

L-Mesitran® *Medicinale Honingproducten*

Tot op de dag van vandaag wordt pure honing succesvol ingezet voor de behandeling van wonden. Het gebruik van pure honing is echter niet patiëntvriendelijk. Biochemicus Dr. Th. Postmes die verbonden was aan het Academisch Ziekenhuis Maastricht, ontwikkelde op basis van honing een unieke zalf. Aangetoond is dat deze honingzalf opmerkelijke resultaten geeft in wondbehandeling, zoals de antibacteriële en wondreinigende werking, de afname van de ontstekingsreactie, de absorptie van veel wondvocht, het voorkomen van maceratie en de optimalisering van de wondgenezing.

L-Mesitran wondzorgproducten zijn veelzijdig en buitengewoon effectief in zowel de humane geneeskunde als diergeneeskunde. Ze helen niet alleen complexe wonden maar verwijderen ook biofilms van geïnfecteerde wonden, waardoor de genezing sneller en efficiënter verloopt.

Het assortiment van L-Mesitran bestaat uit een reeks wondzorgproducten op basis van medicinale honing en wordt in Maastricht geproduceerd (1, 2). Sinds 2002 heeft L-Mesitran Europese (CE) en Amerikaanse (FDA) goedkeuring en is het geïntroduceerd voor zowel de humane als veterinaire markt. Inmiddels is L-Mesitran beschikbaar in meer dan 60 landen over de hele wereld en heeft het zich ontwikkeld tot een toonaangevend merk. Tal van publicaties in internationale peer reviewed journals zoals The Lancet, Antibiotics, Burns en Journal of Wound Care onderstrepen de effectiviteit en veiligheid van de producten. De natuurlijke fysio-chemische eigenschappen van honing, zoals de lage pH, osmotische activiteit, aanwezigheid van antimicrobiële moleculen en productie van waterstofperoxide zorgt voor breed spectrum antimicrobiële activiteit, ook tegen multiresistente bacteriën. Daarnaast bevat het ook tal van mechanismen waardoor wondgenezing wordt gestimuleerd, zoals het creëren van een vochtig wondmilieu, en stimulatie van autolytische debridering, angiogenese en re-epithelialisatie.

Onderzoek en ontwikkeling

Tijdens de ontwikkeling van L-Mesitran is er uitvoerig aandacht besteedt aan de optimalisatie van zowel de antimicrobiële activiteit, stimulatie van wondgenezing en het praktische gebruik. De voor veterinair gebruik geadviseerde L-Mesitran Soft bestaat zodoende uit 40% medicinale honing, hypoallergene lanoline, propyleenglycol, PEG4000 en de vitamines C en E. Deze combinatie is uiterst effectief en diverse studies tonen aan dat deze L-Mesitran formulering vele malen effectiever is dan alleen de ruwe honing component (3-6). Veel andere op honing gebaseerde producten bevatten pure honing (de meeste producten met 80-100% manuka honing) waardoor het plakkerig is en lastig aan te brengen. Andere producten die nog vaak in de praktijk worden ingezet, bevatten lagere concentraties honing (8) waardoor niet alle bacteriestammen worden geëlimineerd en de antimicrobiële effectiviteit en wondheling dus beperkter zijn. Recentelijk zijn er een paar vergelijkingsstudies gepubliceerd waarin bevestigd wordt dat L-Mesitran een sterkere antimicrobiële effectiviteit heeft dan alle geteste competitieve honingproducten. Dit werd verklaard doordat de supplementen die aan de honing zijn toegevoegd een sterke synergistische activiteit vertoonden (6, 7). L-Mesitran onderscheidt zich door deze supplementen van alle andere honingproducten.

Naast de antimicrobiële activiteit worden ook constant de klinische effecten beschreven en gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften. Onlangs zijn er twee grote paardenstudies (randomized controlled trials) gepubliceerd waaruit ook de profylactische activiteit van L-Mesitran wordt ondersteund. Na een eenmalige subcutane aanbrenging van L-Mesitran Soft wondgel bij scheurwonden was er significant meer complete wondgenezing en waren er significant minder infecties (9). Ook na koliekoperaties leidde een eenmalige subcutane toediening van L-Mesitran Soft wondgel tot significant minder infecties (een afname van 32% naar 8%) (10). Een recente studie die gepubliceerd werd in *Veterinary and Animal Science*, toonde de positieve effecten van L-Mesitran Soft wondgel aan bij de wondheling van zwaar gewonde wilde neushoorns (11).

