

FUSIDIINIHAPPO.
SALAINEN ASE
ANTIBIOOTTIRESISTENSSIÄ
VASTAAN.



TIME TO CHANGE

MUUTOKSEN AIKA

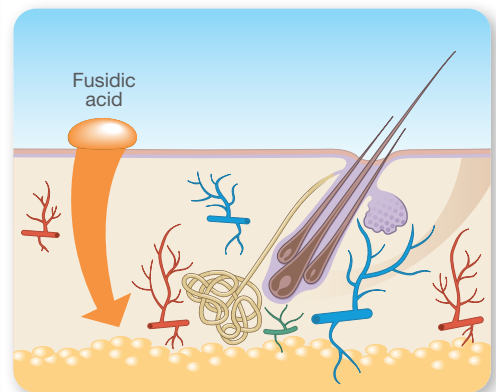
Antibioottiresistenssi lisääntyy maailmalla huolestuttavasti ja siksi eläinlääkärikentälläkin on enemmän paineita säästeliääseen ja vastuulliseen antibioottien käyttöön. Tavoitteena on vähentää antibioottien käyttöä yleisesti, mutta ennen kaikkea rajoittaa WHO:n määrittelemien kriittisesti tärkeiden molekyylien käyttöä, jotta ne olisivat edelleen tehokkaita sekä eläimille että ihmisille vaarallisissa infektioissa.



AINUTLAATUINEN FUSIDIINIHAPPO

Fusidiinihappo on ainutlaatuinen antimikrobimolekyyli. Se kuuluu aivan omaan luokkaansa (the fusidanes) eikä ristiresistenssiä muiden antibioottien kanssa ole havaittu. Fusidiinihappo on vaikuttavana aineena Dechran paikallishoitosarjassa. Niiden avulla eläinlääkäri voi taistella tulehduksia vastaan, kun aiheuttajana on fusidiinihapolle herkkä bakteeri.

- ▶ Aktiivinen märkäeritteessä¹
Koska fusidiinihappo on lipofiilinen, tunkeutuu se syvälle ihoon sekä pysyy stabiilina ja aktiivisena myös märkäeritteessä.
- ▶ Kapea bakterikirjo
Fusidiinihappo on tehokas Gram-positiivisia bakteereja, kuten *Stafylokokki*- ja *Streptokokki*-bakteereja vastaan.
- ▶ Erittäin tehokas *Staphylococcus pseudintermedius*², vastaan, joka on yleisin patogeeni koirien ihosairauksissa.
- ▶ Tehokas MRSP:ta vastaan³
Koska fusidiinihapolla ei ole ristiresistenssiä, on se tehokas myös metisilliiniresistenttejä *stafylokokkeja* vastaan.
- ▶ Estää bakteerien kasvua
Fusidiinihappo estää bakteerien proteiinisynteesiä, mikä estää bakteerikasvua ja lisääntymistä
- ▶ Ensilinjan hoito
Fusidiinihappo on luokiteltu tärkeäksi, mutta ei kriittisen tärkeäksi antimikrobiksi humanilääketieteelle, mikä sallii käytön ensilinjan hoitona eläinlääketieteessä.
- ▶ Paikallishoito
Fusidiinihappo on rekisteröity eläinlääkkeenä vain paikalliseen käyttöön. Näin lääkepitoisuudet infektiokohdassa ovat paljon korkeammat, kuin systeemisellä annostelulla ja MIC -arvot (Minimum Inhibitory Concentrations) ylittävät pitoisuudet saavutetaan helposti, mikä ehkäisee resistenttien kantojen kehittymistä³.



