pysyy usein seisaallaan, mutta voi käydä makaamaan.

Annos III: Syvä sedaatio, vielä lisääntynyt lihastonuksen lasku ja osittainen analgesia. Nauta käy makaamaan.

Annos IV: Erittäin syvä sedaatio, merkittävä lihastonuksen lasku ja osittainen analgesia. Nauta käy makaamaan.

#### **Hevonen (laskimoon)**

0,6–1,0 mg/kg, vastaa 3–5 ml valmistetta 100 painokiloa kohden **laskimoon**.

Annostuksesta riippuen saavutetaan kevyt tai syvä sedaatio yksilöllisesti vaihtelevalla analgesialla ja selvällä lihastonuksen laskulla. Yleisesti hevonen ei käy makaamaan.

#### **Koira (laskimoon tai lihakseen)**

Sedaatio:

1 mg/kg ksylatsiinia laskimoon (vastaa 0,5 ml valmistetta 10 painokiloa kohden).

1–3 mg/kg ksylatsiinia lihakseen (vastaa 0,5–1,5 ml valmistetta 10 painokiloa kohden).

Valmisteen käyttö aiheuttaa usein korille oksentelua. Tätä vaikutusta, jos se on ei-toivottu, voidaan lievittää paastottamisella.

#### **Kissa (lihakseen tai nahan alle)**

Sedaatio:

2 mg/kg ksylatsiinia lihakseen (vastaa 0,1 ml valmistetta yhtä painokiloa kohden).

2–4 mg/kg ksylatsiinia nahan alle (vastaa 0,1–0,2 ml valmistetta yhtä painokiloa kohden).

Valmisteen käyttö aiheuttaa usein kissoille oksentelua. Tätä vaikutusta, jos se on ei-toivottu, voidaan lievittää paastottamisella.

Bromibutyylitulppa voidaan turvallisesti lävistää jopa 70 kertaa 21G:n ja 23G:n neulalla pienempien eläinten (koirien ja kissojen) kohdalla ja 15 kertaa 16G:n neulalla suurempien eläinten (naudan ja hevosten) kohdalla.

### **4.10. Yliannostus (oireet, hätätoimenpiteet, vastalääkkeet) (tarvittaessa)**

Tahattoman yliannostuksen sattuessa rytmihäiriöitä, hypotensiota ja voimakasta keskushermoston lamaantumista tai hengityslamaa voi esiintyä. Myös kouristuskohtauksia on raportoitu yliannostuksen jälkeen. Ksylatsiini voidaan kumota alfa-2-adrenergisillä antagonisteilla.

Ksylatsiinin hengitystä lamaavia oireita hoidettaessa mekaaninen hengityksen avustaminen, joko hengitystä stimuloivien lääkkeiden (esim. doksapraami) kanssa tai ilman niitä, on suositeltavaa.

### **4.11. Varoika**

Nauta ja hevonen:

Teurastus: 1 vrk.

Nauta ja hevonen:

Maito: nolla tuntia.

## **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

*Farmakoterapeuttinen ryhmä:* Hermostoon vaikuttavat lääkkeet, unilääkkeet ja sedatiivit

ATCvet-koodi: QN05CM92.

### 5.1. Farmakodynamiikka

Ksylatsiini kuuluu alfa-2-adrenoseptorien agonisteihin.

