




Crema idrorepellente, con agenti antimicrobici, per la tutela delle estremità podali (zoccoli) 

water-repellent anti-microbiological cream for treating the pedal extremities (hooves) 

Crème antimicrobienne résistante à l'eau pour la défense Des extrémités podales (sabot) 

Antimikrobielle Wasser abstoßende Creme zum Schutz der Hufe 

crema hidrorepelente antimicrobica para la tutela de las extremidades podales (pezuñas) 

Creme hidrorepelente ante-micróbios para a tutela da extremidade podal (Patas) 

Podalcream®



Target species



ICF

Evolution of
Knowledge in
LARGE ANIMALS

Crema idrorepellente, con agenti antimicrobici, per la tutela delle estremità podali (zoccoli)

Podalcream® nasce nei laboratori I.C.F. per rispondere ad esigenze e problemi fino ad oggi trascurati e sottovalutati: creare una barriera idrorepellente tra lo zoccolo e il terreno di appoggio in modo da tutelare la salute dello zoccolo stesso.

Dopo il trattamento di masalcia da parte del buiatra, lo zoccolo risulta essere sofferente; le classiche bendature utilizzate lasciano lo zoccolo a macero in un ambiente umido e sporco favorendo il contatto persistente con i batteri. La particolare formulazione di **Podalcream®** crema idrorepellente, grazie ad un'elevata concentrazione di vaselina e ossido di Zinco ed alla presenza degli oli essenziali di Timo e Melaleuca, evita il contatto tra lo zoccolo sofferente e l'ambiente.

L'olio essenziale di Timo contiene tre tipi di fenoli: il 40% di timolo, l'1,1% di carvacrolo e il 5,9% di linalolo. Il timolo e il carvacrolo sono fortemente antimicrobici e agiscono per perforazione della membrana cellulare; la loro attività è stata dimostrata su moltissimi batteri. Tutti e tre i fenoli del timo hanno anche attività antifungina ad ampio spettro nonché azione antiossidante; in particolare l'acido rosmarinico contenuto nell'olio essenziale inibisce la lipoperossidazione, diminuisce la produzione di superossidi e inibisce gli effetti ossidativi dei composti esogeni. Questa azione antiossidante è fondamentale sia per contrastare i fenomeni di usura dello zoccolo sia, in sinergia con l'azione antimicrobica, per arginare il forte potere ossidante delle infezioni (es. dermatite interdigitale del *Bacterioides nodosus*).

L'olio essenziale di Melaleuca, conosciuto anche con il nome di Tea Tree oil, ha anch'esso un'azione antimicrobica dovuta al suo costituente principale, l'alcool terpenico terpinene-4-olo; molto interessante è anche la capacità di quest'olio di contrastare i funghi, causa di fastidiose onicomicosi dello zoccolo.

Altro costituente di **Podalcream®** è l'ossido di zinco che ha proprietà astringenti, antisettiche e lenitive. L'effetto astringente e antisettico è riconducibile al rilascio di ioni zinco (Zn^{2+}) per l'effetto debolmente acido della pelle:



Forma inoltre una barriera protettiva che preserva da ulteriori stimoli di tipo irritativo.



Water-repellent anti-microbiological cream for treating the pedal extremities (hooves)

Podalcream® was born in the I.C.F. laboratories as an answer to a need and a requirement to a problem that has, up to now, been neglected and undervalued to create a water-resistant barrier between the hoof and the land it rests on and to carry out an anti-microbe and anti-fungicidal action designed to provide for the health of the same hoof.

This is due to the special formulation of **Podalcream®** associates two essential oils, and tea tree (melaleuca) together with zinc oxide in a Vaseline F.U. base.

The essential oil of Thyme contains three types of phenols: 40% of thymol, 1.1% of carvacrol and 5.9% of linalool. Thymol and carvacrol are powerfully anti-microbic act through perforation of the cell membrane; their effectiveness against a great many bacteria has been demonstrated, including *E. coli* and *Lysteria monocytogenes*. All three of the phenols from thyme have, in addition, a wide-fungicidal activity (*Criptococcus neoformans*, *Pennicillum* spp, *Aspergillus flavus*) as well as an anti-oxidant action; in particular the rosmarinic contained in the essential oil inhibits the lipoperoxidation, reduces the of hyperoxides and inhibits the oxidation effects of exogenous compounds. The anti-oxidizing action is fundamentally important both to oppose the wearing-down phenomena of the cattle hooves and, in synergy with the anti-action, to combat the strong oxidizing power of the infections (e.g. inter-digital dermatitis of the *Bacterioides nodosus*). Therefore, ensuring

healthy hooves requires not only the right diet and choice of the appropriate type of floor, but also regular, thorough disinfection of the surfaces the animal crosses, to prevent any bacterial contamination of the hoof. The market currently offers a range of products containing quaternary ammonium salts, peracetic acid, formalin, glutaraldehyde and copper sulphate, but of these only formalin and copper sulphate have proven effective over time. However, formalin has been found to have mutagenic and potentially cancerogenic effects, while copper sulphate is a heavy metal harmful for the environment.

