

**IICA**



Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola  
03 MAR 1994  
IICA — CIDIA

# DESINFECTANTES EN SALUD ANIMAL

IICA  
PM-A1-  
66-90  
10

RED INTERAMERICANA DE LABORATORIOS DE SALUD ANIMAL

PROGRAMA V: SALUD Y PROTECCION AGROPECUARIA

## ¿QUE ES EL IICA?

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y a las nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió progresivamente en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 32 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una amplia presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores Permanentes, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr esos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; Generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el Desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria; y Salud Animal y Sanidad Vegetal.

Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

Son países miembros del IICA: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Países Observadores Permanentes: Austria, Bélgica, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, Portugal, República Árabe de Egipto, República de Corea y República Federal de Alemania.

IICA-CIDIA

ISSN-0534-5391



IICA



# DESINFECTANTES EN SALUD ANIMAL

Denise Euclides Mariano de Costa

Traducido al español por:

*Rosario Cabrera -SEA- Rep. Dominicana*  
*William Medrano -SEA- Rep. Dominicana*  
*Jorge I. Torres Barranca -IICA- Costa Rica*  
*Leticia Borges -MAG- Costa Rica*

RED INTERAMERICANA DE LABORATORIOS DE SALUD ANIMAL

PROGRAMA V: SALUD Y PROTECCION AGROPECUARIA

IIEA-  
PM-A1-SC-90-10.

00000706

SERIE PUBLICACIONES  
MISCELANEAS

ISSN-0534-5391  
A1/SC-90-10

Julio, 1990  
San José, Costa Rica

"Las ideas y planteamientos contenidos en los artículos firmados son propios del autor y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura".

## CONTENIDO

	Pág.
I. INTRODUCCION.....	1
II. BREVE RESEÑA HISTORICA.....	2
III. DESINFECCION Y ANTISEPSIA.....	2
IV. MECANISMO DE ACCION DE LOS DESINFECTANTES.....	3
V. PROPIEDADES Y USOS DE LOS DESINFECTANTES.....	4
VI. SELECCION DE UN DESINFECTANTE.....	4
VII. FACTORES QUE CONDICIONAN LA EFICACIA DE LOS DESINFECTANTES.....	7
VIII. METODOS DE DESINFECCION.....	8
IX. LIMPIEZA PREVIA.....	9
X. INDICACIONES PARA LA DESINFECCION.....	10
10.1 Desinfección de instalaciones.....	10
10.2 Desinfección de personas.....	11
10.3 Desinfección de animales.....	11
10.4 Desinfección de vehículos y vagones.....	11
10.5 Desinfección del agua de bebida.....	12
10.6 Desinfección de equipo e instrumentos.....	13
10.7 Desinfección de huevos.....	13
10.8 Desinfección de pieles.....	13
10.9 Desinfección de huesos, henos y pajas.....	14
10.10 Desinfección de suelos.....	14
10.11 Desinfección del aire.....	14
XI. EQUIPO NECESARIO.....	14
XII. VIABILIDAD DE LOS MICROORGANISMOS PATOGENOS.....	15
XIII. DESINFECTANTES USADOS EN ALGUNAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES.....	20
13.1 Desinfectantes usados para fiebre aftosa...	20
13.2 Desinfectantes usados para peste porcina africana.....	22

13.3	Desinfectantes usados para la enfermedad de Aujeszky.....	23
13.4	Desinfectantes usados para la cólera aviar.	23
13.5	Desinfectantes usados para la enfermedad de New Castle.....	23
13.6	Desinfectantes usados para la tuberculosis.	24
13.7	Desinfectantes usados para equinococosis...	24
13.8	Desinfectantes usados para exantema vesicular.....	24
13.9	Desinfectantes usados para lengua azul.....	25
13.10	Desinfectantes usados para babesiosis.....	25
13.11	Desinfectantes usados para tripanosomiasis.	25