- Ksylatsiini on alfa-2-adrenoseptorien agonisti, joka toimii stimuloimalla sentraalisia ja perifeerisiä alfa-2-adrenoseptoreita. Ksylatsiinilla on voimakas kivuntuntoa lamaava vaikutus sen sentraalisen alfa-2-adrenoseptorien stimuloinnin kautta. Alfa-2-adrenergisen aktiivisuuden lisäksi ksylatsiinilla on alfa-1-adrenergisiä vaikutuksia.
- Ksylatsiini aikaansaa luurankoli hasten rentoutumisen inhiboimalla intraneuronaalista impulssien transmissiota keskushermoston sentraalisella tasolla. Ksylatsiinin analgeettisissa ja luurankoli haksia rentouttavissa ominaisuuksissa on merkittäviä eroja eri eläinlajien välillä. Riittävä analgesia saavutetaan pääsiallisesti vain käyttämällä samanaikaisesti muita valmisteita.
- Ksylatsiinin annostelu saa monilla eläinlajeilla aikaan lyhytaikaisen valtimoiden verenpaineen nousun, jota seuraa pidempiaikainen hypotensio- ja sydämen hidaslyöntisyysjakso. Nämä valtimoiden verenpaineen vastakkaiset vaikutukset liittyvät ksylatsiinin alfa-2- ja alfa-1-adrenergisiin vaikutuksiin.
- Ksylatsiinilla on monia endokriinisiä vaikutuksia. Sen on raportoitu vaikuttavan seuraaviin: insuliini (insuliinin vapautumisen esto haiman beeta-soluista välittyy alfa-2-reseptorien kautta), ADH (ADH:n vähentynyt tuotanto, aiheuttaa polyuriaa) ja FSH (vähentynyt).

### 5.2. Farmakokinetiikka

Lihakseen annetun injektion jälkeinen imeytyminen (ja vaikutus) on nopeaa. Lääkeaineen pitoisuudet saavuttavat huipun nopeasti (yleensä noin 15 minuutissa) ja vähenevät tämän jälkeen eksponentiaalisesti. Ksylatsiini on erittäin rasvaliukoinen orgaaninen emäs ja jakautuu laaja-alaisesti ja nopeasti (Vd 1,9–2,7). Minuuttien sisällä laskimoon annetusta injeksiosta ksylatsiinia on löydettävissä suurina konsentraatioina munuaisista, maksasta, keskushermostosta, aivolisäkkeestä ja palleasta. Siirtyminen verisuonistosta kudoksiin on nopeaa. Lihaksensisäinen biologinen hyväksikäytettävyys on epätäydellistä ja vaihtelee koirilla 52–90 % ja hevosilla 40–48 % välillä. Ksylatsiini metaboloituu tehokkaasti ja eliminoiduu nopeasti ( $\pm 70$  % virtsan,  $\pm 30$  % suoliston kautta). Ksylatsiinin nopea eliminaatio liittyy todennäköisimmin sen tehokkaaseen metaboliaan kuin nopeaan erittämiseen munuaisten kautta muuttumattomana ksylatsiinina.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Metyyli parahydroksibentsoaatti (E218)  
Natriumkloridi  
Natriumkarbonaatti (pH:n säätöön)  
Injektionesteisiin käytettävä vesi

### 6.2 Tärkeimmät yhteensopimattomuudet



Koska yhteensopimattomuustutkimuksia ei ole tehty, eläinlääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden eläinlääkevalmisteiden kanssa.

### **6.3 Kestoaika**

Avaamattoman pakkauksen kesto aika: 3 vuotta.

Sisäpakkauksen kesto aika ensimmäisen avaamisen jälkeen: 28 vuorokautta.

### **6.4 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet**

Ei erityisiä säilytysohjeita.

Säilytä alle 25 °C:ssa sisäpakkauksen avaamisen jälkeen.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus**

Kirkas, tyyppin II lasista valmistettu 50 ml:n pullo, joka on suljettu bromibutylikumitulpalla ja alumiinikorkilla tai auki napsautettavalla korkilla ja polypropeenisuojuksella.

Pakkauskoot: 50 ml tai 5 x 50 ml pahvilaatikossa.

