

# Agrovet

## Clox-A-Dry®

Asociación Sinérgica Antibiótica de Amplio Espectro – Tratamiento y Prevención de la Mastitis Bovina  
Vacas en Secado

Suspensión intramamaria

USO VETERINARIO

### Composición

Cada jeringa de 4.5 g contiene:

Ampicilina (como trihidrato)	250 mg
Cloxacilina (como benzatinica)	500 mg
Excipientes c.s.p.	4.5 g

### Características

**Clox-A-Dry®** es una asociación de dos antibióticos de diferente modo de acción. Es una suspensión blanquecina formulada para ser usada al momento del secado de la vaca lechera, es decir, inmediatamente del último ordeño de la lactación, con el fin de tratar la mastitis existente y proteger contra nuevas infecciones durante el período seco.

**Clox-A-Dry®** es activo frente a organismos Gram-positivos y Gram-negativos están asociados a la mastitis: eficaz contra *Streptococcus agalactiae* y otras especies de estreptococos, estafilococos resistentes y sensibles a la penicilina, *Trueperella pyogenes*, *Corynebacterium* spp., *Escherichia coli* y otras bacterias Gram negativas sensibles. La cloxacilina benzatinica y la ampicilina trihidrato en una base de acción prolongada mantienen niveles antibacterianos eficaces en la ubre de la vaca seca durante un máximo de 10 semanas y no irritan el tejido de la ubre.

### Mecanismos de Acción y Farmacodinamia

La ampicilina y cloxacilina inhiben la síntesis de la pared celular bacteriana por inhibición de las enzimas transpeptidasas y carboxipeptidasas, provocando un desequilibrio osmótico que destruye a las bacterias. Ambos antibióticos son antibióticos β-lactámicos pertenecientes al grupo de las penicilinas semisintéticas con acción bactericida.

La ampicilina es susceptible a la acción de las penicilinasas. La cloxacilina químicamente es una isoxazolil-penicilina derivada del ácido 6-aminopenicilánico. La asociación es activa frente a bacterias Gram-positivas como *Staphylococcus aureus* (incluso cepas penicilina resistentes), *Streptococcus* spp., *Trueperella pyogenes*, y Gram-negativas como *Escherichia coli*. La asociación de los dos antibióticos, pertenecientes al mismo grupo, presenta las ventajas de que la ampicilina (trihidrato) abarca un amplio espectro de bacterias Gram-positivas y Gram-negativas y que la cloxacilina (benzatinica) es resistente a las penicilinasas. El efecto sinérgico aparece en proporción de cloxacilina-ampicilina 2:6:1.

### Farmacocinética

Se ha demostrado que tras la administración de 250 mg de ampicilina y 500 mg de cloxacilina, los niveles máximos obtenidos a las 24 horas en la secreción mamaria son de 235 µg/ml de ampicilina y de 223 µg/ml de cloxacilina. Los niveles terapéuticamente efectivos de antibiótico se mantienen en el tejido mamario durante 3-4 semanas.

### Especies de Destino

Vacas en secado.

### Indicaciones

Tratamiento y prevención de mastitis en vacas durante el periodo de secado, causadas por *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Trueperella pyogenes* y *Escherichia coli* sensibles a la asociación ampicilina/cloxacilina.

### Vía de Administración y Dosis, Consideraciones y Directivas para su Correcta Administración

**Clox-A-Dry®** se administra por vía intramamaria. Administrar el contenido de la jeringa a través del canal del pezón de cada cuarto como dosis única, inmediatamente después del último ordeño de la lactación antes de iniciar el periodo de secado.

Ordeñe los cuartos afectados a fondo. Después de limpiar y desinfectar a fondo el pezón y el orificio del pezón, infunda suavemente el contenido de una jeringa en el canal del pezón de cada cuarto afectado. Dispersar el producto mediante suaves masajes en el pezón y ubre del animal afectado. Adoptar precauciones para evitar que la cánula de la jeringa se contamine. No ordeñar después del tratamiento.

### Efectos Adversos

Ninguno conocido

### Contraindicaciones

- No usar en caso de hipersensibilidad conocida al principio activo, a las penicilinas, a las cefalosporinas, a otros antibióticos betalactámicos o a alguno de los excipientes.

