

Dobroxine®

Doxiciclina 500 mg/g + Bromhexina 50 mg/g

Polvo para administración en agua de bebida
o en leche para terneros



**La combinación
inteligente
contra desafíos
respiratorios**



ALIVIRA
LABORATORIOS KAREDO S.A.

Síndrome Respiratorio Bovino (SRB):

un proceso multifactorial complejo.⁹

Virus clave como: BoHV-1, BRSV, BPIV-3, BVDV y BCoV son altamente prevalentes y desempeñan roles significativos en el inicio y la progresión de la enfermedad.

Se asocia a una amplia gama de patógenos bacterianos, incluidos *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni* y *Mycoplasma bovis*.

Mayor desafío en ganado bovino a nivel mundial.

Virus emergentes (Influenza D y C) son contribuyentes importantes.

Patógenos oportunistas como *Moraxella* spp. y *M. bovirhinis* pueden contribuir a la salud o enfermedad respiratoria, según factores de huésped y ambiente.

La complejidad multifactorial y la presencia frecuente de infecciones subclínicas complican el diagnóstico.

La presencia de secreciones en las vías respiratorias dificulta la acción de los antibióticos, prolongando la enfermedad y aumentando costes de tratamiento.

La combinación inteligente contra desafíos respiratorios

Bromhexina

Es una bencilamina usada, sola o combinada con antimicrobianos, para el tratamiento de patologías respiratorias cuando se ve afectada tanto la producción como la viscosidad de la mucosidad traqueobronquial.^{1,4,5}



**Propiedades
expectorantes.**



Incrementa el volumen
**de la secreción
bronquial.**



Reduce la
viscosidad del moco
traqueobronquial.



Incrementa la actividad
de los cilios traqueobronquiales.

Bromhexina

Doxiciclina

Doxiciclina

Es una tetraciclina semisintética derivada de la oxitetraciclina, que actúa interfiriendo en la síntesis proteica bacteriana de las especies sensibles.

Es activa frente a bacterias Gram+ y Gram-. Su espectro antibacteriano incluye *Pasteurella multocida* y *Mannheimia haemolytica*.



Antimicrobiano
de categoría D².



**Biodisponibilidad del 70%
en terneros prerrumiantes**
después de administración
oral en leche.³

La bromhexina, clave para una acción antimicrobiana óptima

Diversos estudios han demostrado que la coadministración de bromhexina y antibiótico en procesos respiratorios tiene un efecto positivo en la penetración de antibiótico.

- Los datos sugieren que, gracias a la bromhexina, se producen cambios a nivel de viscosidad del moco, lo cual se traduce en un aumento de la concentración de antibiótico en el moco.⁶
- Otro estudio evaluó la influencia de la bromhexina en la penetración de antibiótico en secreciones bronquiales, revelando un aumento significativo de antibiótico a nivel bronquial en el caso de administración conjunta con bromhexina.⁷
- La asociación bromhexina y antibiótico se asocia también a una mejora en la respuesta clínica, con una reducción significativa de los síntomas.⁸

Dobroxine®

Doxiciclina 500 mg/g + Bromhexina 50 mg/g

Polvo para administración en agua de bebida
o en leche para terneros

**Tratamiento de
infecciones respiratorias
causadas por *Pasteurella
multocida* y *Mannheimia
haemolytica* en terneros
prerumiantes.**

**Dosis:
20 mg de
producto/kg pv/día
durante 4-5 días.**

**Vía oral
administración
en leche**

**Estabilidad
en leche:
6 horas**

**Bolsas de
1kg**



Bibliografía:

1. Committee for Veterinary Medicinal Products (CVMP). Bromhexine. Summary report (EMA/MRL/503/98). European Medicines Agency, 1998.
2. Categorisation of antibiotics used in animals promotes responsible use to protect public and animal health. European Medicines Agency, 2020.
3. Meijer LA, Ceyssens KG, de Grève BI, de Bruijn W. Pharmacokinetics and bioavailability of doxycycline hyclate after oral administration in calves. Vet Q. 1993;15(1):1-5. doi:10.1080/01652176.1993.9694364.
4. Davies CP, Webster AJ. Deposition and clearance of monodisperse aerosols in the calf lung: effects of particle size and a mucolytic agent (bromhexine). Can J Vet Res. 1987;51(3):306-311.
5. Zanasi A, Mazzolini M, Kantar A. A reappraisal of the mucociliary activity and clinical efficacy of bromhexine. Multidiscip Respir Med. 2017;12:7. doi:10.1186/s40248-017-0094-y.
6. Martin GP. Bromhexine plus oxytetracycline: the effect of combined treatment on rheological properties and wet weight of tracheal mucus in mini-pigs. J Pharm Pharmacol. 1993;45(2):126-130. doi:10.1111/j.2042-7158.1993.tb05461.x.
7. Bergogne-Berezin E, Pierre J, Dournovo P. Effect of mucolytic agent (Bromhexine) on the passage of erythromycin into the bronchial secretions. Therapie. 1979;34:705-11.
8. Roa Jr CC, Dantes RB. Clinical effectiveness of a combination of bromhexine and amoxicillin in lower respiratory tract infection. A randomised controlled trial. Arzneimittelforschung. 1995;45:267-72.
9. O'Donoghue, S.; Waters, S.M.; Morris, D.W.; Earley, B. A Comprehensive Review: Bovine Respiratory Disease, Current Insights into Epidemiology, Diagnostic Challenges, and Vaccination. Vet. Sci. 2025, 12, 778. https://doi.org/10.3390/vetsci12080778.



Dobroxine 500 mg/g + 50 mg/g Polvo para administración en agua de bebida o en leche para terneros **Composición:** Cada g contiene: Doxiciclina 500,0 mg (como doxiciclina hiclato 596,0 mg), Hidrocloruro de bromhexina 50,0 mg. **Especies de destino:** Bovino (terneros prerumiantes). **Indicaciones:** Tratamiento de infecciones respiratorias causadas por *Pasteurella multocida* y *Mannheimia haemolytica*. **Posología y vías de administración:** Administración en leche. Terneros prerumiantes: 10 mg de doxiciclina (hiclato) + 1 mg de hidrocloruro de bromhexina/kg pv/día, durante 4-5 días, equivalente a 20 mg de producto/kg pv/día. La concentración de medicamento veterinario por litro de lactoreemplazante se puede calcular mediante la siguiente fórmula: mg de medicamento veterinario por litro de lactoreemplazante = (mg medicamento veterinario/kg peso vivo/día x peso medio (kg) de los animales a tratar)/Consumo medio de lactoreemplazante/animal (l). **Tiempos de espera:** Bovinos (terneros prerumiantes): Carne: 16 días. Su uso no está autorizado en animales cuya leche se utiliza para el consumo humano. **Periodo de validez:** Validez del medicamento veterinario acondicionado para su venta: 4 años. Validez después de abierto el envase primario: 6 meses. Validez después de su disolución en leche según las instrucciones: 6 horas. **Formatos:** Bolsas de 1 kg. **Titular de la autorización de comercialización:** Laboratorios Karizoo, S.A. 4410 ESP. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.

Laboratorios Karizoo, s.a.
An Alivira Group Company

Polig. Industrial La Borda
Mas Pujades, 11
08140 Caldes de Montbui
España

T +34 938 654 148
karizoo@alivira.es
www.alivira.es



ALIVIRA
LABORATORIOS KARIZOO S.A.