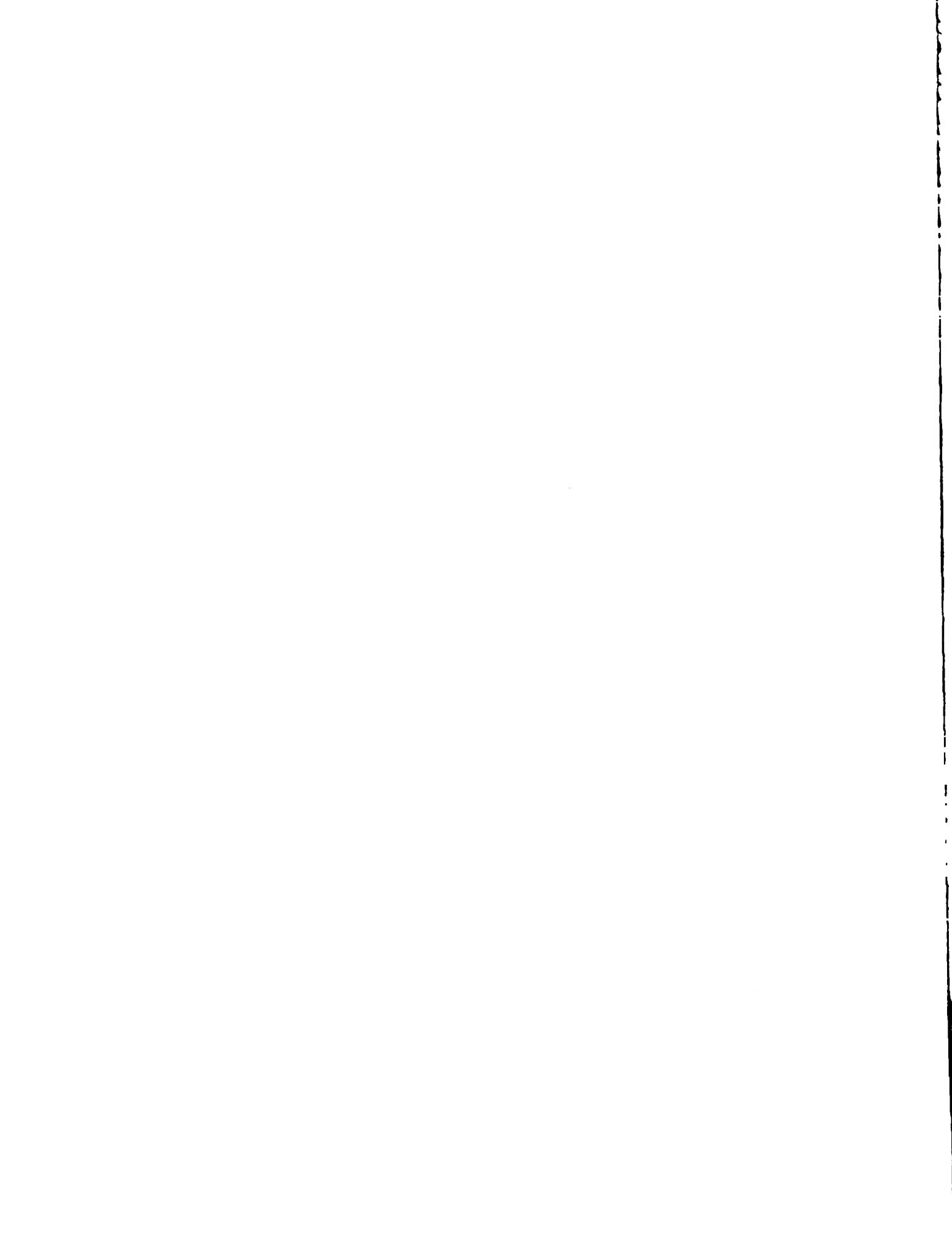
Anexo A.	Productos comerciales registrados como desinfectantes en el Ministerio de Agricultura de Brasil....	26
----------	---	----

Anexo B.	Desinfectantes registrados en la Sección de Registro de Productos Veterinarios y Establecimientos, de la Secretaría de Estado de Agricultura de República Dominicana.....	40
----------	---	----

#### CUADROS

Cuadro 1	Características y propiedades de los desinfectantes utilizados en producción animal..	5
Cuadro 2	Propiedades y uso de los desinfectantes....	6
Cuadro 3	Presencia de virus de la fiebre aftosa en cueros.....	15
Cuadro 4	Presencia del virus de la fiebre aftosa en objetos contaminados, mantenidos a temperatura ambiente.....	16
Cuadro 5	Presencia del virus de la fiebre aftosa en tejidos y fluidos de animales infectados y mantenidos temperatura de 1° a 7°C.....	17
Cuadro 6	Presencia del virus de la fiebre aftosa en órganos internos de animales infectados, mantenidos a temperatura de 1° a 7°C.....	18
Cuadro 7	Presencia de virus de la fiebre aftosa en producción lácteos contaminados experimentalmente.....	19

Cuadro 8	Presencia del virus de la fiebre aftosa en productos curtidos con sal y tejidos de animales infectados, mantenidos a temperatura de 1° a 7°C.....	19
Cuadro 9	Desinfectante de uso veterinario registrados en el Brasil 1987.....	27
Cuadro 10	Desinfectantes de uso veterinario y sus indicaciones.....	30
Cuadro 11	Desinfectantes registrados en la Sección de Productos Veterinarios y Establecimientos República Dominicana, 1989.....	41



## DESINFECTANTES EN SALUD ANIMAL

### **I. INTRODUCCION**

Está bien definida la importancia de la desinfección como un factor para el desarrollo de las actividades de la explotación de los animales y la producción e industrialización de productos de origen animal.