### **6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömien lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jättemateriaalien hävittämiselle**

Käyttämättömät eläinlääkevalmisteet tai niistä peräisin olevat jättemateriaalit on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Interchemie Werken De Adelaar Eesti AS

Vanapere tee 14, Püüsi

Viimsin maalaiskunta

Harjumaa 74013

Viro

Puh.: +372 6 005 005

Sähköposti: info@interchemie.ee

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

38175

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

11.12.2020

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

11.08.2025

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELET NAMN

Sefazin vet 20 mg/ml injektionsvätska, lösning för nötkreatur, häst, hund och katt

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

1 milliliter innehåller:

**Aktiv substans:**

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| Xylazin | 20,00 mg (motsvarar 23,32 mg xylazinhydroklorid) |
|---------|--------------------------------------------------|

**Hjälpämnen:**

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Metylparahydroxibensoat (E218) | 1,5 mg |
|--------------------------------|--------|

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Injektionsvätska, lösning.

Klar, färglös lösning utan synliga partiklar.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1. Djurslag

Nötkreatur, häst, hund, katt.

#### 4.2. Indikationer, med djurslag specificerade

Nöt

För sedering, muskelavslappning och analgesi vid mindre kirurgiska ingrepp.  
I kombination med andra läkemedel för anestesi.

Häst

För sedering och muskelavslappning.  
I kombination med andra läkemedel för analgesi och anestesi.

Hund, katt

För sedering.  
I kombination med andra läkemedel för muskelavslappning, analgesi och anestesi.

#### 4.3. Kontraindikationer

Nöt, häst, hund, katt

Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen, eller mot något av hjälpämnena.

Skall inte användas till djur med gastrointestinal obstruktion, då det är muskelavslappnande och läkemedlets egenskaper tycks accentuera obstruktionens effekter, samt på grund av risken för kräkningar.

Skall inte användas vid lungsjukdom (andningssvårigheter) eller hjärtfel (i synnerhet vid ventrikulär arytmi).

Skall inte användas vid nedsatt lever- eller njurfunktion.

Skall inte användas till djur med tidigare historik av krampanfall.

Skall inte användas vid hypotoni och chocktillstånd.

Skall inte användas till djur som har diabetes.

Skall inte administreras samtidigt med sympatomimetiska aminer (till exempel adrenalin).

Skall inte användas till kalvar som är yngre än 1 vecka, föl som är yngre än 2 veckor eller hundvalpar och kattungar som är yngre än 6 veckor gamla.

Skall inte användas under sista dräktighetsstadiet (risk för tidig födsel), förutom vid nedkomsten (se avsnitt 4.7).

#### **4.4. Särskilda varningar för respektive djurslag**

##### Häst

- Xylazin hämmar tarmarnas normala motilitet. Det bör därför endast användas till hästar med kolik som inte svarar på analgetika. Användning av xylazin bör undvikas till hästar med cecal funktionsnedsättning.
- Efter att hästar behandlats med xylazin är de ovilliga att gå, så läkemedlet ska om möjligt administreras på den plats där behandlingen/undersökningen ska genomföras.

Försiktighet ska vidtas när läkemedlet administreras till hästar som är känsliga för fång.

Hästar med luftvägssjukdom eller -nedsättning kan utveckla livshotande dyspné.

Doseringen ska hållas så låg som möjligt.

- Samtidig användning av andra läkemedel för pre-anestesi eller anestesimedel ska vara föremål för nytta/riskbedömning. Vid denna bedömning ska läkemedlens sammansättning, deras dosering samt kirurgins art övervägas. De rekommenderade doserna kommer troligtvis att variera med valet av samtidigt använt anestesimedel.

##### Hund, katt

- Xylazin hämmar tarmarnas normala motilitet. Detta kan göra att sedering med xylazin inte är önskvärt för röntgenfotografering av matsmältningsorganen eftersom det främjar att magen fylls med gas och gör därmed tolkningen mindre säker.
- Brakycefala hundar med luftvägssjukdom eller -nedsättning kan utveckla livshotande dyspné.
- Samtidig användning av andra läkemedel för pre-anestesi eller anestesimedel ska vara föremål för nytta/riskbedömning. Vid denna bedömning ska läkemedlens sammansättning, deras dosering samt kirurgins art övervägas. De rekommenderade doserna kommer troligtvis att variera med valet av samtidigt använt anestesimedel.