- No usar en vacas en periodo de lactación.
- No usar en vacas con mastitis clínicas.

### Seguridad en Preñez y Lactación

Este producto puede administrarse con seguridad a las vacas durante la gestación o la lactancia.

### Precauciones y Recomendaciones para su Uso

- La jeringa solo debe usarse una vez.
- Las jeringas parcialmente usadas deben desecharse.
- Todo residuo no utilizado o material de desecho deberá eliminarse de conformidad con los requisitos locales.
- Agrovet Market S.A. no se responsabiliza por las consecuencias derivadas del uso (del producto) diferente al indicado.

### Precauciones Especiales para el Operador:

- Las penicilinas y las cefalosporinas pueden causar hipersensibilidad (alergia) tras inyección, inhalación, ingestión o contacto con la piel. La hipersensibilidad a las penicilinas puede provocar reacciones cruzadas con las cefalosporinas y viceversa. No manejar este producto si es sensible o ha sido advertido de no trabajar con estas preparaciones. Las reacciones alérgicas a estas sustancias pueden ser ocasionalmente graves.
- Maneje este producto con mucho cuidado para evitar la exposición, tome todas las precauciones recomendadas.
- Si desarrolla síntomas consecutivos a la exposición (p.e. picazón), debería buscar ayuda médica presentando la etiqueta del producto. Los síntomas reportados de mayor urgencia son: inflamación de la cara, labios u ojos o dificultad en la respiración y requieren atención médica de urgencia.
- Lavarse las manos después de administrar el producto.

### Periodo de Retiro

Carne: 28 días

Leche:

- 12 horas tras el parto cuando el período de secado es superior a 50 días
- 50 días más 12 horas después del tratamiento cuando el período de secado es de 50 días o menor.

### Almacenamiento

Conservar en un lugar fresco y seco, protegido de la luz entre 15°C y 30°C. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales domésticos.

### Presentación Comercial

Contenedor x 48 jeringas x 4.5 g.

Reg. SENASA Perú: F.082.005.I.01060; BOLIVIA SENASAG Reg. PUV- N° 011752/23;  
Reg. Nicaragua: MV-15923; Reg. Panamá: MV-9959.

**Clox-A-Dry®** es una marca registrada de Agrovet Market S.A.

Importado y distribuido en Perú por Agrovet Market S.A.; en Bolivia por Agr Vetmarket Bolivia S.R.L.; en Ecuador por Grupo Grandes S.A. Calle N74C y Calle E4. Quito.

### VENTA BAJO RECETA

Fabricado en China por BSHM para y bajo licencia de Agrovet Market S.A.

Av. Canadá 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Perú.  
(51) 2 300 300  
ventas@agrovetmarket.com  
www.agrovetmarket.com

**Agrovet**  
MARKET

# Agrovet

## Clox-A-Dry®

Synergistic Broad Spectrum Antibiotic Association - Treatment and Prevention of Bovine Mastitis  
Dry cows

Intramammary suspension

VETERINARY USE

### Composition

Each 4.5 g syringe contains:

Ampicillin (as trihydrate)	250 mg
Cloxacillin (as benzathine)	500 mg
Excipients q.s.ad.	4.5 g

### Features

**Clox-A-Dry®** is a combination of two antibiotics with different modes of action. It is an off-white suspension formulated for use at the time of dry-off of the dairy cow, i.e. immediately after the last milking of lactation, to treat existing mastitis and to protect against new infections during the dry period.

**Clox-A-Dry®** is active against Gram-positive and Gram-negative organisms associated with mastitis: effective against *Streptococcus agalactiae* and other streptococcal species, penicillin resistant and penicillin sensitive staphylococci, *Trueperella pyogenes*, *Corynebacterium* spp., *Escherichia coli* and other Gram-negative sensitive bacteria. Cloxacillin benzathine and ampicillin trihydrate on a long acting basis maintain effective antibacterial levels in the dry cow udder for up to 10 weeks and do not irritate udder tissue.

### Mechanisms of Action and Pharmacodynamics

Ampicillin and cloxacillin inhibit bacterial cell wall synthesis by inhibition of transpeptidase and carboxypeptidase enzymes, causing an osmotic imbalance that destroys bacteria. Both antibiotics are  $\beta$ -lactam antibiotics belonging to the group of semisynthetic penicillins with bactericidal action.