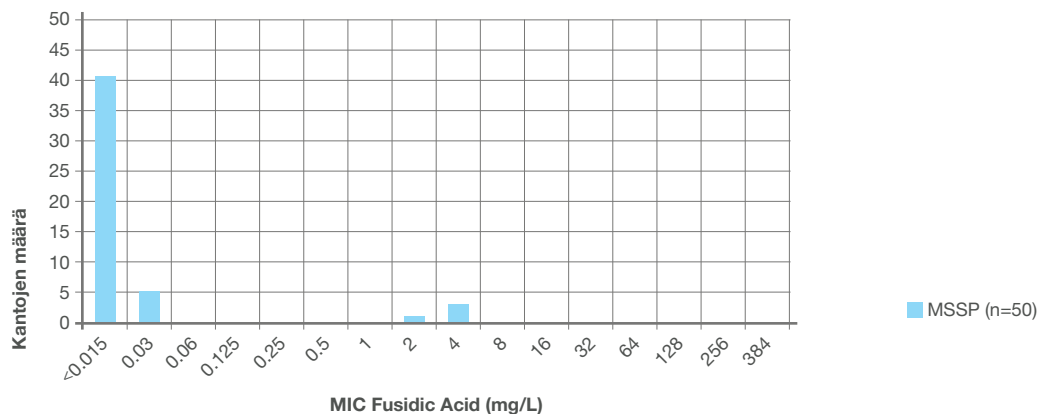
FUSIDIINIHAPPO ON TEHOKAS

Fusidiinihapon in vitro tehoa *Staphylococcus pseudintermedius* vastaan on tutkittu (Clark et al, 2015) verraten metisilliiniherkkiä (MSSP) ja metisilliiniresistenttejä (MRSP) kantoja, jotka on eristetty koiran iholta. Tulosten mukaan (Kuvat 1 ja 2) fusidiinihappo on erittäin tehokas sekä MSSP:tä että MRSP:tä vastaan. Tämä on linjassa aiemmin julkaistun tutkimuksen (Maluping et al, 2014) kanssa, missä fusidiinihappo oli ainoa antibiootti, joka oli tehokas multiresistenttejä MRSP-bakteereja vastaan⁴.

TUTKIMUKSET
osoittavat, että fusidiinihappo on erittäin tehokas sekä MSSP- että MRSP-bakteereja vastaan³

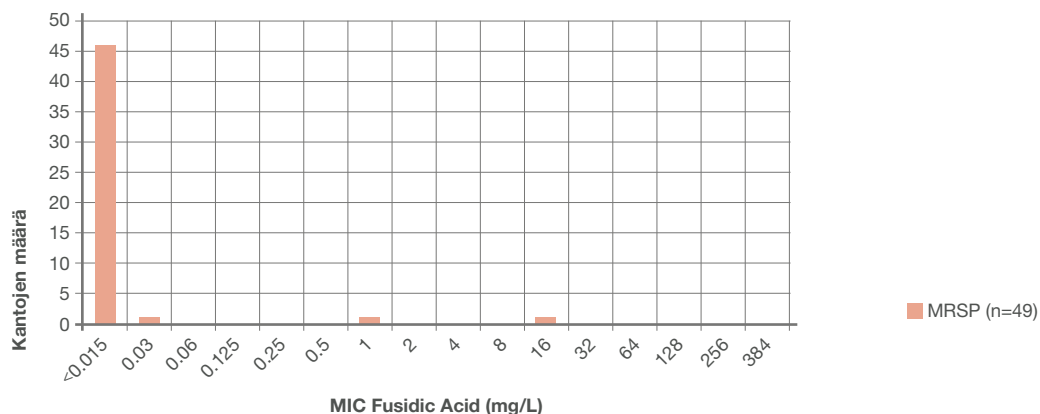
Kuva 1

MSSP (n=50)



Kuva 2

MRSP (n=49)



MIC on pienin bakteerin kasvun estävä lääkepitoisuus (minimum inhibition concentration) ja se määritetään antibioottiherkkyytsteillä.

Dechralla on kokonainen tuotesarja paikallislääkkeitä, jotka sisältävät fusidiinihappoa:

KORVILLE – CANAURAL®

Korvatulehdus on erittäin yleinen syy eläinlääkärikäyntiin. 13%:lla koirista, jotka tutkitaan klinikalla, löytyy ulkokorvan (otitis externa) tulehdus⁵.

Canaural on aktiivinen ulkokorvantulehduksen yleisimpiä organismeja vastaan - *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Malassezia pachydermatis*, *Pseudomonas spp.*

► Sisältää fusidiinihappoa, framysetiiniä, nystatiinia ja prednisolonia

- Fusidiinihappo – erittäin tehokas *Staphylococcus pseudintermediusta* vastaan
- Framysetiini – Aktiivinen erityisesti Gram-negatiivisia bakteereja, mutta myös joitakin Gram -positiivisia bakteereja vastaan
- Framysetiinillä ja fusidiinihapolla on synergistinen vaikutus *Staphylococcus pseudintermediusta* vastaan⁶
- Nystatiini – Aktiivinen *Malasseziaa* vastaan
- Prednisoloni - Steroidi, jolla on sopiva potentiaali tulehdusta vastaan (kipu, korvakäytävän hyperplasia).

► Korvatippa, joka voidaan annostella suoraan tulehtuneeseen kohtaan, jolloin terapeuttiset pitoisuudet saadaan helposti ja resistenssin kehittymisen riski on pieni.