##### Nöt:

- Idisslare är mycket känsliga för xylazins effekt. Normalt förblir nöt stående vid låga doser, men vissa djur kan lägga sig ner. Vid de högsta rekommenderade doserna kommer de flesta djur att lägga sig ner och några djur kan lägga sig på sidan.
- De motoriska funktionerna i nätmage och våm hämmas efter injektion av xylazin. Detta kan resultera i trumsjuka. Det är tillrådligt att undanhålla mat och vatten hos vuxet nöt i flera timmar före administrering av xylazin. Fasta hos kalvar kan vara indikerad men bör endast genomföras efter att en nytta/riskbedömning utförts av ansvarig veterinär.
- Hos nöt upprätthålls men reduceras förmågan att stöta upp, hosta och svälja under sederingsperioden, därför ska nöt övervakas noga under uppvakningsperioden: djuren ska hållas liggande på bröstbenet (upprätt viloläge).
- Hos nöt kan livshotande effekter inträffa efter intramuskulära doser på över 0,5 mg/kg kroppsvikt (andnings- och cirkulationssvikt). Därför krävs mycket precis dosering.

Samtidig användning av andra läkemedel för pre-anestesi eller anestesimedel ska vara föremål för nytta/riskbedömning. Vid denna bedömning ska läkemedlens sammansättning, deras dosering samt kirurgins art övervägas. De rekommenderade doserna kommer troligtvis att variera med valet av samtidigt använt anestesimedel.

#### **4.5. Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning**

##### Särskilda försiktighetsåtgärder för djur

- Håll djuren lugna, då de kan reagera på externa stimuli.
- Undvik intraarteriell administrering.
- Tympani kan stundtals förekomma hos liggande nöt och kan undvikas genom att se till att djuret ligger på bröstbenet (upprätt viloläge).
- För att undvika aspiration av saliv eller mat ska djurets huvud och hals sänkas ner. Se till att djuret fastar innan läkemedlet används.
- Äldre och utmattade djur är mer känsliga för xylazin medan nervösa och lättretliga djur kan behöva en relativt hög dos.
- I fall av uttorkning ska xylazin användas med försiktighet.
- Emes uppkommer generellt inom 3 – 5 minuter efter administrering av xylazin till katt och hund. Det är tillrådligt att se till att hundar och katter fastar i 12 timmar före kirurgiska ingrepp; de får ha fri tillgång till dricksvatten.
- Premedicinering med atropin till katt och hund kan reducera dreglande och bradykardieffekter.
- Överskrid inte den rekommenderade doseringen.
- Efter administrering bör djuret få vila i lugn och ro tills full effekt har uppnåtts.
- Det är tillrådligt att svalka djur när den omgivande temperaturen är över 25 °C och att värma djur vid låga temperaturer.
- Vid smärtsamma ingrepp ska xylazin alltid användas i kombination med lokal eller generell anestesi.
- Xylazin producerar en viss grad av ataxi; därför måste xylazin användas med försiktighet vid ingrepp som inbegriper de distala extremiteterna och vid stående kastreringar av häst.
- Behandlade djur ska alltid övervakas tills effekterna har avtagit helt (t.ex. hjärt- och lungfunktion, även i den postoperativa fasen) och djuret ska hållas avskilt för att undvika trakasserier.
- För användning till unga djur, se åldersrestriktionerna som anges i avsnitt 4.3. Om läkemedlet avses för användning till unga djur under dessa åldersgränser ska en nytta/riskbedömning göras av veterinären.

##### Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur

Personer med känd överkänslighet mot den aktiva substansen, parabener eller något av hjälpämnena bör undvika kontakt med läkemedlet.

Detta läkemedel är ett sedativum. Försiktighet bör iaktas för att undvika oavsiktlig självinjektion.

Vid fall av oavsiktligt oralt intag eller självinjicering, uppsök genast läkare och visa bipacksedeln, men KÖR EJ BIL då sedering och förändringar i blodtrycket kan förekomma.

Undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor.

Tvätta den exponerade huden omedelbart efter exponering med stora mängder vatten. Uppsök läkare om symptom uppkommer.

Ta bort kontaminerade kläder som är i direkt kontakt med hud.

Om läkemedlet oavsiktligt kommer i kontakt med ögon, skölj rikligt med färskvatten. Uppsök läkare om symptom uppkommer.

Om gravida kvinnor hanterar läkemedlet ska särskild försiktighet vidtas så att självinjicering inte förekommer, eftersom livmodersammandragningar och minskat blodtryck hos fostret kan förekomma efter oavsiktlig systemisk exponering.

##### Till läkaren:

Xylazin är en  $\alpha 2$ -adrenoceptoragonist. Symptom efter absorption kan inbegripa kliniska effekter inklusive dosberoende sedering, andningsdepression, bradykardi, hypotoni, muntorrhet och hyperglykemi. Även ventrikulär arytmi har rapporterats. Respiratoriska och hemodynamiska symptom ska behandlas symptomatiskt.

#### 4.6. Biverkningar (frekvens och allvarlighetsgrad)

Generellt sett kan biverkningar som är typiska för en  $\alpha 2$ -adrenerg agonist förekomma, såsom bradykardi, reversibel arytmi och hypotoni. Värmeregleringen kan påverkas och därmed kan kroppstemperaturen minska eller öka beroende på den omgivande temperaturen. Andningsdepression och/eller andningsstillestånd kan förekomma, särskilt hos katter.

##### Hund och katt:

- Reversibel lokal vävnadsirritation.
- Hundar och katter kräks frekvent när sederingen genom xylazin sätter in, särskilt om djuret precis har blivit matat.
- Djuret kan dregla rikligt efter en xylazininjektion.
- Andra biverkningar för hund och katt inkluderar: muskeltremor, bradykardi med AV-blockering, hypotoni, minskad andningsfrekvens, rörelser som reaktion på starka ljudstimuli, hyperglykemi och ökad urinering hos katt.
- Hos katt kan xylazin orsaka livmodersammandragningar och kan förorsaka för tidig nedkomst.
- Hos hund är biverkningarna generellt tydligare efter subkutan administrering jämfört med intramuskulär, och effekten (effektiviteten) kan vara mindre förutsägbar.
- Hos känsliga hundraser med stor bröstkorg (grand danois, irländsk setter) har sällsynta fall av uppsvällning rapporterats.
- Hos nedsövd djur, huvudsakligen under och efter uppvakningsperioden, har i mycket sällsynta fall kardiorespiratoriska störningar (hjärtstillestånd, dyspné, bradypné, lungödem, hypotoni) och neurologiska tecken (krampanfall, total utmattning, pupillstörningar, tremor) observerats.

##### Nöt:

- Reversibel lokal vävnadsirritation.
- Hos nöt kan xylazin förorsaka för tidig nedkomst och det minskar även implantation av äggceller.
- Nöt som har fått höga doser av xylazin lider ibland av lös avföring under 24 timmar efter injiceringen.
- Andra biverkningar inkluderar snarkning, rikligt dreglande, våmatoni, atoni i tungan, regurgitation, uppsvällning, nasal stridor, hypotermi, bradykardi, ökad urinering och reversibel penisprolaps.
- Hos nöt är biverkningarna generellt tydligare efter intramuskulär administrering jämfört med intravenös administrering.

##### Häst:

- Reversibel lokal vävnadsirritation.
- Hästar svettas ofta när sederingens effekter klingar av.
- Svår bradykardi och minskad andningsfrekvens har rapporterats särskilt hos häst.
- Efter administrering till häst förekommer vanligtvis en övergående höjning av blodtrycket följt av en sänkning.
- Mer frekvent urinering har rapporterats.
- Muskeltremor och rörelse som respons på skarpa ljudstimuli eller fysiska stimuli kan förekomma. I sällsynta fall har våldsamma reaktioner rapporterats hos häst efter administrering av xylazin.
- Ataxi och reversibel penisprolaps kan förekomma.
- I mycket sällsynta fall kan xylazin förorsaka mild kolik eftersom tarmmotiliteten tillfälligt är hämmad. Som förebyggande åtgärd bör hästen inte matas efter sederingen tills dess effekter har klingat av helt.

