



# MANEJO DE MINERALES

El programa de Manejo de Minerales de Alltech® garantiza minerales orgánicos que son mejor absorbidos, almacenados y utilizados por el ganado lechero. La Tecnología de Reemplazo Total™ de Alltech, que se encuentra en las formas de BIOPLEX® y SEL-PLEX®, es capaz de satisfacer las necesidades de los animales lactantes al apoyar a la salud y al rendimiento, mientras que cumple con las expectativas ambientales mundiales de excreción reducida de minerales.

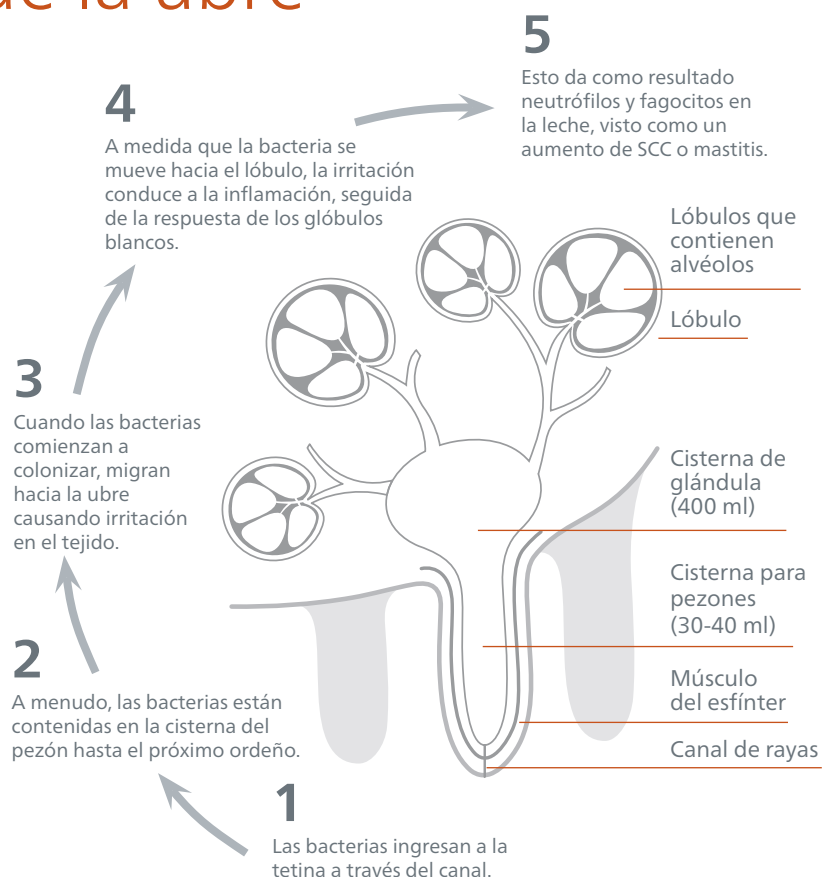


## Guía del productor sobre la mastitis y la salud de la ubre

### ¿Qué es la mastitis?

La mastitis normalmente es causada por bacterias que desencadenan una reacción inflamatoria en la ubre. Se supone que la abertura de la tetina evita la entrada de bacterias, y generalmente tiene éxito, pero si la abertura de la tetina no está sellada, las bacterias pueden ingresar a la ubre. Por ejemplo, durante y después del ordeño y al comienzo y al final del período seco. La mayoría de estas bacterias están contenidas en la cisterna del pezón y son expulsadas nuevamente durante el ordeño (mediante extracción), o las células inmunes de la ubre las tratan silenciosamente. Si la respuesta inmune es demasiado débil, o si la bacteria es muy fuerte o numerosa, la infección sube por el pezón hacia la cisterna de la glándula y, finalmente, los lóbulos y los lobulillos que contienen alvéolos productores de leche, se infectarán y se producirá inflamación.