► Säilyttää tehonsa myös märkäeritteessä¹.

► Toimii hyvin 7 - 14 päivän hoidoissa⁸.



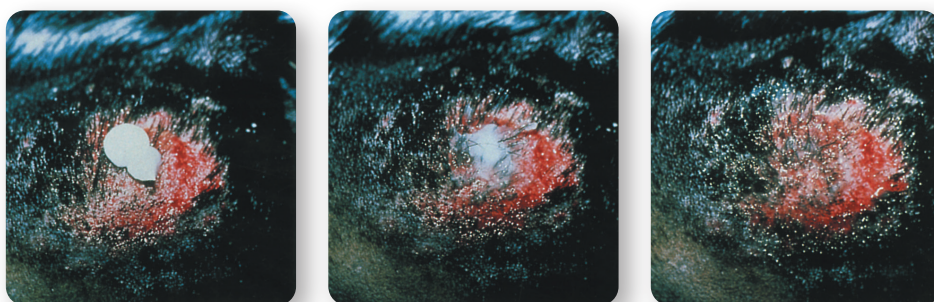

CANAURAL®

IHOLLE – ISADERM®

Isaderm on paikallishoito pinnallisiin pyodermoihin, kuten akuutti märkivä ihotulehdus (*hot spot*) sekä ihopoimutulehdus (*intertrigo*).

- ▶ Sisältää fusidiinihappoa, joka on erittäin tehokas *Staphylococcus pseudintermediusta* vastaan.
- ▶ Isaderm on valmistettu karbomeerigeeliin, joten se voidaan annostella suoraan vauriolle. Karbomeerigeelin ansiosta Isaderm pysyy myös erittäin hyvällä iholeesiolla.

Isaderm annostellaan suoraan iholeesiolle.



- ▶ Sisältää beetametasonia, joka on anti-inflammatorinen, kutinaa ehkäisevä steroidi.
- ▶ Annostellaan suoraan tulehtuneeseen kohtaan, jolloin terapeutiset pitoisuudet saadaan helposti ja resistenssin kehittymisen riski on pieni.

Ennen Isaderm -hoitoa



Isaderm -hoidon jälkeen



Ennen Isaderm -hoitoa



Isaderm -hoidon jälkeen




ISADERM®

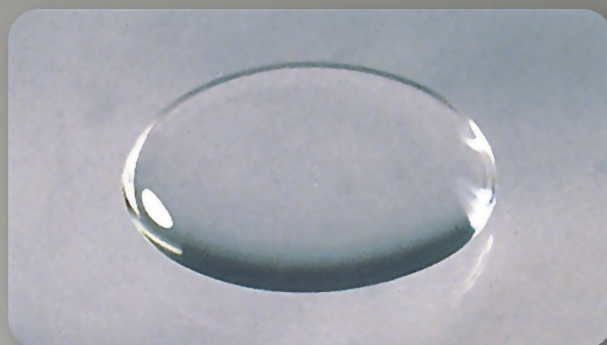
SILMILLE – ISATHAL®

Isathal on paikallishoito bakteerien aiheuttamiin silmätulehduksiin. Sen teho suuntautuu yleisimpiin silmätulehduksen aiheuttajabakteereihin - stafylokokkeihin ja streptokokkeihin.

- ▶ Helppo annostella, sillä yksi tippa riittää.
- ▶ Isathalin sisältämän karbomeerin ansiosta tippa muuttuu läpinäkyväksi silmässä, pitäen kuitenkin samalla aineen erittäin viskoosina.
- ▶ Riittävät antibioottipitoisuudet saavutetaan välittömästi annosteltaessa. Pitoisuudet pysyvät terapeuttisella tasolla yli 12 tuntia.
- ▶ Isathalin karbomeeripohja pidentää vaikuttavan aineen kontaktia silmään.
- ▶ Isathalia voidaan käyttää myös korneahaavan yhteydessä, koska se ei sisällä steroidia.