L-Mesitran bestaat uit een reeks kwalitatief hoogwaardige producten die zowel antimicrobiële als wondgenezing bevorderende activiteit bezit en kan daardoor ingezet worden bij alle soorten wonden, van complex, bedekt met biofilms, tot geïnfecteerd en oppervlakkig. Bovendien kan het gebruikt worden om infecties te voorkomen, ook na chirurgische operaties.

Referenties

1. <https://l-mesitran.com/>.
2. Hermanns R, Mateescu C, Thrasyvoulou A, Tananaki C, Wagener FADTG, Cremers NAJ. Defining the standards for medical grade honey. *Journal of Apicultural Research*. 2020;59(2):125-35.
3. de Groot T, Janssen T, Faro D, Cremers NAJ, Chowdhary A, Meis JF. Antifungal Activity of a Medical-Grade Honey Formulation against *Candida auris*. *J Fungi (Basel)*. 2021;7(1).
4. Hermanns R, Cremers NAJ, Leeming JP, van der Werf ET. Sweet Relief: Determining the Antimicrobial Activity of Medical Grade Honey Against Vaginal Isolates of *Candida albicans*. *J Fungi (Basel)*. 2019;5(3).
5. Oliveira AMP, Devesa JSP, Hill PB. In vitro efficacy of a honey-based gel against canine clinical isolates of *Staphylococcus pseudintermedius* and *Malassezia pachydermatis*. *Vet Dermatol*. 2018;29(3):180-e65.
6. Pleeging CCF, Coenye T, Mossialos D, De Rooster H, Chrysostomou D, Wagener FADTG, et al. Synergistic Antimicrobial Activity of Supplemented Medical-Grade Honey against *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm Formation and Eradication. *Antibiotics* 2020;9(12):866.
7. Cremers N, Belas A, Santos Costa S, Couto I, de Rooster H, Pomba C. In vitro antimicrobial efficacy of two medical grade honey formulations against common high-risk meticillin-resistant staphylococci and *Pseudomonas* spp. pathogens. *Vet Dermatol*. 2020;31(2):90-6.
8. Vetramil Zalf met honing, Dermiel Wondzalf en Dermazyme Melivet bevatten 20% honing.
9. Mandel HH, Sutton GA, Abu E, Kelmer G. Intralesional application of medical grade honey improves healing of surgically treated lacerations in horses. *Equine Vet J*. 2020;52(1):41-5.
10. Gustafsson K, Tatz AJ, Slavin RA, Sutton GA, Dahan R, Abu Ahmad W, et al. Intra-incisional medical grade honey decreases the prevalence of incisional infection in horses undergoing colic surgery: a prospective randomised controlled study. *Equine Vet J*. 2021;53(6):1112-1118.
11. Hendrik J. Marais, Zoe G. Glyphis, Niels A.J. Cremers. Medical grade honey: Hope for wounded white rhinos. *Vet Anim Sci*. 2021;18;13:100196.



Veterinair gebruik L-Mesitran

Voor veterinair gebruik wordt L-Mesitran Soft wondgel aanbevolen. Deze veroorzaakt geen prikkeling in de wond terwijl L-Mesitran Ointment dat in enkele gevallen wel kan geven.

Wetenschappelijke literatuur toont aan dat deze Soft wondgel ten opzichte van de Ointment en andere wondzorgproducten op basis van (medicinale) honing, de sterkste antibiofilm en antimicrobiële activiteit heeft. De producten van L-Mesitran zijn door dierenartsen in te zetten als alternatief voor antibiotische therapieën.

De voordelen van L-Mesitran

Bestrijdt wondbacteriën, ook de antibioticaresistente bacteriën

Met behulp van L-Mesitran wordt de bacteriële concentratie in de wond gereduceerd, alsmede de MRSA- en VRE-bacteriën. Dat betekent dat de wond niet steriel hoeft te worden. Door de verminderde concentratie van bacteriën, genezen wonden snel en succesvol.