Frekvensen av biverkningar anges enligt följande konvention:

- Mycket vanliga (fler än 1 av 10 behandlade djur som uppvisar biverkningar)
- Vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 100 behandlade djur)
- Mindre vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 1 000 behandlade djur)
- Sällsynta (fler än 1 men färre än 10 djur av 10 000 behandlade djur)
- Mycket sällsynta (färre än 1 djur av 10 000 behandlade djur, enstaka rapporterade händelser inkluderade)

#### 4.7. Användning under dräktighet, laktation eller äggläggning

Dräktighet:

Även om laboratoriestudier av råttor inte har visat några bevis för teratogena eller fetotoxiska effekter ska användning av detta läkemedel under de två första trimestrarna av dräktigheten endast ske i enlighet med nytta/riskbedömning utförd av den ansvariga veterinären.

Använd inte under de senare dräktighetsstadierna (särskilt till nöt och katt) förutom vid nedkomst, eftersom xylazin orsakar livmodersammandragningar och det kan förorsaka för tidiga värkar.

Använd inte till nöt som får äggtransplantationer eftersom ökad tonus i livmodern kan minska chanserna för implantationen av ägget.

#### 4.8. Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Andra CNS-dämpande medel (barbiturater, narkotiska läkemedel, anestesimedel, lugnande medel etc.) kan orsaka additiv CNS-depression om de används samtidigt med xylazin. Doseringen av dessa läkemedel kan behöva minskas. Xylazin ska därför användas med försiktighet i kombination med neuroleptika eller lugnande medel. Xylazin ska inte användas i kombination med sympatomimetiska läkemedel såsom adrenalin eftersom detta kan resultera i ventrikulär arytmi.

Samtidig intravenös användning av potentierade sulfonamider med  $\alpha_2$ -agonister har rapporterats orsaka hjärtarytmi som kan vara dödlig. Trots att inga sådana effekter har rapporterats för detta läkemedel rekommenderas det att intravenös administrering av läkemedel som innehåller trimetoprim/sulfonamid inte ska genomföras när hästen har bedövats med xylazin.

#### 4.9. Dosering och administreringsätt

För intravenös, intramuskulär eller subkutan användning.

Nötkreatur: intravenös eller intramuskulär användning

Häst: intravenös användning

Hund: intravenös eller intramuskulär användning

Katt: intramuskulär eller subkutan användning

För att säkerställa korrekt dosering skall kroppsvikten fastställas så noggrant som möjligt.

Den intravenösa injektionen ska ges långsamt, särskilt till häst.

#### **Nötkreatur (intravenös eller intramuskulär användning)**

**Intravenös administrering:**

Intravenös administrering ger en snabbare insättande effekt, medan durationen vanligtvis är kortare. Liksom för alla läkemedel med effekt på det centrala nervsystemet rekommenderas långsam intravenös injektion av läkemedlet.

Nötkreatur (i.v.)

| Doseringsnivå | Xylazin<br>mg/kg kroppsvikt | Läkemedel<br>ml/100 kg kroppsvikt | Läkemedel<br>ml/500 kg kroppsvikt |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

|     |               |             |             |
|-----|---------------|-------------|-------------|
| I   | 0,016 – 0,024 | 0,08 – 0,12 | 0,4 – 0,6   |
| II  | 0,034 – 0,05  | 0,18 – 0,25 | 0,85 – 1,25 |
| III | 0,066 – 0,10  | 0,33 – 0,5  | 1,65 – 2,5  |

#### Nötkreatur (**i.m.**)

| Doseringsnivå | Xylazin<br>mg/kg kroppsvikt | Läkemedel<br>ml/100 kg kroppsvikt | Läkemedel<br>ml/500 kg kroppsvikt |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| I             | 0,05                        | 0,25                              | 1,25                              |
| II            | 0,1                         | 0,5                               | 2,5                               |
| III           | 0,2                         | 1,0                               | 5,0                               |
| IV            | 0,3                         | 1,5                               | 7,5                               |

Om så behövs kan läkemedlets effekt fördjupas eller förlängas genom en andra administrering.