Se sabe que los organismos capaces de producir enfermedad tienen la habilidad de mantenerse viables fuera del huésped, durante un tiempo determinado. Por lo tanto, es necesario eliminar o disminuir estos agentes del medio ambiente para tener un control más eficaz de las enfermedades.

En los programas de prevención y de erradicación de enfermedades es fundamental que se eliminen las fuentes de infección, y que se realice una desinfección de los vehículos mecánicos, que son algunas veces, los responsables de la propagación de agentes infecciosos. La correcta realización de estas medidas es un factor preponderante para el éxito de cualquier programa de control o erradicación.

En las explotaciones tecnificadas, el uso de desinfectantes es una práctica rutinaria que se convierte en una inversión rentable, pues así disminuyen las pérdidas ocasionadas por enfermedades y por ende, aumenta la producción de carne, leche, huevo, lana, seda, etc.

Para proteger o restablecer la salud animal o la salud pública es necesario considerar también, la desinfección del medio ambiente.

### **II. BREVE RESEÑA HISTORICA**

Los desinfectantes fueron utilizados desde antes de las investigaciones básicas de Pasteur, Koch y otros, los cuales demostraron la capacidad patógena de algunos microorganismos. Al momento de ser avalado el verdadero significado de los microorganismos, ya se discutía la acción de muchas sustancias germicidas. Los desodorantes fueron de

las primeras sustancias utilizadas como germicidas, ya que las enfermedades fueron frecuentemente asociadas a la presencia de malos olores. Por esta razón, el cloro fue una de las sustancias más utilizadas por sus características desodorantes.

El fenol también fue usado como desodorante y más tarde, como antiséptico para heridas infectadas.

Los primeros relatos escritos del hombre hacen referencia al uso de los germicidas. Los embalsamadores del antiguo Egipto encontraron excelentes conservadores entre las especias, los aceites vegetales y el latex, tal y como lo certifica el óptimo estado de conservación de las momias egipcias. El uso del vino y del vinagre en las curaciones de las heridas, data por lo menos desde la época de Hipócrates.

Durante mucho tiempo el alcohol dejó de ser utilizado como desinfectante debido a que Koch en 1881, demostró que no mataba las esporas del antrax. Las propiedades germicidas del alcohol al 70% fueron establecidas por Beyer en 1912.

El yodo fue usado en el tratamiento de las heridas, varias décadas antes de conocerse la etiología bacteriana de las supuraciones.

### III. DESINFECCION Y ANTISEPSIA

Bier (1978), describió la desinfección como la eliminación de los organismos patógenos, sin que exista necesariamente la destrucción de la totalidad de los organismos, debido a que los agentes patógenos son considerados menos resistentes que los saprófitos, pudiendo haber eliminación de los primeros y la persistencia de los últimos. Esto se consigue fácilmente por medio del uso de sustancias químicas, conocidas como desinfectantes y que son aplicadas sobre materiales inertes.

Wiest (1985), define la antiseptia, como la capacidad de impedir la proliferación de organismos indeseables en tejidos vivos. Los productos antisépticos son en la mayoría de las ocasiones, solamente bacteriostáticos, pues la seguridad del tejido vivo que sirve como soporte merece igual o mayor atención que la eliminación de los organismos infectantes. Cuando el soporte de los agentes patógenos sean objetos inanimados entonces se podrán utilizar sustancias desinfectantes que tengan propiedades bacteriales.

Existen varios términos relacionados con los antisépticos y desinfectantes que son comúnmente utilizados:

- GERMICIDA:** Cualquier agente o sustancia que destruya agentes infecciosos.
- FUNGICIDA:** Cualquier agente o sustancia que destruya hongos.
- ESPORICIDA:** Cualquier agente o sustancia que destruya esporas.
- VIRICIDA:** Cualquier agente o sustancia que destruya virus.
- ALGICIDA:** Cualquier agente o sustancia que destruya algas.
- SANEADOR:** Agente que reduce el número de contaminantes bacterianos, a un nivel seguro, de acuerdo con las exigencias de salud pública.
- PRESERVANTES:** Un agente o proceso que impide la descomposición tanto por medios químicos como físicos.