Veilig gebruik zonder bijwerkingen

Er zijn geen bijwerkingen, geen contra-indicaties, geen beperkingen ten aanzien van het gebruik van de wondzalf, wondgel en wondverbanden bekend. Geen allergische reacties of vertraging in de wondgenezing. Veilig, betrouwbaar en uitvoerig onderzocht. Ook preventief antibacterieel toepasbaar.

Zekerheid over effectiviteit

Tal van onderzoeken hebben de effectiviteit aangetoond. Ook de snelheid van de antibacteriële werking en genezing is van belang.

Voor alle wonden toepasbaar

Voor een breed indicatiegebied en alle fasen van wondgenezing is L-Mesitran wondzalf en/of wondgel te gebruiken. De wondzalf en/of wondgel kan ook de wondbodem van diepe wonden gemakkelijk bereiken, reinigen en voor weefselherstel zorgen. De wondverbanden L-Mesitran Tulle en L-Mesitran Foam zijn gecoat met L-Mesitran Soft. Deze zijn ontwikkeld voor de behandeling van wonden, die weinig tot veel wondvocht afgeven.

Goed en gemakkelijk doseerbaar

Van de zalf of wondgel is maar heel weinig nodig voor een effectieve behandeling. Een dun laagje, is voldoende. Eenmaal daags of eenmaal in de twee dagen verbandwisseling volstaat. L-Mesitran Soft wondgel kan in een 'wondopvullende' hoeveelheid worden aangebracht en afgedekt met een wondverband of wondpleister.

Kostenbesparend

Door de geringe hoeveelheid die nodig is voor gebruik en de lage prijs worden kosten bespaard.

Te combineren met alle wondverbanden

L-Mesitran wondzalf en/of wondgel combineren goed met alle wondverbanden, zoals gaas of non-woven kompressen, wondpleisters, foamverbanden en alginaten en passen daardoor gemakkelijk in elk wondprotocol. De toevoeging van de wondzalf aan andere wondverbanden zorgt er bovendien voor dat deze minder snel aan de wond hechten.

De L-Mesitran wondverbanden kunnen ook met de wondzalf en/of wondgel worden gecombineerd voor de behandeling van necrose, beslag en diepere wonden.



Eigenschappen L-Mesitran wondzalf / wondgel / wondverbanden

Een belangrijk voordeel van deze honingproducten is de combinatie van eigenschappen, die in andere zalven en wondverbanden niet voorkomt;

Antibacteriële werking

L-Mesitran wondzalf en wondgel zijn werkzaam tegen een reeks van bacteriën en schimmels, zoals Staphylococci, Pseudomonas, E. coli, Streptococci, antibioticaresistente bacteriën MRSA en VRE, Candida albicans en overige schimmels en gisten. De honingzalf en wondgel zijn bacteriocide.

Ontstekingsremmende werking

Onderzoek toont een verminderde ontsteking, verminderd oedeem, dalende vocht afscheiding aan en laat een kalmerend effect in de wond en de huid zien. Een voorbeeld daarvan is de direct afnemende blaarvorming bij 2e graads brandwonden en daardoor afname van pijn en druk van het wondvocht. Bovendien vangen de honingzalf en de wondgel vrije zuurstofradicalen weg, die een optimale genezing in de weg staan.

Debriderende werking

De autolyse van necrotisch weefsel en beslag in de wond wordt gestimuleerd door activering van de lichaamseigen enzymen en de osmotische werking van de honing. Wonden worden hierdoor snel gereinigd en gereedgemaakt voor weefselherstel.

Stimulering van weefselgroei

Honing bevordert de vorming van zuiver en gezond granulatieweefsel en optimaliseert de epithelialisatie. De angiogenese en groei van fibroblasten wordt gestimuleerd en zorgt voor meer zuurstof, waardoor de weefselregeneratie wordt bevorderd. De lage pH-waarde (3 tot 4) zorgt er eveneens voor dat meer zuurstof wordt vrijgegeven. Bovendien hebben de aminozuren, vitaminen en gemakkelijk opneembare suikers een positieve invloed op de wondgenezing.

