



Dejando huella en la  
Industria de la Salud Animal

## BIOTROL DESINFECTANTE

Solución desinfectante de instalaciones

**NUMERO DE REGISTRO Q-7972-009**

### FÓRMULA

Cada 100 ml contiene:  
Orto bencil paraclorofenol  
Ortofenilfenol..... 0.38%  
Vehículo c.b.p.....100 ml.



**PRESENTACIÓN** garrafa de 4 litros

### INDICACIONES

BIOTROL CLINIC está indicado en la limpieza, emulsificación de grasas, desinfección y desodorización de clínicas veterinarias, mesas de cirugía, mesas de exploración y salas de recuperación. Puede aplicarse diario para limpieza y desinfección de paredes, pisos, mesas, jaulas, comederos, bebederos, molinos y estancias. Elimina los malos olores. El tiempo mínimo de exposición para lograr una buena desinfección es de 2-3 minutos.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Grupo químico Fenol.

Identificación: Ortofenilfenol:

CAS: 90-43-7. Ortofenilfenato sódico: Nombre químico: 2-fenilfenato sódico. Nombre común: Sodium orthophenylphenoxide (ISO). o-phenylphenol, sodium salt. Ortho-phenylphenol, sodium salt. Ortofenolato sódico.

Sinónimos: Ácido carbólico, ácido fénico, ácido fenílico, hidróxido fenílico, hidroxibenceno, oxibenceno. Orto-benzil-para-clorofenol Cas 122-32-1. Sinónimos: 2-Bencil-4-clorofenol

El fenol licuado es una mezcla acuosa que contiene aproximadamente un 10% de agua y como mínimo un 89% p/p de fenol; líquido cáustico incoloro o débilmente rosado, que puede adquirir un tono rojizo por exposición al aire o a la luz. Tiene un olor característico no alquitranado pero si algo aromático. El fenol es soluble en agua (1 gramo se solubiliza en 15 mL de agua) y es deliquescente (absorbe la humedad del aire y se disuelve).

Su estructura química se ha utilizado para diseñar derivados con mayor actividad antibacteriana y menor toxicidad, sustituyendo hidrógenos del anillo bencénico por radicales alquílicos o halógenos. Del fenol se derivan otros desinfectantes como:

- Alquifenoles: cresoles (se emplea el tricresol, una mezcla de los isómeros orto-cresol, metacresol y para-cresol).
- Fenilfenoles: orto-fenilfenol.
- Fenoles halogenados: hexaclorofeno, triclosán, orto-benzil-para-clorofenol.

Sus propiedades físico-químicas - Fenol cristal: cristales aciculares o masas cristalinas deliquescentes, incoloras o de color ligeramente rosa, amarillo o blanco. Oscurece gradualmente cuando se expone a la luz o al aire. Debe estar totalmente fundido antes de utilizarse. Para mezclar con coloides, parafina líquida o ácidos grasos no volátiles, debe usarse fenol cristal previamente fundido (no el licuado).

El fenol licuado es miscible en alcohol, éter y glicerol. El fenol cristal es muy soluble en alcohol, diclorometano, cloroformo, éter, glicerol y aceites esenciales; un gramo de fenol cristal es soluble en 70 mL de parafina líquida.

### MECANISMO DE ACCIÓN

En altas concentraciones de fenol penetran y alteran la pared celular precipitando las proteínas celulares. En bajas concentraciones de fenol y mayor peso molecular los derivados fenólicos pueden causar la muerte bacteriana mediante la inactivación de los sistemas enzimáticos esenciales y fuga de metabolitos esenciales de la pared celular.

Depende de la concentración: A bajas concentraciones ( $\leq 1\%$ ) tiene acción bacteriostática.



Dejando huella en la  
Industria de la Salud Animal

## BIOTROL DESINFECTANTE

A elevadas concentraciones es bactericida; inactiva de forma irreversible sistemas enzimáticos esenciales (oxidadas y deshidrogenasas de membrana), desmorona la pared celular y precipita proteínas celulares.

El tiempo de acción oscila entre 15-20 minutos.

### ❖ ESPECTRO DE ACTIVIDAD

Antiséptico y desinfectante eficaz frente a bacterias Gram positivas, Gram negativas y hongos. Pseudomonas y algunas especies de hongos son resistentes. Activo frente a virus lipídicos. Tiene cierta actividad frente a virus no lipídicos. La actividad esporicida es muy limitada y exige elevadas temperaturas. La actividad frente a micobacterias es moderada y varía según la formulación.

Gram positivos	Gram negativos	Micobacterias	Virus lipídicos	Virus no lipídicos	Hongos	Esporas
+++	++	++	+++	+	++	+/-

La acción germicida depende de la concentración, temperatura, pH (más activo en soluciones ácidas), y diferentes características físico-químicas. En general las soluciones acuosas hasta el 1% son bacteriostáticas y las más concentradas bactericidas.

Su actividad está modulada por cambios moleculares que afectan al coeficiente de reparto agua/octanol, tensión superficial,...