#### IV. MECANISMO DE ACCION DE LOS DESINFECTANTES QUIMICOS

El mecanismo de acción de los desinfectantes varía conforme a sus bases químicas.

**CUATERNARIOS DE AMONIO:** Provoca un intercambio de iones esenciales de la membrana celular de los organismos, lo que resulta en una paralización parcial o completa de las actividades metabólicas de las células bacterianas.

**CLORHEXIDINA:** Es rápidamente absorbida por las células bacterianas ocasionando modificaciones celulares, las cuales incluyen alteraciones en la permeabilidad de las células y en sus propiedades.

**CLORO:** Libera oxígeno en contacto con el agua y su acción parece depender fundamentalmente de la combinación con proteínas del propio organismo.

**FENOL:** (Acido Fénico o Acido Carbólico): Está dotado de gran poder de penetración en los tejidos, precipitando o alterando las proteínas a las cuales se fija y que posteriormente se libera en forma lenta, de modo que mantiene una acción antiséptica prolongada en el sitio de aplicación. Es un veneno protoplasmático. En contraposición, la presencia de proteínas retarda y compromete ligeramente su actividad.

**FORMOL:** Es un reductor poderoso, reacciona con una serie de sustancias orgánicas y precipita con las proteínas.

**YODOFOROS:** Son complejos de yodo con sustancias tenso-activas, en las cuales el yodo es soluble en agua y no es corrosivo. Las sustancias tenso-activas del complejo mejoran la actividad germicida, y siendo un agente humectante, facilita la penetración del yodo alterando la permeabilidad de los microorganismos, lo que provoca la salida de productos metabólicos esenciales, ocasionando la muerte del organismo.

**PERMANGANATO DE POTASIO:** Actúa por la liberación de oxígeno.

## V. PROPIEDADES Y USO DE LOS DESINFECTANTES

Las propiedades de los desinfectantes varían de acuerdo con el principio activo utilizado en su producción. Mientras algunos desinfectantes son eficaces contra determinados microorganismos, otros no; algunos son bactericidas, otros bacteriostáticos, unos tienen acción sobre el bacilo de la tuberculosis, otros no y así sucesivamente.

En el Cuadro 1 se anotan algunos productos o principios activos y sus propiedades. En el Cuadro 2, se citan las propiedades y uso de los desinfectantes.

## VI. SELECCION DE UN DESINFECTANTE

En la selección del desinfectante se deben considerar ciertos aspectos, tales como:

- Ser inocuos para las personas, animales y productos.
- No ser corrosivo, no manchar, no dejar olor y no afectar ropas y materiales.

CUADRO 1. CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DE LOS DESINFECTANTES UTILIZADOS EN PRODUCCION ANIMAL

PROPIEDADES PRODUCTO O PRINCIPIO ACTIVO	ACTIVOS EN AGUA DURA	ACTIVOS EN PRESENCIA DE MATERIA ORGANICA	UTILIZABLES COMO DETERGENTE	TOXICOS EN LAS DOSIS ACTIVAS	CORROSIVO PARA LOS METALES	ACCION REFORZADA POR EL CALOR	OLOR PERSISTENTE	VIRICIDA	BACTERICIDA	ACCION SOBRE EL BACILO DE LA TUBERCULOSIS	ACCION SOBRE LARVAS, HUEVOS DE PARASITOS	UTILIZACION PARA PEDILUVIOS
Sosa cáustica (8g/l)	No	No	No	Si	Si	Si	Ninguno	+ p.f.A.*	+++	No	+++	+
Cloro (agua de javel)	Si	No	No	No, por ser irritante	Si	Si	Débil	++	+++	Si	+	+
Cloramina T	Si	Si	Si	No	No	Si	Ninguno	++	+++	Si	+	++
Yodo (derivados yodados)	No	No	Si	No, por ser irritante	Si	No	Débil	+++	+++	Si	+	0
Formol (forma gaseosa)	-	No	-	Si	Si	Si	Fuerte	++	+++	Si	-	0
Cuaternario de amonio	No	No	No	No	No	Si	Ninguno	++ Posible Acc. Selectiva	++	No	-	0
Acido aminado anfotero	Si	Si	No	No	No	Si	Ninguno	++	+++	Si	+	++
Fenoles naturales (derivados del cresol)	Si	Si	Si	Poco	No	Si	Fuerte	++	+++	Si	+++	+++
Fenoles sintéticos (derivados del fenol)	Si	Si	Si	No	No	Si	Débil	+++	+++	Si	+	+++

Fuente: SOBESTIANSKY et al. (1980)