*El manejo de la nutrición mineral ya no es solo una cuestión de abordar las deficiencias. El suministro inadecuado de minerales puede tener consecuencias importantes para la salud y la productividad del ganado lechero, como resultado produce un alto costo.*



Hulsen, J. y Lam, T. (2011). Salud de la ubre: una guía práctica a salud de ubres de primer nivel. 1ª ed. Zutphen: Rood Bont, p.4



## La diferencia orgánica

Los minerales como el selenio, el cobre y el zinc juegan un papel importante en la inmunidad contra enfermedades como la mastitis, lo que resulta en una mayor producción y calidad de leche. Se ha demostrado que la alimentación de estos oligoelementos en forma orgánica aumenta la absorción del mineral en el animal y logra una mejor respuesta.

### ¿Por qué los minerales traza orgánicos como los que se encuentran en BIOPLEX y SEL-PLEX, son más beneficiosos que los minerales inorgánicos?

La absorción de minerales inorgánicos puede verse comprometida por un antagonista dentro del tracto gastrointestinal, lo que resulta en una absorción deficiente y una disminución en la ingesta. Esto puede afectar negativamente a la salud y al rendimiento en las vacas lecheras.

Los minerales BIOPLEX son una forma de minerales traza orgánicos, esto significa que están quelados con aminoácidos únicos y péptidos de cadena corta, permitiéndoles imitar a las formas que se encuentran en las plantas y estando así protegidos (es decir, unidos a un elemento de carbono) a lo largo de todo el camino hacia sus sitios de absorción. Esto permite que los minerales traza orgánicos se absorban más fácilmente y garanticen la máxima digestibilidad.

Además, la levadura de selenio, ampliamente utilizada en la industria láctea, es diferente de los minerales comúnmente referidos como quelatados, como el zinc, el cobre y el manganeso. El selenio orgánico en SEL-PLEX difiere de sus contrapartes inorgánicas ya que es parte de una estructura de aminoácidos.

Los minerales traza orgánicos y el selenio orgánico ofrecen una forma natural protegida de suplementos minerales que mejoran el estado mineral al igual que las defensas contra la mastitis.

## Función de los minerales traza orgánicos

<b>Zinc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esencial para la reparación de tejidos.</li> <li>• Participa en el metabolismo.</li> <li>• Afecta el desarrollo, la formación de huesos y sangre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesario para la transferencia de dióxido de carbono en los glóbulos rojos.</li> <li>• Tiene un efecto antioxidante en la protección de las membranas.</li> </ul>
<b>Cobre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es esencial para una función cardíaca adecuada.</li> <li>• Refuerza el sistema de defensa del cuerpo.</li> <li>• Participa en la respiración celular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucrado en la reproducción.</li> <li>• Apoya la formación de hueso.</li> </ul>
<b>Manganeso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la coagulación sanguínea normal.</li> <li>• Mantiene la reproducción normal.</li> <li>• Permite que el cuerpo use tiamina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esencial para la producción de hormonas.</li> <li>• Participa en la formación de sangre.</li> </ul>
<b>Hierro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeña un papel en el mantenimiento del metabolismo normal.</li> <li>• Participa en la respiración celular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admite la activación del transporte de oxígeno y electrones.</li> <li>• Refuerza las defensas del cuerpo.</li> </ul>
<b>Selenio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoya la salud reproductiva.</li> <li>• Actúa como antioxidante.</li> <li>• Protege la integridad de los tejidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protege los músculos de la degeneración.</li> <li>• Apoya los mecanismos de defensa normales del cuerpo contra la infección.</li> </ul>

## Obtenga más con menos: mejore la inmunidad con minerales traza orgánicos.

### BIOPLEX®

- Mejor absorbido, almacenado y utilizado por el animal que las fuentes minerales inorgánicas.
- Refuerza el estado mineral, lo que conduce a una óptima salud del animal.

### SEL-PLEX®

- Ayuda a mantener los sistemas de defensa natural del cuerpo.
- Apoya la función reproductiva normal.
- Apoya la ubre y la salud posparto.