The essential oil of Melaleuca, known also with the name of Tea-tree (or Ti-tree) oil, has also an anti-infective action due to its principal constituent, the terpene alcohol terpinene-4-ol; this action is effected especially against aerobic bacteria such as Streptococci and Staphylococci. Of great interest, too, is the ability of the essential oil of Melaleuca to attack moulds that cause bothersome onychomycosis of hoof.

The other constituent of **Podalcream®** is zinc oxide, which has astringent, antiseptic and soothing qualities. The astringent effect is related to the release of zinc ions brought about by the weakly acidic ambience of the hide.



It also creates a protective barrier for preservation from further irritating stimuli.

Crème antimicrobienne résistante à l'eau pour la défense Des extrémités podales (sabot)

Podalcream® a été conçu dans les laboratoires d'I.C.F. afin de répondre à une exigence et un problème qui avaient été jusqu'à maintenant négligés et sous-évalués : créer une barrière résistante à l'eau entre le sabot et la surface d'appui et développer une action antimicrobienne et antifongique capable de défendre la santé du sabot lui-même.

Ces propriétés sont dues à la formule spéciale de **Podalcream®** qui associe à une base de vaseline F.U. deux huiles essentielles, de thym et de mélaleuca, ainsi que de l'oxyde de zinc.

L'huile essentielle de Thym contient trois types de phénols: 40% de thymol, 1,1% de carvacrol et 5,9% de linanol. Le thymol et le carvacrol sont fortement antimicrobiens et agissent par perforation de la membrane cellulaire : leur action a été démontrée sur de nombreuses bactéries parmi lesquelles les E. coli et Listéria monocytogenes. Les trois phénols du thym exercent également une action antifongique à large spectre (Cryptococcus neoformans, Penicillium spp., Aspergillus flavus) ainsi que des actions anti-oxydantes; en particulier, l'acide rosmarinique, contenu dans l'huile essentielle, inhibe la lipopéroxydation, diminue la production de superoxydes et inhibe les effets oxydatifs des composants exogènes. Cette action anti-oxydante est fondamentale pour combattre, à la fois, les phénomènes d'usure du sabot et, en synergie avec l'action microbienne, le puissant pouvoir oxydant des infections (ex : dermatites interdigitales dû au Dichelobacter nodosus).

L'huile essentielle de Mélaleuca, connue aussi sous le nom de Tea Tree oil (arbre à thé), possède elle aussi une action anti-infectieuse due à son constituant principal, l'alcool terpénique terpinène-4-ol.

Son action s'exerce surtout sur les bactéries aérobies comme les Streptocoques et Staphylocoques. De plus, la capacité de l'huile essentielle de Mélaleuca à combattre les champignons, cause des très gênantes onychomycoses du sabot, est également très intéressante.

L'oxyde de zinc est un autre composant de **Podalcream®** qui a des propriétés astringentes, antiseptiques et lénitives.

L'effet astringent et antiseptique de **Podalcream®** est dû à la libération des ions de zinc au contact du milieu légèrement acide de la peau:



Il se forme alors une barrière protectrice qui préserve des irritations.

Antimikrobielle Wasser abstoßende Creme zum Schutz der Hufe

Podalcream®, ein Produkt der Forschungslabors I.C.F., entspricht einem bisher nicht beachteten Erfordernis und stellt die Lösung für ein zu lange unterschätztes Problem dar, indem es eine Wasser abstoßende Barriere zwischen dem Huf und dem Stützboden schafft und zur gleichen Zeit eine antimikrobielle und pilztötende Wirkung zum Schutz des Hufes selbst ausübt.

