



Eficacia ante todo.

PEZOSAN[®] N UNGÜENTO NF

Ungüento

COMPOSICIÓN:

Cada 100g de **PEZOSAN[®] UNGÜENTO** contiene:

Neomicina Sulfato	1 g
Alantoína	2 g
Lidocaína	2,75 g
Óxido de Zinc	10 g
Excipientes c.s.p	100 g
Aceite de Kalaya como excipiente.	

DESCRIPCIÓN:

PEZOSAN[®] UNGÜENTO Posee acción bactericida, anestésica, cicatrizante, lubricante para aplicación local en todas las especies..

PEZOSAN[®] UNGÜENTO utiliza como excipiente el **ACEITE DE KALAYA**, aceite natural de origen animal, extraído del avestruz australiano, y posee características de transportador transdérmico, es decir, tiene la capacidad de alterar en forma REVERSIBLE la estructura de las membranas celulares haciéndolas permeables y permitiendo que los componentes activos de **PEZOSAN[®] UNGÜENTO** ejerzan su acción en forma directa y contundente. Este aceite posee *per se* características que influyen positivamente en el tratamiento de los problemas de piel.

INFORMACIÓN QUÍMICA:

NEOMICINA:

La Neomicina es un antibiótico de amplio espectro y fue descubierta en 1949 por Waksman y lechevalier, a partir del *Streptomyces fradiae*.

El sulfato de neomicina es un antibiótico muy comúnmente usado, producido por el crecimiento de *Streptomyces fradiae*, es una sal de sulfato de neomicina AB y C que pertenece al grupo de los aminoglucósidos. Se encuentra en preparaciones



Eficacia ante todo.

dermatológicas, oftalmológicas y otorrinolaringológicas, disponible como sulfato de neomicina al 20%. Frecuentemente se encuentra combinado con otros antimicrobianos tópicos para mejorar su espectro de acción contra Gram positivos.

Mecanismo de acción.

La Neomicina, es un bactericida rápido, alcanza el citoplasma bacteriano para poder ejercer su acción a nivel ribosomal. Pasan la membrana externa a través canales acuosos formados por porinas (Proteínas que se encuentran en la membrana externa de las bacterias Gram negativas) por un proceso pasivo y no dependiente de energía. Luego realizan el pasaje a través de la membrana citoplasmática (Interna); este paso requiere energía que proviene del transporte de protones (es contragradiente logrando así altas concentraciones del aminoglúsido en el citoplasma). Este gradiente protónico puede disminuir en situaciones de hiperosmolaridad, anaerobiosis, descenso del pH externo (ejemplo: absceso) con la consiguiente disminución del antibiótico en la biofase.

Efectos sobre la función ribosomal:

En el interior de la célula unen a la subunidad ribosómica 30S (Que consiste en 21 proteínas y una sola molécula de ARN de 16 S) a nivel de las proteínas S12, S3, S4, S5. Bloqueando el inicio de la síntesis proteica al fijar el complejo 30S-50S al codón de inicio del ARN mensajero acumulándose como complejos de inicio anormales, (impidiendo la elongación) ocasiona la terminación prematura e induce la síntesis de proteínas anormales en la bacteria. Las proteínas anormales se insertan en la membrana alterando la permeabilidad y favoreciendo el ingreso de más antibiótico

TOXICIDAD:

Toxicidad selectiva, principalmente el órgano vestibular (oído) cuando los niveles sanguíneos se mantienen por encima de 13 ug/ml, siendo los normales óptimos de 4-7 ug/ml, en los tratamientos con la aplicación tópica no se presenta niveles sanguíneos que alcancen estas determinadas concentraciones.

ACEITE DE KALAYA:

El aceite de emú o Kalaya es una composición lipídica derivada de animal, extraída del emú (*Dromais Novae-Hollandiae*).



Eficacia ante todo.

El aceite de emú se extrae de una capa de grasa gruesa de la espalda del ave que funciona putativamente para proteger al animal de las temperaturas extremas en su tierra natal australiana.

La composición química y las características del aceite de kalaya se han determinado cuantitativamente y se indican en la Tabla I.