Ampicillin is susceptible to the action of penicillinases. Cloxacillin chemically is an isoxazolyl penicillin derived from 6-aminopenicillanic acid. The combination is active against Gram-positive bacteria such as *Staphylococcus aureus* (including penicillin-resistant strains), *Streptococcus* spp. and *Trueperella pyogenes*, and Gram-negative bacteria such as *Escherichia coli*. The combination of the two antibiotics, belonging to the same group, has the advantages that ampicillin (trihydrate) covers a broad spectrum of Gram-positive and Gram-negative bacteria and that cloxacillin (benzathine) is resistant to penicillinases. The synergistic effect appears at a cloxacillin-ampicillin ratio of 2.6:1.

### Pharmacokinetics

It has been shown that after administration of 250 mg ampicillin and 500 mg cloxacillin, the maximum levels obtained at 24 hours in mammary secretion are 235  $\mu\text{g/ml}$  ampicillin and 223  $\mu\text{g/ml}$  cloxacillin. Therapeutically effective levels of antibiotic are maintained in breast tissue for 3-4 weeks.

### Target Species

Dry cows.

### Indications

Treatment and prevention of mastitis in cows during the dry-off period, caused by *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Trueperella pyogenes* and *Escherichia coli* sensitive to ampicillin/cloxacillin association.

### Route of Administration and Dosage, Considerations and Guidelines for Proper Administration

**Clox-A-Dry®** is administered intramammary. Administer the contents of the syringe through the teat canal of each quarter as a single dose, immediately after the final milking of the lactation before the start of the dry-off period.

Milk the affected quarters thoroughly. After thoroughly cleaning and disinfecting the teat and teat orifice, gently infuse the contents of a syringe into the teat canal of each affected quarter. Disperse the product by gently massaging the teat and udder of the affected animal. Take precautions to avoid contamination of the syringe nozzle. Do not milk after treatment.

### Adverse effects

None known

### Contraindications

- Do not use in case of known hypersensitivity to the active substance, penicillins, cephalosporins, other beta-lactam antibiotics or any of the excipients.
- Do not use in lactating cows.
- Do not use in cows with clinical mastitis.

### Safety in Pregnancy and Lactation

This product may be safely administered to cows during pregnancy or lactation.

### Precautions and Recommendations for Use

- The syringe should only be used once.
- Partially used syringes should be discarded.
- Any unused residues or waste material should be disposed of in accordance with local requirements.
- Agrovet Market S.A. is not responsible for any consequences arising from the use (of the product) other than that indicated.

### Special Precautions for the Operator:

- Penicillins and cephalosporins may cause hypersensitivity (allergy) following injection, inhalation, ingestion or skin contact. Hypersensitivity to penicillins may cause cross-reactions with cephalosporins and vice versa. Do not handle this product if you are sensitive to or have been warned not to work with these preparations. Allergic reactions to these substances may occasionally be severe.
- Handle this product with great care to avoid exposure, take all recommended precautions.
- If you develop symptoms following exposure (e.g. itching), you should seek medical advice by presenting the product label. The most urgently reported symptoms are: swelling of the face, lips or eyes or difficulty in breathing and require urgent medical attention.
- Wash hands after administering the product.

### Withdrawal period

Meat: 28 days

Milk:

- 12 hours after calving when drying period is more than 50 days.
- 50 days plus 12 hours after treatment when dry period is 50 days or less.

### Storage

Store in a cool, dry place, protected from light between 15°C and 30°C. Keep out of reach of children and domestic animals.

### Commercial Presentation

Container x 48 syringes x 4.5 g

Reg. SENASA Perú: F.082.005.L01060; BOLIVIA SENASAG Reg. PUV- N° 011752/23;  
Reg. Nicaragua: MV-15923; Reg. Panamá: MV-9959.

**Clox-A-Dry®** is a registered trademark of Agrovet Market S.A.

Manufactured in China by BSHM  
for and under license of Agrovet Market S.A.

Av. Canada 3792-3798, San Luis. Lima 15021 - Peru.  
(511) 2 300 300  
ventas@agrovetmarket.com  
www.agrovetmarket.com

VI.024

**Agrovet**  
MARKET