För att förstärka effekten kan en andra dos administreras 20 minuter efter den första injektionen, medan för att förlänga effekten kan en andra dos administreras 30 – 40 minuter efter den första injektionen. Den totala doseringen bör inte överstiga doseringsnivå IV.

Doseringsnivå I: Sederig med viss minskning av muskeltonus. Förmågan att stå upp bibehålls.

Doseringsnivå II: Sederig med markerad minskning av muskeltonus samt viss analgesi. Djuret bibehållet vanligtvis förmågan att stå upp men kan komma att lägga sig ner.

Doseringsnivå III: Djup sederig, ytterligare minskning av muskeltonus och partiell analgesi. Djuret lägger sig ner.

Doseringsnivå IV: Mycket djup sederig med djupgående minskning av muskeltonus samt partiell analgesi. Djuret lägger sig ner.

#### **Häst (intravenös användning)**

0,6 – 1,0 mg/kg kroppsvikt, motsvarande 3 – 5 ml läkemedel per 100 kg kroppsvikt intravenöst.

Alltefter doseringen uppnås lätt till djup sederig med individuellt varierande analgesi samt viss minskning av muskeltonus. Hästen förblir i regel stående.

#### **Hund (intravenös eller intramuskulär användning)**

För sederig:

1 mg xylazin/kg kroppsvikt intravenöst (motsvarande 0,5 ml läkemedel per 10 kg kroppsvikt).

1 – 3 mg xylazin/kg kroppsvikt intramuskulärt (motsvarande 0,5 – 1,5 ml läkemedel per 10 kg kroppsvikt).

Administrering av läkemedlet orsakar mycket ofta kräkningar hos hundar. Om denna effekt är oönskad kan den lindras genom fasta.

#### **Katt (intramuskulär eller subkutan användning)**

För sederig:

2 mg xylazin/kg kroppsvikt intramuskulärt (motsvarande 0,1 ml läkemedel per kg kroppsvikt).

2 – 4 mg xylazin/kg kroppsvikt subkutan (motsvarande 0,1 – 0,2 ml läkemedel per kg kroppsvikt).

Administrering av läkemedlet orsakar mycket ofta kräkningar hos katter. Om denna effekt är oönskad kan den lindras genom fasta.

Brombutylproppen kan säkert genomborras upp till 70 gånger med en 21G- och 23G-nål för mindre djur (hundar och katter) och 15 gånger med en 16G-nål för större djur (nötkreatur och hästar).

### **4.10. Överdoserig (symptom, akuta åtgärder, motgift), om nödvändigt**

Vid händelse av oavsiktlig överdos kan hjärtarytmi, hypotoni och djupgående CNS- och andningsdepression förekomma. Även krampanfall har rapporterats efter överdos. Xylazin kan motverkas med  $\alpha$ 2-adrenerga antagonisterna.

För att behandla xylazins andningsdepressiva effekter rekommenderas mekanisk andningshjälp med eller utan andningsstimulantia (t.ex. doxapram).

#### **4.11. Karenstid(er)**

Nötkreatur, häst:

Kött och slaktbiprodukter: 1 dygn.

Nötkreatur, häst:

Mjölk: noll timmar.

### **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

Farmakoterapeutisk grupp: nervsystem; psykoleptika; hypnotika och sedativa

ATCvet code: QN05CM92.