Ennen annostelua



Annosteltaessa Isathal muuttuu läpinäkyväksi kyynelneesteessä




ISATHAL®

VIITTEET

1. Reeves (1987) The pharmacokinetics of fusidic acid, *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy* **20** 467-476
2. Trial report DERM001 (2010)
3. Clark *et al* (2015) Susceptibility in vitro of canine methicillin-resistant and -susceptible *Staphylococcal* isolates to fusidic acid, chlorhexidine and miconazole: opportunities for topical therapy of canine superficial pyoderma. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* **70** (7): 2048-2052
4. Maluping *et al* (2014) Antimicrobial susceptibility of methicillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius* isolated from veterinary clinical cases in the UK. *British Journal of Biomedical Science* **71**(2) 55-7
5. Lund *et al* (1999) Health status and population characteristics of dogs and cats examined at private veterinary practices in the United States, *Journal of the American Veterinary Medical Association* **214**(9) 1336-1340
6. McEwan *et al* (2011) Fusidic acid and Framycetin show synergistic antimicrobial activity in vitro. In Proceedings 25th ESVD/ECVD Congress Brussels
7. Logas (2000) Appropriate use of glucocorticoids in otitis externa. Kirk's current veterinary therapy XIII small animal practice, (J.D. Bonagura Ed.) WB Saunders, Philadelphia; 585-586.
8. Bernay-Stazzu *et al* (2002) BSAVA Congress Scientific Proceedings, 659

Canaural vet. korvatipat, suspensio koirille ja kissoille. **Vaikuttavat aineet:** Dietanoliamiinifusidaatti 5,0 mg Framysetiinisulfaatti 5,0 mg, Nystatiini 100 000 IU, Prednisoloni 2,5 mg. **ATCvet-koodi:** QS02CA01. **Kohde-eläinlaji(t):** Koira ja kissa. **Käyttöaiheet:** Otiitis externa. **Vasta-aiheet:** Yliherkkyys valmistuksessa oleville aineille. Älä käytä tätä valmistetta, jos eläimen korvan tärykalvo on rikkoutunut. **Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain:** Ei ole. Eläimiä koskevat erityiset varoitukset. Vain ulkoiseen käyttöön. Anti-inflammatoriset kortikosteroidit, kuten prednisoloni, voivat aiheuttaa monia erilaisia haittavaikutuksia. Tämän vuoksi keskipitkässä ja pitkäaikaisessa hoidossa on yleensä käytettävä mahdollisimman pientä annosta. **Erityiset varoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava:** Kädet pestävä käytön jälkeen. Jos valmistetta joutuu vahingossa silmään, huuhtelee heti runsaalla vesimäärällä. Henkilöiden, jotka ovat yliherkkiä valmisteen sisältämälle vaikuttavalle aineelle tai apuaineelle, pitää välttää kosketusta eläinlääkevalmisteen kanssa. **Haittavaikutukset:** Valmisteen sisältämät aineosat saattavat aiheuttaa allergiaa tai yliherkkyyttä. Hyvin harvinaisena haittavaikutuksena (<1/10 000) on raportoitu kuulon heikkenemistä valmisteen käytön jälkeen. **Käyttö tiineyden ja laktaation aikana:** Eläinlääkevalmisteen turvallisuutta tiineyden ja laktaation aikana ei ole selvitetty. **Yhteisvaikutukset:** Ei tunneta. **Annostus ja antotapa:** 5 - 10 tippaa tulehdukseseen korvakäytävään puhdistuksen jälkeen kahdesti päivässä 1 - 4 viikon ajan tulehduksen vaikeusasteesta riippuen. Valmistetta ei tule käyttää märkään korvakäytävään. Korvahuuhtelun jälkeen tulee odottaa korvien kuivumista ennen valmisteen käyttöä. Ravistettava ennen käyttöä. Poista korvavaha ja lika korvakäytävästä varovasti puhtaalla puuvillalapulla tai vastaavalla ennen lääkkeen antoa, varoen ihon rikkoontumista. Tippojen annostelun jälkeen korvan kevyt hierominen parantaa tippojen leviämistä korvakäytävään. **Varoika:** Ei oleellinen. **MYNTILUVAN HALTIJA:** Dechra Veterinary Products A/S. **Paikallinen edustaja:** Dechra Veterinary Products Oy. **Pakkaukset ja hinnat (tmh) 10.2020:** 25 ml 17,65€. **Reseptilääke. SPC:n muuttamispäivä:** 6.3.2011. **Yllä oleva teksti on lyhennetty yhteenvedo valmisteyhteenvedosta. Lisätietoja: Pharmaca Fennica Oy tai www.dechra.fi.**