Diese hervorragende Wirkung verdankt **Podalcream®** ihrer besonderen Formel, die einer Base aus Vaseline F.U. zwei ätherische Öle, Thymian und Malaleuca, und Zinkoxid hinzufügt. Das ätherische Thymianöl enthält drei verschiedene Phenole: 40% Thymol, 1,1% Carvacrol und 5,9% Linalol. Das Thymol und das Carvacrol sind ausgeprägt antimikrobiell und wirken durch Perforation der Zellenmembran. Ihre Wirkung ist an zahlreichen Bakterien getestet und bewiesen worden, wie *E.coli* und *Lysterie monocytogenes*. Alle drei Thymianphenole weisen darüber hinaus eine zum einen weitgehend pilztötende (*Criprococcus neoformans*, *Pennicillum spp.*, *Aspergillus flavus*) und zum anderen eine oxidationshemmende Wirkung auf. Besonders die im ätherischen Öl enthaltene Rosmarinsäure hemmt die Lipoperoxidierung, senkt die Produktion von Superoxiden und hemmt die oxidativen Wirkungen der exogenen Verbindungen. Diese oxidationshemmende Wirkung verhindert zum einen die Abnutzung des Viehhufes und bekämpft zum anderen, zusammen mit der antimikrobiellen Wirkung, das oxidierende Vermögen der Infektionen (z. B. die Interdigitaldermatitis des Bakterioides *nodosus*).

Das ätherische Malaleucaöl, bekannt auch als Tea tree oil, hat dank seinem Hauptbestandteil, Terpenalkohol Terpinen-4-ol, auch eine infektionshemmende Wirkung insbesondere gegenüber aeroben Bakterien wie *Streptokokkus* und *Staphylokokkus*. Höchst interessant ist auch seine Wirkung gegenüber Pilzen, die oft lästige Mykosen des Hufes hervorrufen.

Ein weiterer Bestandteil für **Podalcream®** ist das Zinkoxid mit seinen adstringierenden, antiseptischen und schmerzstillenden Eigenschaften. Die adstringierende und antiseptische Wirkung ist auf die Freigabe von Zinkionen als Folge der leichten Säure der Haut zurückzuführen.



Die Creme bildet darüber hinaus eine Schutzbarriere gegenüber weiteren Reizen.

Crema hidropelente antimicrobica para la tutela de las extremidades podales (pezuñas)

Podalcream® nace en los laboratorios I.C.F. para responder a una exigencia y a un problema hasta hoy no considerados: crear una barrera hidropelente entre la pezuña y el terreno de apoyo y desarrollar una acción antimicrobica y antifungicida adaptada a tutelar la salud de la misma pezuña.

Esto es debido a la particular formulación de **Podalcream®** que asocia dos aceites esenciales, el de timol y maleleuca y el óxido de zinc a una base de vaselina F.U.

El aceite esencial de Tomillo contiene tres tipos de fenoles: el 40% de timol, el 1,1% carvacrol y el 5,9% de lináolol. El timol i carvacrol son altamente antimicrobicos y actúan por perforación de la membrana celular; su actividad ha sido demostrada sobre muchas bacterias entre las cuales la *E. coli* y la *Lysteria Moncytogenes*. Todos los tres fenoles del timol tienen una actividad antifungicida de amplio espectro (*Criptococcus neoformans*, *Pennicillum spp.*, *Aspergillus flavus*) así como una acción antioxidante; en particular el ácido romarínico contenido en el aceite esencial inhibe la lipoperoxidación, disminuye la producción de superóxidos e inhibe los efectos oxidantes de los compuestos exógenos. Esta acción antioxidante es fundamental para contrastar los fenómenos de desgaste de las

pezuñas bovinas y, en sinergia con la acción antimicrobica, para combatir el fuerte poder oxidante de las infecciones (ej. dermatitis interdigital del *Bacteriodes nodosus*).

Aceite esencial de Malaleuca, conocido también con el nombre de Tea Tree oil, una actividad antiinfectiva debida a su constituyente principal del alcohol terpineno-4-olo; esta acción se despliega sobretodo ante las bacterias como *Streptococchi* y *Straphylococchi*. También es muy interesante la capacidad del aceite esencial de Malaleuca de actuar contra los hongos, causados por las fastidiosas onicomiosis de la pezuña.

Otro elemento de **Podalcream®** es el óxido de zinc que tiene propiedades astringentes, antisépticas y lenitivas. El efecto astringente y antiséptico se debe a la liberación de iones de zinc por efecto del ambiente ligeramente ácido de la piel:



Forma además una barrera protectora que preserva de otras afecciones de tipo irritativo.