Bacterias como *Aeromonas*, *Bacillus*, *Enterobacter*, *E Coli* *Staphilococcus*, etc son controladas por este compuesto a dosis inhibitorias entre 100 y 200 ppm. En el caso de Pseudomonas debe aplicarse entre 1000 y 1500 ppm

Los hongos del tipo *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *trichoderma*, etc, inhiben su crecimiento a dosis entre 100 y 200 ppm de materia activa.

La aplicación de orto-fenol como líquido, a los suelos de cámaras y almacenes y la desinfección de las partes aéreas con fumígenos de la misma materia activa, devuelven el producto a los niveles más altos de efectividad para una desinfección.

La limpieza y la desinfección, deben convertirse en la parte habitual en todos los almacenes donde se conserven o almacenes frutas u hortalizas

↓ actividad	Bifenoles unidos por -CO-, -SO- o -CH(OH)-
↑ actividad	Halogenos (principalmente en posición para), cadenas alifáticas, grupos aromáticos en posición orto, nitraciones o aumento de peso molecular.

Aplicaciones como desinfectante

- Desinfección hospitalaria de nivel intermedio: *orto-fenilfenol* y *orto-bencil-para-clorofenol*. En áreas semicríticas y no críticas (laboratorios, suelos, paredes) e instrumentos médicos no críticos (por inmersión). No debe utilizarse para objetos semicríticos que entren en contacto con mucosas o piel no intacta.

Las soluciones de fenol son incompatibles con sales alcalinas, tensioactivos no iónicos y detergentes catiónicos.

La materia orgánica, la sangre y el pH elevado disminuyen la actividad del fenol. No obstante, algunos de los derivados fenólicos mantienen su actividad en presencia de materia orgánica y/o en agua dura.

Algunos derivados fenólicos son biodegradables.

El fenol es absorbido por la goma y por materiales porosos, y puede ser inactivado por algunos plásticos.

Tienen baja solubilidad en agua, por lo que se emplean en fórmulas que incluyen agentes emulsificadores (jabones) que, además, aumentan su actividad.



Dejando huella en la  
Industria de la Salud Animal

## BIOTROL DESINFECTANTE

### EFECTOS ADVERSOS

Las soluciones de fenol pueden causar toxicidad por contacto directo con la piel, inhalación de vapores o por ingestión accidental.

En la piel causan blanqueamiento, dolor y corrosión, diluidas a más del 10%. Pueden causar hiperbilirrubinemia y neuropatías en recién nacidos, por su elevada absorción cutánea. El tratamiento tras contacto dérmico es el lavado con glicerol o con grandes cantidades de agua.

En ingestión accidental provoca vómitos, náuseas, dolor, mareos, diarrea, excitación inicial seguida rápidamente por una pérdida de conciencia, depresión del SNC, arritmias, acidosis metabólica (ocasionalmente produce hemólisis y metahemoglobinemia con cianosis), edema pulmonar e incluso la muerte. La orina puede presentar un color marrón o verde.

Dependiendo del tipo de derivado fenólico se actuará de forma diferente tras la ingesta. El hexaclorofeno no es cáustico, por lo que puede realizarse un lavado gástrico (con precaución para evitar perforaciones). El lavado gástrico está contraindicado tras la ingesta de cresol, ya que éste es corrosivo. En este caso el paciente debe beber abundante agua o leche. Algunos autores recomiendan carbón activado tras la ingesta de fenol. Puede ser necesario soporte vital y bicarbonato sódico intravenoso si aparece acidosis metabólica.

### ADVERTENCIAS

En caso de ingestión accidental acuda al médico. No se almacene cerca de alimentos. No reutilice el envase vacío para otras sustancias. Es un producto biodegradable e hipoalergénico. En caso de presentar alguna irritación enjuague con abundante agua.

Mantenga en un lugar fresco, seco a no más de 30°C y protegido de la luz solar directa. No se deje al alcance de los niños, animales domésticos y personas discapacitadas. Producto de uso exclusivo en Medicina Veterinaria.

### DOSIS

Aplicación directa sobre el área a desinfectar sin diluir.

### MODO DE EMPLEO

Elimine la suciedad adherida y posteriormente aplique por aspersion, retire el exceso con un trapo seco y deje secar. Aplíquese en paredes, pisos, mesas, jaulas, comederos, bebederos, molinos, estancias, etc.

### SU VENTA REQUIERE RECETA MEDICA

### CONSULTE AL MEDICO VETERINARIO

Literatura exclusiva para Médicos veterinarios. No se deje al alcance de los niños.

Responsables de contenido: Departamento Técnico. [farmacovigilancia@petspharma.com](mailto:farmacovigilancia@petspharma.com).

Hecho en México por

Pet's Pharma de México S.A. de C.V. Av. Sor Juana Inés de la Cruz # 580, Estado de México, CP 57000 Tel. 55 57433839, 55 5736-4742

Sitio Web: [www.petspharma.com.mx](http://www.petspharma.com.mx)

También encuéntranos en Facebook, Instagram, You Tube y LinkedIn