TABLA I

Composición de ácidos grasos:

Mirístico:	0,4%
Palmítico:	21,5%
Palmitoleico:	3,7%
Esteárico:	10,6%
Oleico:	51,4%
Linoleico:	12,7%
Linolénico:	0,9%

En un estudio relacionado, se examinó la capacidad del aceite de emú para **disminuir la concentración de moléculas inflamatorias** (véase Smith y Craig-Schmidt, AEA Convention Las Vegas, NV (6-8 de Junio de 1995)). Los eicosanoides son compuestos de tipo hormonal sintetizados a partir de ácidos grasos esenciales y se ha demostrado que se sintetizan en tejido dérmico (véase, por ejemplo, Wilkerson y Walsh, 1977, J. Invest. Dermatol. 68:210-214).

El aceite de emú posee también un alto grado de **propiedades emolientes/de emulsiónamiento, y tiene por ello buena “capacidad de mezclado”**.

En la práctica, esto significa que el aceite de emú tiene la capacidad de mezclar o hacer miscibles aceite y agua, **produciendo una crema que no se percibe aceitosa en la piel**. Un problema inherente es que muchas cremas no penetran la barrera dérmica, aunque esto es mejorado por la utilización del aceite de emú sin dejar detrás un residuo aceitoso. Esto promete muy bien para su uso futuro en las industrias cosmética y farmacéutica.

Una propiedad adicional del aceite de emú es que es **bacteriostático**. Estudios recientes han demostrado que, en su estado puro, el aceite de emú no deja crecer organismos bacterianos. Así, el aceite de emú no contaminado puro tiene una



Eficacia ante todo.

larga duración de conservación debido a su naturaleza bacteriostática y debido a sus bajos niveles de grasas poliinsaturadas que son las más sujetas a oxidación y eventual enranciamiento. De manera similar, la actividad bacteriostática del aceite de emú será útil en la industria cosmética y farmacéutica.

El aceite de emú es de naturaleza **no comedógena, y no “obstruye” los poros de la piel** cuando se usa. Esta tendencia no puede decirse, por ejemplo, del aceite mineral (que es uno de los aceites excipientes populares actuales en cosméticos y aceites de frotamiento) que ocasiona frecuentemente brotes de acné cuando se usa.

Finalmente, el aceite de emú es un agente **humectante altamente eficaz**, lo que ayuda a su capacidad protectora y promueve el anti-envejecimiento de la piel.

Las propiedades bacteriostáticas del aceite de emú también son eficaces en la prevención y/o tratamiento de infecciones del pezón en vacas lecheras debidas a residuos de leche. De modo similar, el aceite de emú es más eficaz en el tratamiento de lesiones de la dermatofitosis, (que se observan comúnmente en terneros) que otras técnicas convencionales.

El aceite de emú fue aprobado por la FDA para uso humano desde Julio de 1992,

Estas características le proporcionan una rápida y fácil penetración y absorción en los tejidos, además estas características se potencializan debido a que el vehículo es el aceite de kalaya el cual lo hace altamente permeable a la barrera cutánea. La habilidad de los compuestos para atravesar membranas por difusión lipídica depende del coeficiente de partición entre la fase acuosa y la fase lipídica de la membrana celular.

ALANTOINA:

Es un cicatrizante natural. Se caracteriza por acelerar el proceso que hace la piel para desprender las células muertas ó envejecidas y reemplazarlas por otras nuevas y sanas. Promueve y acelera los procesos de cicatrización natural, es decir, ayuda a la piel a auxiliarse a sí misma. También se ha mencionado que es un proliferante celular y estimulante de la epitelización y un debridador químico, esto significa que ayuda a limpiar y a deshacerse del tejido necrótico, acelerando el crecimiento del tejido nuevo sano.



Eficacia ante todo.

INDICACIONES:

En todas las especies: Alivia rápidamente el dolor y sana rápidamente pequeñas heridas, quemaduras, escoriaciones y afecciones dolorosas de la piel, a la vez que previene, contrarresta infecciones y ayuda en la cicatrización.

En bovinos: Alivia rápidamente el dolor y cura el agrietamiento de pezones, permitiendo el ordeño y el amamantamiento; Ideal en procesos de cicatrización postquirúrgicos o en soluciones de continuidad de tipo accidental (laceraciones con cercas de alambre de puas)

En pequeños animales: Ideal en procesos de cicatrización postquirúrgicos tales como: caudectomías (cortes de cola), ablación parcial del conducto auditivo externo (corte de orejas), amputación de espolones, pezuñas y garras.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Previa limpieza del área afectada, aplicar **PEZOSAN[®] UNGÜENTO**, 2 veces al día, hasta la curación de la herida.

PRESENTACIONES:

Pote por 30, 100 y 220 gramos.

Licencia Registro ICA

7337 - MV.