



OPTIMIZACIÓN
DE MINERALES



EFICIENCIA
PRODUCTIVA



Capacidades de los minerales traza de IntelliBond®

Biodisponibilidad

Minerales traza y Biodisponibilidad

- La absorción de los metales traza es dinámica y depende de muchos factores que se relacionan, tanto con el animal (estado de minerales y control homeostático), como con la dieta (fuente y antagonistas).
- La biodisponibilidad es un parámetro de la cantidad de un mineral traza específico que se absorbe, a través de la pared intestinal, en comparación con otra fuente de minerales traza.
- La estructura cristalina única de IntelliBond® facilita un aumento significativo de la absorción de metales traza desde el tracto intestinal, a través de la pared intestinal, hacia el torrente sanguíneo, donde quedan disponibles para contribuir a una mejor productividad y salud del animal.



IntelliBond® tiene mayor disponibilidad que los sulfatos

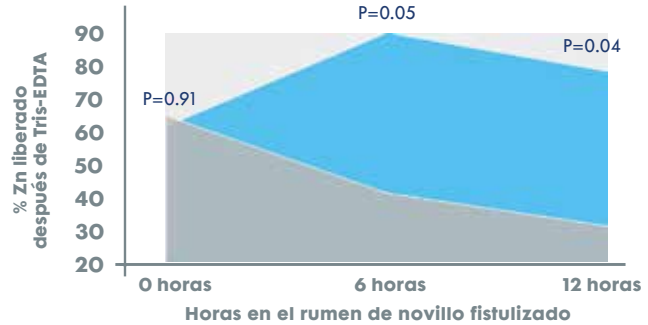
En el rumen de los novillos fistulados se expuso la digesta sólida a un quelante fuerte para imitar los sitios de absorción presentes en el intestino delgado. Los resultados de estabilidad del rumen indican, claramente, que es mayor la cantidad de metales originados a partir de IntelliBond® Z y C disponibles para su absorción dentro del tracto intestinal, en comparación con el cobre y el zinc provenientes de fuentes de sulfatos, durante un mayor período de tiempo. Los resultados muestran que una cantidad significativa del metal proveniente de las fuentes de sulfatos estaba ligada a antagonistas, lo que evitaba su absorción final (Caldera et al., 2019).

Libерación de cobre



■ Sulfato de cobre ■ IntelliBond® C

Libерación de Zinc



■ Sulfato de zinc ■ IntelliBond® Z

Spears et al., 2004

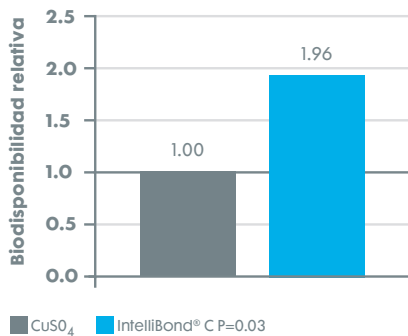


Figura 1: Período de agotamiento de 98 días. 60 novillos. 10 novillos/tratamiento. 0, 5 y 10 ppm Cu. 5 ppm. Mo y 0, 15% S.

Shaeffer et al., 2017

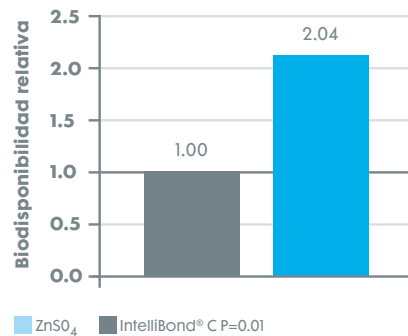


Figura 3: Período de agotamiento de 14 días. 16 novillos. 25 ppm Zn.

Reactivo versus no reactivo

Reactivo

- Sujeto a interacciones antagonistas en el rumen.
- Alta carga de metales en el intestino delgado proximal con rápida liberación de minerales.
- Los metales ligados a los antagonistas permanecen ligados a lo largo del resto del tracto intestinal.

No reactivo

- Baja solubilidad en el rumen, por lo tanto, se evitan los antagonistas del rumen.
- Más soluble en abomaso (bajo pH).
- Liberación lenta y estable a lo largo de todo el tracto gastrointestinal.