Geurneutraliserende werking

De onaangename wondgeur wordt veroorzaakt door afvalstoffen die bacteriën produceren. Door de snelle antibacteriële werking van L-Mesitran neemt het aantal afvalstoffen af en verdwijnt de geur.



Verpakkingsvormen:

Doosje met 10 sachets à 0,9 gram

Tube à 15 gram

Tube à 50 gram

Pot à 250 gram

L-Mesitran Soft wondgel

L-Mesitran Soft wondgel is speciaal ontwikkeld met het oog op gevoelige patiënten en veterinaire toepassingen.

L-Mesitran Soft wondgel bevat 40% medicinale honing en is de milde vorm van L-Mesitran Ointment die 48% medicinale honing bevat. Hierdoor is het minder prikkelend in de wond en is het ook zeer geschikt voor het opvullen van diepere wonden.

Voor de behandeling van (verontreinigde) chronische (oncologische) en/of acute wonden en 1e en 2e graads brandwonden. De gel zal diepe of oppervlakkige wonden debrideren en bacteriële kolonisatie verminderen. Een dunne laag is al voldoende voor een optimaal effect. Een verbandwisseling eenmaal daags of eenmaal per twee dagen volstaat. De gel zal niet met de wond verkleven.

L-Mesitran Soft wondgel bevat: 40% medicinale honing, hypoallergene lanoline (Medilan®), propyleenglycol, PEG 4000 en vitamine C & E.

Intralesionale toepassing van L-Mesitran Soft op wonden voorafgaand aan wondsluiting, voorkomt infectie en verbetert de wondgenezing.





Verpakkingsvormen:
 Tube à 20 gram
 Tube à 50 gram

L-Mesitran Ointment wondzalf

L-Mesitran Ointment wondzalf is ontwikkeld voor de behandeling van (verontreinigde) chronische (oncologische) en/of acute wonden en 1e en 2e graads brandwonden. De zalf zal diepe of oppervlakkige wonden debrideren en bacteriële kolonisatie verminderen. Een dunne laag is al voldoende voor een optimaal effect. Een verbandwisseling eenmaal daags of eenmaal per twee dagen volstaat. De zalf zal niet met de wond verkleven.

L-Mesitran Ointment wondzalf bevat: 48% medicinale honing, hypoallergene lanoline (Medilan®), zonnebloemolie, levertraanolie, Calendula Officinalis, Aloë Barbadensis, vitamine C & E en zinkoxide.

Verschillen tussen L-Mesitran Soft wondgel en L-Mesitran Ointment wondzalf:

- De Soft wondgel is gemakkelijker smeerbaar, terwijl de Ointment wondzalf een compacte samenstelling heeft.
- De Soft wondgel is geschikt voor het opvullen van diepere wonden.
- De Soft wondgel veroorzaakt geen prikkeling in de wond, terwijl de Ointment wondzalf dat in enkele gevallen wel kan geven.
- De Ointment wondzalf heeft volgens klinici een sterkere debriderende werking dan de Soft wondgel die dan weer een aantoonbaar sterkere antibiofilm en antimicrobiële activiteit heeft.

Wanneer L-Mesitran in contact komt met de wond, wordt er wondvocht onttrokken aan het omliggende weefsel. Dit creëert een vochtig wondhelingsklimaat. Dit stimuleert wondheling door autolyse van necrose en gedevasculariseerd weefsel, ondersteunt de wondbedvoorbereiding en bevordert epithelisatie.

L-Mesitran:

- Heeft antibacteriële eigenschappen.
- Verdunt geleidelijk en is gemakkelijk te verwijderen conform geldend wondprotocol.
- Voorkomt verkleven van het secundaire verband aan het wondbed.
- Door het gebruik van natuurproducten kan ieder lot variëren in kleur (geel - bruin), viscositeit en zichtbare suikerkristallen bevatten. Dit beïnvloedt de effectiviteit en het gebruik niet.