#### **5.1. Farmakodynamiska egenskaper**

Xylazin tillhör  $\alpha$ 2-adrenoceptoragonisterna.

- Xylazin är en  $\alpha$ 2-adrenoceptoragonist, som verkar genom stimulering av centrala och perifera  $\alpha$ 2-adrenoceptorer. Genom sin centrala stimulering av  $\alpha$ 2-adrenoceptorer har xylazin kraftig antinociceptiv aktivitet. Utöver den  $\alpha$ 2-adrenerga aktiviteten har xylazin  $\alpha$ 1-adrenerga effekter.
- Xylazin framkallar även avslappning av skelettmuskulatur genom att hämma intraneuronal överföring av impulser på central nivå i det centrala nervsystemet. De analgetiska och skelettmuskelavslappande egenskaperna hos xylazin uppvisar anmärkningsvärda variationer mellan arter. Tillräcklig analgesi uppnås i regel endast i kombination med andra produkter.
- Hos många arter framkallar administrering av xylazin en kortlivad arteriell pressoreffekt som följs av en längre period av hypotoni och bradykardi. Dessa kontrasterande effekter på det arteriella trycket är till synes relaterade till xylazins  $\alpha$ 2- och  $\alpha$ 1-adrenerga effekter.
- Xylazin har flera endokrina effekter. Insulin (förmedlat av  $\alpha$ 2-receptorer i pankreatiska  $\beta$ -celler som hämmar insulinfrisättning), ADH (minskad produktion av ADH, orsakar polyuri) och FSH (minskad) rapporteras påverkas av xylazin.

#### **5.2. Farmakokinetiska egenskaper**

Absorption (och verkan) är snabb efter intramuskulär injicering. Läkemedelsnivåerna toppar snabbt (vanligtvis inom 15 minuter) och minskar sedan exponentiellt. Xylazin är en mycket fettlöslig organisk bas och diffunderar omfattande och snabbt ( $V_d$  1,9 – 2,7). Inom minuter efter en intravenös injektion kan den hittas i höga koncentrationer i njurar, lever, CNS, hypofys och diafragma. En mycket snabb överföring sker alltså från blodet till vävnaderna. Intramuskulär biotillgänglighet är ofullständig och varierar i ett intervall från 52 – 90 % hos hund till 40 – 48 % hos häst. Xylazin metaboliseras omfattande och elimineras snabbt ( $\pm$ 70 % via urinen, medan den enteriska elimineringen är  $\pm$ 30 %). Xylazins snabba eliminering är troligen relaterad till den omfattande metabolismen snarare än till renal utsöndring av oförändrat xylazin.

### **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

#### **6.1 Förteckning över hjälpämnen**



Metylparahydroxibensoat (E218)  
Natriumklorid  
Natriumkarbonat (för justering av pH)  
Vatten för injektionsvätskor

## **6.2 Viktiga inkompatibiliteter**

Då blandbarhetsstudier saknas ska detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel.

## **6.3 Hållbarhet**

Hållbarhet i oöppnad förpackning: 3 år.  
Hållbarhet i öppnad inre förpackning: 28 dygn.

## **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Inga särskilda förvaringsanvisningar.  
Förvaras under 25 °C när den inre förpackningen har öppnats.

## **6.5 Inre förpackning (förpackningstyp och material)**

Klar flaska av typ II glas på 50 ml stängd med en gummipropp av brombutyl och ett aluminiumlock eller med ett snäpplock och polypropenskydd.  
Förpackningsstorlekar: 50 ml eller 5 x 50 ml i en kartonglåda.

## **6.6. Särskilda försiktighetsåtgärder för destruktion av ej använt läkemedel eller avfall efter användningen**

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## **7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Interchemie Werken De Adelaar Eesti AS  
Vanapere tee 14, Püüsi  
Viimsi kommun  
Harjumaa 74013  
Estland  
Tel.: +372 6 005 005  
E-mail: info@interchemie.ee

## **8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

38175

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

11.12.2020

## **10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

11.08.2025