



**LIVISTO**

# **PROCAPEN**

**300 mg/ml**

**¡DESTACA!**

Bencilpenicilina procaína suspensión inyectable  
para bovino, porcino y equino

**Along with you**

# PROCAPEN

## 300 mg/ml

Bencilpenicilina procaína suspensión inyectable para bovino, porcino y equino

Según una encuesta realizada entre 3.000 profesionales de 25 países europeos, las penicilinas son el tratamiento de primera elección en algunas de las patologías más comunes del ganado bovino y porcino.

### BOVINO

Área terapéutica	Frecuencia de uso de las penicilinas (top 5)
Sepsis, peritonitis, abscesos, periquirúrgico, heridas y patologías del tracto urinario	1º - 60%
Mastitis	1º - 41%
Patología uterina	1º - 37%
Locomoción	1º - 37%
Diarrea	3º - 13%
Patología respiratoria	5º - 7%

Frecuencia del uso de Penicilinas en las patologías más relevantes en bovino. Tabla adaptada de: De Briyne survey, (2014)<sup>1</sup>

### PORCINO

Área terapéutica	Frecuencia de uso de las penicilinas (top 5)
Infección por <i>Streptococcus suis</i> : artritis, laminitis, meningitis	1º - 81%
Sepsis, peritonitis, abscesos, periquirúrgico, heridas y patologías del tracto urinario	1º - 56%
Síndrome MMA (Mastitis-Metritis-Agalaxia)	1º - 41%
Patología respiratoria	2º - 21%

Frecuencia del uso de Penicilinas en las patologías más relevantes en porcino. Tabla adaptada de: De Briyne survey, (2014)<sup>1</sup>

La **bencilpenicilina procaína** es un antibiótico  $\beta$ -lactámico incluido en el grupo de penicilinas naturales G. Muestra actividad bactericida contra la mayoría de bacterias Gram-positivas: *Trueperella pyogenes*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Listeria* spp., *Staphylococcus* spp. (no productores de penicilinas) y *Streptococcus* spp. En caso de bacterias Gram-negativas, actúa contra *Pasteurella multocida* y *Mannheimia haemolytica*.

## LA DOSIS CORRECTA

La bibliografía y varios estudios confirman una dosis mínima de 20.000 UI/kg p.v. (equivalente a 20 mg/kg p.v. de Bencilpenicilina procaína) para bovino y equino, y una dosis mínima de 15.000 UI/kg en porcino, para asegurar una dosis efectiva por encima de las concentraciones mínimas inhibitorias (CMI).<sup>2-4</sup>

Las dosis de 20.000 UI muestra una dosis efectiva por encima de la CMI durante al menos 24 horas. Dosis menores de bencilpenicilina procaína alcanzan concentraciones óptimas de sólo 16 a 18 horas para cepas sensibles.

	Referencias	Dosis de bencilpenicilina procaína (UI/kg)							
		10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	
Bovino	SUMANO (1997) <sup>2</sup>		>20.000 UI/kg*						
	Saunders (2016) <sup>3</sup>		22.000 - 66.000 UI/kg						
	Vet Met journal (2017) <sup>4</sup>		22.000 - 44.000 UI/kg						
Porcino	SUMANO (1997) <sup>2</sup>				40.000 UI/kg				
	Saunders (2016) <sup>3</sup>		15.000 - 25.000 UI/kg						
Equino	SUMANO (1997) <sup>2</sup>		>20.000 UI/kg						
	Saunders (2016) <sup>3</sup>		20.000 - 24.000 UI/kg						

\*Ajustado para tratamientos cada 24 horas.



# ¡DESTACA!



**PROCAPEN 300 mg/ml** es una suspensión de alta calidad de **Bencilpenicilina procaína** que destaca entre otras penicilinas en el mercado gracias a su **fácil resuspensión**. Se utiliza como **tratamiento de primera elección** en muchas enfermedades relevantes en ganado bovino, porcino y equino.

## DE PRIMERA ELECCIÓN

De acuerdo con la nueva categorización de antibióticos realizada por la Agencia Europea del Medicamento (EMA, Febrero 2019), las penicilinas se clasifican en la **Categoría D** (Prudencia). Es la categoría de menor riesgo. Los antimicrobianos colocados en esta categoría presentan un menor riesgo de resistencia antimicrobiana (RAM) que los situados en otras categorías. Deben usarse, **cuando sea posible, como tratamientos de primera línea**.<sup>5</sup>

### CATEGORÍA D

<b>PRUDENCIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de primera elección</li> <li>• Disponibilidad de otros tratamientos alternativos</li> <li>• Bajo riesgo para la salud pública</li> </ul>	<b>Penicilinas de espectro reducido: Bencilpenicilina</b>
	Otros antibióticos pertenecientes a la CATEGORÍA D: <b>Amoxicilina, Cloxacilina, Tetraciclina, Sulfonamidas...</b>

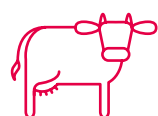
## RESUSPENSIÓN IMPECABLE

Gracias a su formulación galénica, **PROCAPEN resuspende fácilmente** sólo volteando el vial hacia abajo. Esta impecable suspensión tiene una jeringabilidad excelente, sin ningún tipo de apelmazamiento del producto, por lo que garantiza una dosis muy precisa. Esta formulación también **ahorra tiempo** a los veterinarios, ya que no es necesario sacudir la botella más de una vez y no existe dificultad para dosificar el producto.