Crema hidrorrepelente ante-microbios para a tutela da extremidade podal (Patatas)

Podalcream® nasce nos laboratórios I.C.F. para responder a uma exigência e a um problema até hoje negligenciado e subestimado: criar uma barreira hidrorrepelente entre a pata e o terreno de apoio e desenvolver uma ação antimicrobica e antifúngicos tutelando a saúde das patas.

Isso é devido a particular função de **Podalcream®** que a uma base de vaselina F.U. associa dois óleos essenciais, timo e melaleuca, e também óxido de Zinco.

O óleo essencial de Timo contém três tipos de fenóis: os 40% de timol, o 1,1% de carvacrol e os 5,9% de linalol. O timol e o carvacrol são fortemente antimicrobicos e agem na perfuração da membrana celular; a sua atividade é estada demonstrada sobre muitíssimas bactérias entre as quais o *E. coli* e *Lysteria monocytogenes*. Todos os três fenóis do Timo tem também atividade antifúngica de amplo espectro (*Criptococcus neoformans*, penicilina spp, *Aspergillus flavus*) e também ação antioxidante; em particular o ácido rosmarínico contido no óleo de essências inibe a lipoperoxidação, diminui a produção de superóxido e inibe os efeitos oxidantes dos compostos exógenos. Esta ação antioxidante é fundamental seja para ir contra os fenômenos de usura das patas bovinas seja, em sinergia com a ação antimicrobiana, para combater o forte poder oxidante das infecções (ex. dermatite interdigital da *Bacteriodes nodosus*).

O óleo de essência de Melaleuca, conhecido também com o nome de Tea Tree oil, tem também essa ação anti-infecciosa devida a sua constituição principal, o álcool terpenico terpineno-4-olo; esta ação se aplica sobre tudo em confronto com as bactérias aeróbicas como *Streptococchi* e *Staphylococchi*. Muito interessante é também a capacidade do óleo de essência de Melaleuca de contrastar os fungos, causa de irritante onicomiose das patas.

Outra constituição do **Podalcream®** é o óxido de Zinco que tem a propriedade astringente, anticéptica e lenitiva.

O efeito astringente e anticéptico é devido a liberação de íons de zinco para efeito do ambiente fracamente ácido da pele.



Forma também, uma barreira de proteção que preserva de mais estímulos de tipo irritante.




Composizione: Ossido di zinco, olio essenziale di Melaleuca, olio essenziale di Timo, vaselina.

Proprietà: Podalcream® grazie alla sua particolare formulazione è in grado di creare una barriera idrorepellente tra le estremità podali ed il terreno di appoggio, nonché, grazie alla presenza dell'olio essenziale di Timo e dei suoi fenoli (timolo, carvacrolo e linalolo) e dell'olio essenziale di Melaleuca (terpinene-4-olo), di svolgere un'azione antimicrobica. L'ossido di zinco presente in formulazione conferisce a Podalcream® proprietà astringenti e lenitive.

Indicazioni: Podalcream® spalmata sugli unghioni e nella zona interdigitale, favorisce il recupero funzionale ed aiuta a mitigare le sensazioni fastidiose. Podalcream® forma una barriera protettiva ed impermeabile.

Modalità d'uso: Applicare quando necessario sull'area interessata. Può essere utilizzata anche tutti i giorni.

Avvertenze: • Uso esterno. • Conservare fuori dalla portata dei bambini. • Evitare il contatto con gli occhi.



Composition: Zinc oxide, essential oils of Melaleuca and Thyme, Vaseline.

Properties: Podalcream®, thanks to its special formulation, is able to create a protective water-repelling barrier between the pedal extremities and the contact ground surface, in addition the inclusion of the essential oil of thyme and its phenols (thymol, carvacrol and linalool, and of the essential oil of Melaleuca (terpinene-4-olo), it carry out an anti-microbic activity. The zinc oxide found in the formulation donates Podalcream® astringent, soothing and also hardening properties, thanks to the penetration of zinc ions into the superficial layers of the hoof.

Applications: When Podalcream® is spread over the hoof nails and into the inter-digital zones, it encourages the functional recovery and helps to mitigate the uncomfortable sensations. Podalcream® forms a protective and impermeable barrier.

Usage: Apply as necessary to the areas affected. It can even be used every day.

Warnings: • For external use only. • Keep away from the reach of children. • Avoid any contact with the eyes.



Composition: Oxyde de zinc, huile essentielle de Mélaleuca, huile essentielle de Thym, Vaseline.