Isaderm vet. Geeli. **Vaikuttavat aineet:** fusiidiinihappo 5 mg, beetametasoni 1 mg (beetametasonivaleraattina). **ATCvet-koodi:** QD07CC01. **Kohde-eläinlaji:** Koira. **Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain:** Pinnallisten pyodermien, kuten akuutin märkivän ihotulehduksen ("hot spot") sekä ihopoimutulehduksen paikallishoito. **Vasta-aiheet:** Yliherkkyys valmisteen sisältämille aineille. Tiineys. Sienten aiheuttamat ihoinfektiot ja syvä pyoderma. *Sarcoptes scabiei* -syyhyypunkin aiheuttamatulehdus. *Demodex canis* -punkin aiheuttamat patologiset tilat. Lisämunuaisen toimintahäiriöt. **Erityisvaroitukset:** Ks. kohdat Erityiset varoitukset ja haittavaikutukset. **Eläimiä koskevat erityiset varoitukset:** Koiraa on estettävä nuolemasta hoidettua aluetta ja täten nielemästä valmistetta. Tarvittaessa tulisi harkita kaulasuojuksen käyttämistä. Ei suositella pitkäaikaiskäyttöön eikä laajoille ihoalueille. Valmistetta ei myöskään suositella käytettäväksi pennuilla. Geelin joutumista silmään on varottava. **Erityiset varoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava:** Annosteltaessa geeliä tulee käyttää kertakäyttökäsineitä. Kädet pestään annostelun jälkeen. **Haittavaikutukset:** Beetametasonivaleraatti saattaa heikentää väliaikaisesti lisämunuaisen toimintaa. Hyvin harvinaisena haittavaikutuksena on todettu paikallisia yliherkkyysoireita, kuten kutinaa ja punoitusta. **Käyttö tiineyden tai laktaation aikana:** Ei saa käyttää tiineenä oleville eikä imettäville koirille. **Yhteisvaikutukset:** Ei tunneta. **Annostus ja antotapa:** Geeliä voidellaan ohuelti infektoituneelle alueelle 2 kertaa päivässä 5 päivän ajan. **Varoika:** Ei oleellinen. **MYNTILUVAN HALTIJA:** Dechra Veterinary Products A/S. **Paikallinen edustaja:** Dechra Veterinary Products Oy. **Pakkaukset ja hinnat (tmh) 10.2021:** Alumiiniputket 15 g 13,78€ ja 30 g 21,69€. **Reseptilääke. SPC:n muuttamispäivä:** 20.03.2014. **Yllä oleva teksti on lyhennetty yhteenvedo valmisteyhteenvedosta. Lisätietoja: Pharmaca Fennica Oy tai www.dechra.fi.**

Isathal Vet. 1 % silmätipat. **Vaikuttava aine:** Fusiidiinihappo. **ATCvet-koodi:** QS01AA13. **Kohde-eläinlaji(t):** Koira ja kissa. **Käyttöaiheet:** Silmäinfektiot, kuten keratiitti, konjunktiviitti, meibomiitti, blefariitti, ym., joiden aiheuttajana on fusiidiinille herkkä bakteeri. **Vasta-aiheet:** Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä vaikuttavalle aineelle tai apuaineille. **Erityisvaroitukset:** Ei ole. **Eläimiä koskevat erityiset varoitukset:** Sisällön kontaminoitumista on varottava käytön aikana. Lisäksi on varottava, ettei tuubin pää ole suorassa kosketuksessa silmän kanssa. Samaa lääketuubia on käytettävä vain yhden eläimen hoidossa. **Erityiset varoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava:** Kädet on pestävä lääkkeen annon jälkeen. **Haittavaikutukset:** Harvinaisena haittavaikutuksena on esiintynyt silmien ohimenevää kirvelyä. Allergisia reaktioita tai yliherkkyysreaktioita vaikuttavalle aineelle tai apuaineelle voi ilmetä. **Käyttö tiineyden, laktaation tai muninnan aikana:** Voi käyttää. **Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset:** Ei tunneta. **Annostus ja antotapa:** 1 tippa 2 kertaa vuorokaudessa. Hoidon alussa voidaan tarvittaessa annostella useammin. Käsittelyä jatketaan kaksi päivää oireiden katoamisen jälkeen. Märkäerite on puhdistettava silmästä ennen lääkkeen antamista. **Varoika:** Ei oleellinen. **Myyntiluvan haltija:** Dechra Veterinary Products A/S. **Paikallinen edustaja:** Dechra Veterinary Products Oy. **Pakkaukset ja hinnat (tmh) Tuubi 5 mg. 12.2021:** 13,78€. **Reseptilääke. SPC:n muuttamispäivä:** 02.01.2015. **Yllä oleva teksti on lyhennetty yhteenvedo valmisteyhteenvedosta. Lisätietoja: Pharmaca Fennica Oy tai www.dechra.fi.**

Dechra Veterinary Products Oy

Puh. 02 2510 500

info.fi@dechra.com www.dechra.fi

©Dechra Veterinary Products A/S

Marraskuu 2021