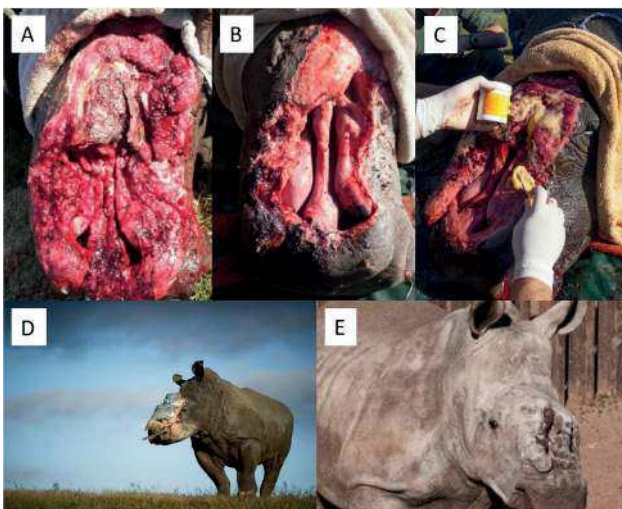
Verpakkingsvorm:
Doosje à 10 met Soft gel
gecoate Foam verbanden
10 x 10 cm

L-Mesitran Foam

L-Mesitran Foam is een steriel niet-klevend hydrofiel polyurethaan schuimverband van ongeveer 3 mm dikte en is aan één zijde gecoat met de gepatenteerde L-Mesitran Soft wondgel. Het schuimverband vormt een dempende laag die de wond beschermt tegen mechanische belasting, wrijving, druk- en schuifkracht en kan wondvocht zeer goed absorberen en vasthouden. L-Mesitran Foam creëert een regeneratieve omgeving en kan worden gebruikt bij de behandeling van een breed scala aan exsuderende wonden.

De L-Mesitran Soft wondgel bevat: 40% medicinale honing, hypoallergene lanoline (Medilan®), propyleenglycol, PEG 4000 en vitamine C & E.

Wanneer L-Mesitran Soft wondgel in contact komt met de wond, wordt er wondvocht onttrokken aan het omliggende weefsel. Dit creëert een vochtig wondhelingsklimaat. Dit stimuleert wondheling door autolyse van necrose en gedevalidiseerd weefsel, ondersteunt de wondbedvoorbereiding en bevordert epithelisatie. L-Mesitran heeft antibacteriële eigenschappen.



De neushoorn "Hope" met een ernstige en geïnfecteerde wond die een groot deel van haar hoofd bedekt.

- A. Begin van de wondbehandeling met L-Mesitran Soft.
- B. De wond na vier maanden behandeling met L-Mesitran Soft.
- C. Voorbeeld van het aanbrengen van L-Mesitran Soft.
- D. Er is "hoop" voor ernstig gewonde neushoorns.
- E. Hope herstelde bijna volledig van de wonden en stierf 18 maanden na de stroperij aan een darminfectie.



Verpakkingsvorm:
Doosje à 10 met Soft gel
gecoate Tulle verbanden
10 x 10 cm

L-Mesitran Tulle

L-Mesitran Tulle is een niet klevend polyethyleen verband dat gecoat is met de gepatenteerde L-Mesitran Soft wondgel. Voor de behandeling van acute of (verontreinigde) chronische wonden. L-Mesitran Tulle is eenvoudig en eenmalig te gebruiken voor diepe en oppervlakkige wonden met kleine tot grotere hoeveelheden exsudaat. Het synthetische met L-Mesitran Soft wondgel gecoate gaas heeft antibacteriële eigenschappen, debrideert en bevordert de wondgenezing.

De L-Mesitran Soft wondgel bevat: 40% medicinale honing, hypoallergene lanoline (Medilan®), propyleenglycol, PEG 4000 en vitamine C & E.

Wanneer L-Mesitran Soft wondgel in contact komt met de wond, wordt er wondvocht onttrokken aan het omliggende weefsel. Dit creëert een vochtig wondhelingsklimaat. Dit stimuleert wondheling door autolyse van necrose en gedevasculariseerd weefsel, ondersteunt de wondbedvoorbereiding en bevordert epithelisatie. L-Mesitran heeft antibacteriële eigenschappen.



Altijd dichtbij

F. vd Vooren Veterinaire Groothandel

Solingenstraat 43, 7421 ZR Deventer

Rayonmanagers:

Martine Lucas 06 - 53 803 972

Demian Becking 06 - 22 405 841

Volg ons op

info@fvdvoorenveterinair.nl

www.fvdvoorenveterinair.nl