Propriétés: Grace à sa formule spéciale, Podalcream® est capable de créer une barrière résistante à l'eau entre les extrémités podales et la surface d'appui, ainsi que, grâce à la présence d'huile essentielle de Thym et de ses phénols (thymol, carvacrol et linalol) et d'huile essentielle de Mélaleuca (terpinène-4-ol), de développer une action antimicrobienne. L'oxyde de zinc présent dans la formulation donne à Podalcream® ses propriétés astringentes, lénitives et durcissantes grâce à la pénétration des ions zinc dans les couches superficielles du sabot.

Indications: Podalcream® étalé sur les onglons et la zone interdigitale favorise la récupération fonctionnelle et aide à atténuer les sensations de gêne. Podalcream® forme une barrière protectrice et imperméable.

Mode d'emploi: Appliquer quand nécessaire sur la zone concernée. Peut être utilisé même tous les jours.

Avertissements: • Usage externe. • Conserver hors de la portée des enfants. • Éviter tout contact avec les yeux.



Zusammensetzung: Zinkoxid, Ätherisches Malaleucaöl, Ätherisches Thymianöl, Vaseline.

Eigenschaften: Dank ihrer besonderen Formel schafft Podalcream® eine Wasser abstoßende Barriere zwischen den Hufen und dem Stützboden und dank ätherischen Thymianöl und dessen Phenolen (Timol, Carvacrol und Linalol) bzw. dem ätherischen Malaleucaöl (Terpinen-4-ol) übt sie eine pilztötende Wirkung aus. Das vorhandene Zinkoxid verleiht Podalcream®, schmerzstillende wie auch härtende Eigenschaften durch die Penetration der Zinkionen in die Oberflächenschicht des Hufes.

Indikationen: Auf die Klauen und den Interdigitalbereich aufgetragen, hilft Podalcream® der Funktionsfähigkeit und lindert den Reiz. Podalcream® schafft eine wasserdichte Schutzbarriere.

Verwendung: Bei Bedarf auf den entsprechenden Bereich auftragen. Kann auch täglich werden.

Hinweise: Äußere Anwendung. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.



Composición: Óxido de zinc, aceite esencial de Malaleuca, aceite esencia de Timol, Vaseline.

Propiedades: Podalcream® gracias a su particular formulación es capaz de crear una barrera hidrorrepelente entre las extremidades podales y el terreno de apoyo, así como tener un efecto antimicrobico gracias a la presencia del aceite esencial de timol y a sus fenoles (timol, carvacrol y linalol) y del aceite esencial de Malaleuca (terpinene-4-olo). El óxido de zinc presente en la formulación confiere a Podalcream® propiedades astringentes, lenitivas y endurecedoras gracias a la penetración de los iones de zinc en el estrato superficiales de la pezuña.

Indicaciones: Podalcream® espalmada sobre las pezuñas y en la zona interdigital, favorece la recuperación funcional y ayuda a mitigar las sensaciones molestas. Podalcream® forma una barrera protectora e impermeable.

Modo de uso: Aplicar cuando sea necesario sobre al área interesada. Puede ser usado todos los días.

Advertencias: Uso externo. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto con los ojos.



Composição: Oxido de zinco, óleo de essência de Melaleuca, óleo de essência de Timo, vaselina.

Propriedades: Podalcream® graças a sua particular formulação é capaz de criar uma barreira hidrorrepelente entre as extremidades podais e o terreno de apoio, não só, graças a presença do óleo de essência de Timo e dos seus fenóis (timo, carvacrolo e linalolo) e do óleo de essência de Melaleuca (terpine -4-olo), de desenvolver uma ação antimicrobica. O oxido de zinco presente na formulação confere a Podalcream® a propriedade adstringente, lenitiva e endurecedor graças a penetração dos íons de zinco no estrato superficial das patas.

Indicações: Podalcream® espalhado sobre cada uma das patas e na zona interdigital, favorece a recuperação funcional e ajuda a mitigar as sensações irritantes. Podalcream® forma uma barreira protetiva e impermeável.

Modo de uso: Aplicar quando necessário sobre a área interessada. Pode ser utilizado também todos os dias.

Advertências: Uso externo. Conservar fora do alcance das crianças. Evitar contacto com os olhos.



I.C.F. s.r.l.

Via G.B. Benzoni, 50
26020 Palazzo Pignano (CR) - Italia
Tel. +39 0373 982024 Fax +39 0373 982025
www.icfla.it mail:largeanimals@icfsrl.it