Mira cómo resuspende PROCAPEN!

## POSOLOGÍA Y PERÍODO DE RETIRADA



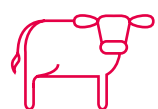
**Bovino**  
20 mg Bencilpenicilina procaína/kg p.v.  
**(1 ml de PROCAPEN/15 kg p.v.).**

**Carne**  
14 días  
**Leche**  
6 días



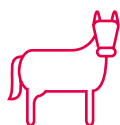
**Porcino (cerdos adultos)**  
20 mg Bencilpenicilina procaína/kg p.v.  
**(1 ml de PROCAPEN/15 kg p.v.).**

**Carne**  
15 días



**Terberos**  
15-20 mg Bencilpenicilina procaína/kg p.v.  
**(0,75-1 ml de PROCAPEN/15 kg p.v.).**

**Carne**  
14 días



**Caballos**  
15 mg Bencilpenicilina procaína/kg p.v.  
**(0,5 ml PROCAPEN/10 kg p.v.).**

**Carne**  
14 días

# PROCAPEN

## 300 mg/ml

Bencilpenicilina procaína suspensión inyectable para bovino, porcino y equino

¡DESTACA!  
RESUSPENSIÓN IMPECABLE

**PROCAPEN 300 mg/ml suspensión inyectable para bovino, porcino y equino**

**Composición cuantitativa y cualitativa:**

1 ml contiene: sustancia activa: Bencilpenicilina procaína 300,00 mg

**Forma farmacéutica:** Suspensión inyectable.

Suspensión blanca a amarillenta.

**Especies de destino:** Bovino, cerdos adultos y caballos.

**Indicaciones de uso específicas de especie:**

Tratamiento de enfermedades infecciosas bacterianas, causadas por patógenos sensibles a la bencilpenicilina.

**Bovino (adultos y terneros) y caballos:** Infecciones bacterianas generales (septicemias).

Infecciones de:

- aparato respiratorio
- aparato urinario y genital.
- piel, garras y pezuñas.
- articulaciones.

**Porcino (cerdos adultos):** Infecciones de:

- tracto urogenital (infecciones por *Streptococcus* spp.  $\beta$ -hemolíticos).
  - sistema musculoesquelético (infecciones por *Streptococcus suis*).
  - piel (infecciones por *Erysipelothrix rhusiopathiae*)
- El uso debería basarse en el resultado de un antibiograma.

**Contraindicaciones:** No usar en caso de:

- hipersensibilidad a las penicilinas o cefalosporinas, procaína, bencilpenicilina o a alguno de sus excipientes.
- Problemas graves de las funciones renales con anuria u oliguria.

No aplicar por vía intravenosa.

**Precauciones especiales para su uso en animales:** Deben tenerse en cuenta las políticas

relativas a los antimicrobianos tanto oficiales como locales. El uso del producto que se desvíe de las instrucciones indicadas en el SPC puede aumentar la prevalencia de bacterias resistentes a la bencilpenicilina y disminuir la efectividad del tratamiento con otras penicilinas y cefalosporinas debido a la posibilidad de resistencias cruzadas.

**Precauciones especiales de la persona que administra el medicamento veterinario:**

Penicilinas y cefalosporinas pueden causar hipersensibilidad (alergia) después de la inyección, inhalación, ingestión o contacto con la piel. La hipersensibilidad a la penicilina puede provocar reacciones cruzadas con las cefalosporinas y viceversa. Las reacciones alérgicas a estas sustancias pueden ser ocasionalmente graves. No manipule este producto si tiene sensibilidad a estos productos o si le han recomendado no trabajar con ellos. Maneje el producto con cuidado para evitar la exposición por contacto accidental con la piel y los ojos. Las personas que desarrollen una reacción después del

contacto con el producto deben evitar manipularlo en el futuro. Se recomienda el uso de guantes al manipular o administrar el producto. Lavar la piel expuesta después de su uso. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con agua abundante. Si presenta síntomas después de la exposición como erupción cutánea, consulte a un médico y muéstrele este prospecto. La hinchazón en la cara, labios u ojos o la dificultad para respirar son síntomas graves que requieren atención médica urgente.

**Reacciones adversas (frecuencia y severidad):**

**Todas las especies:** En casos muy raros, pueden producirse reacciones alérgicas en animales sensibles a la penicilina. En caso de efectos secundarios, el animal debe ser tratado sintomáticamente.

**Bovino:** Debido al excipiente polividona, en raras ocasiones pueden producirse choques anafilácticos.

**Caballos:** Debido al excipiente procaína, pueden aparecer síntomas como ansiedad, pérdida de coordinación y temblores musculares, a veces con resultados mortales.

**Cerdos:** Vómitos, tos y una ligera inflamación en el punto de inyección. Los signos de intolerancia, como el aumento de la temperatura corporal, temblores, vómitos y falta de coordinación y pérdida del apetito, pueden ocurrir dentro de las 24 horas posteriores a la inyección de bencilpenicilina procaína, que puede ser causada por la liberación de la procaína. En cerdas gestantes podrían producirse abortos. Las reacciones adversas menos comunes incluyen anemia hemolítica y trombocitopenia.

**Uso durante gestación y lactancia:** La seguridad del medicamento no se ha establecido durante la gestación y lactancia. Úselo en estos periodos sólo de acuerdo con la evaluación beneficio/riesgo realizada por el veterinario responsable.

**Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** La mezcla con otros medicamentos en una jeringa debe evitarse debido a posibles incompatibilidades fisicoquímicas. La eficacia bactericida de la penicilina se contrarresta con productos bacteriostáticos como la eritromicina y las tetraciclinas. Las penicilinas pueden aumentar la eficacia de los aminoglicósidos. La excreción de bencilpenicilina se prolonga debido a la fenilbutazona y el ácido acetil-salicílico. Los inhibidores de la colinesterasa retrasan la degradación de la procaína.

**Posología y vía de administración:** Administración intramuscular. Agitar bien antes de usar.

**Bovino:** 20 mg bencilpenicilina procaína/kg p.v., correspondiente a 1 ml PROCAPEN/15 kg p.v. No aplicar más de 20 ml de suspensión por punto de inyección.

**Terneros:** 15 - 20 mg bencilpenicilina procaína/kg p.v. correspondiente a 0.75 - 1 ml PROCAPEN/15 kg p.v. No aplicar más de 20 ml de suspensión por punto de inyección.



**Cerdos:** 20 mg de bencilpenicilina procaína/kg p.v. correspondiente a 1 ml de PROCAPEN/15 kg p.v. No aplicar más de 10 ml de suspensión por punto de inyección.

**Equino:** 15 mg de bencilpenicilina procaína/kg p.v. correspondiente a 0,5 ml PROCAPEN/10 kg p.v. No aplicar más de 20 ml de suspensión por punto de inyección.

La duración del tratamiento es de 3 días, aplicando una inyección cada 24 horas. Se observa respuesta clínica normalmente dentro de las 24 primeras horas. Es importante seguir con el tratamiento 2 días más. Si no se observa una clara respuesta clínica a los 3 días, puede estar indicado realizar un nuevo diagnóstico y cambiar la terapia.

**Sobredosis (síntomas, procedimientos y antidotos), si es necesario:** En caso de sobredosis, pueden ocurrir excitación del SNC y convulsiones. El uso del medicamento veterinario debe interrumpirse inmediatamente y debe iniciarse un tratamiento sintomático (barbitúricos, pe.). La terminación prematura del tratamiento con este medicamento se debe realizar sólo después de consultar al veterinario para evitar el desarrollo de cepas bacterianas resistentes.

**Periodos de retirada:**  
**Bovino:** Carne: 14 días. Leche: 6 días.  
**Porcino:** 15 días.  
**Equino:** Carne: 14 días. Leche: Su uso no está autorizado en yeguas cuya leche se utiliza para consumo humano.

**Precauciones especiales de conservación:** Conservar en nevera (2 °C - 8 °C). Proteger de la luz.  
**Naturaleza y composición del envase primario:** Frasco de vidrio siliconado de 100 ml y 250 ml.

**Titular de la autorización para su comercialización:**  
aniMedica GmbH  
Im Südfeld 9  
48308 Senden-Bösensell, Germany.

#### References

1. De Briyne, N., Atkinson, J., Borriello, S. P. & Pokludov, L. Antibiotics used most commonly to treat animals in Europe. *Vet. Rec.* 175, 325 (2014).
2. Sumano, H. and Ocampo, L. *Farmacología Veterinaria*. (McGraw Hill, 2006).
3. Papich, M. Saunders Handbook of Veterinary Drugs (2016).
4. Constable, P. et al. *Veterinary Medicine. 11<sup>th</sup> Edition* (2017). Chapter 15. Diseases at Musculoskeletal System.
5. EMA Agency. Answer to the request from the European Commission for updating the scientific advice on the impact on public health and animal health of the use of antibiotics in animals - Categorisation of antimicrobials Answer to the request from the European Commission. 1-67 (2019).