CUADRO 2. PROPIEDADES Y USOS DE LOS DESINFECTANTES

DESINFECTANTES	Cloro	Yodo	Fenol	Cuaternario de amonio	Formol
PROPIEDADES					
Bactericida	+	+	+	+	+
Bacteriostático	-	-	+	+	+
Fungicida	-	+	+	+	+
Viricida	+	+	+	+	+
Toxicidad	+	-	+	-	+
Acción en materias orgánicas	+++	++	+	+-	+
Usos					
Equipos de incubadoras	+	+	+	+	-
Desinfección del agua	+	+	-	+	-
Personas	+	+	-	+	-
Lavados de huevos	+	-	-	+	+
Pisos	-	-	+	+	+
Pediluvios	-	-	+	+	-
Habitaciones	+	+	+	+	+

+ Indica el grado de afinidad con el material orgánico y la correspondiente pérdida de acción desinfectante.

+: Actividad

-: Ausencia de actividad

±: Actividad limitada en condiciones especiales

-

Fuente: CODIGO ZOOSANITARIO INTERNACIONAL (1986)

- Ser eficaz.
- No sufrir alteraciones en su acción en presencia de materia orgánica, aguas duras o detergentes.
- Mostrar acción rápida, pero durable y con poder residual.
- Ser biodegradable.
- Ser de fácil preparación y manejo.
- Ser económico.
- Ser soluble y estable en el agua.
- No provocar el desarrollo de cepas resistentes a la acción del germicida.
- Poseer amplio espectro antimicrobiano.
- Poseer la capacidad de penetrar en las fisuras, cavidades y por debajo de las capas de materia orgánica.
- Presentación rápida pero con durabilidad y poder residual.
- Ser biodegradable.

## **VII. FACTORES QUE CONDICIONAN LA EFICIENCIA DE LOS DESINFECTANTES QUIMICOS**

Son varios los factores que condicionan la eficiencia de los desinfectantes químicos y entre ellos están:

- a. Tipo de agente casual, su estructura, especie, estado funcional, cantidad o dosis presente en el ambiente. Con base en estos factores se seleccionará el desinfectante que tenga mayor o menor potencia.
- b. Presencia de materia orgánica: es importante la remoción del exceso de suciedad y el lavado previo del objeto por desinfectar, para potencializar la acción del desinfectante.

- c. **Concentración o dilución del producto químico:** deben seguirse las recomendaciones del fabricante en cuanto a la dosis y la aplicación. El uso de subdosis favorece el desarrollo de formas resistentes.
- d. **Tiempo de acción o exposición:** es importante seguir las recomendaciones del fabricante y observar las características del producto.
- e. **Temperatura:** temperaturas altas, aceleran el proceso de desinfección, mientras que las bajas temperaturas lo disminuyen.
- f. **Material por desinfectar:** algunos materiales son más porosos que otros, lo que podría perjudicar la eficacia del desinfectante. Cuanto más poroso sea el material, mayor facilidad se tiene para albergar agentes patógenos y materia orgánica, lo que dificulta la acción del desinfectante.

#### VIII. METODOS DE DESINFECCION

La selección de las técnicas de desinfección dependerá de los objetos y materiales por desinfectar:

- a. pediluvio
- b. rodoluvio
- c. pulverización
- d. inmersión
- e. aspersión
- f. fumigación

a. **Pediluvio:** Para la desinfección de los pies (botas, zapatos), patas de los animales. El pediluvio para animales consta de un pequeño tanque de 200 cm de largo, 50 cm de ancho y 30 cm de altura, donde se coloca el desinfectante.

El pediluvio para las personas, consta de un tapete de hule espuma, de 200 cm de largo por 200 cm de ancho y 5 cm de de espesor embebido del desinfectante.

b. **Rodoluvio:** Se utiliza para la desinfección de las ruedas de vehículos. El largo y alto del rodoluvio debe ser previsto de tal forma que permita que al rodar el vehículo, los neumáticos tengan contacto total con el desinfectante.

- c. **Pulverización:** Se realiza por medio de bombas de mochila o bombas de aspersión simples.
- d. **Inmersión:** Proceso en que se sumergen los objetos en el agua en ebullición o en solución desinfectante.
- e. **Aspersión:** Técnica en que se dispersa el desinfectante sobre el material por desinfectar usando un balde o regadera.
- f. **Fumigación:** Se utilizan las emanaciones antispéticas de ciertas sustancias desinfectantes.

## **IX. LIMPIEZA PREVIA**

Antes de proceder a la desinfección es importante hacer una limpieza previa del local, debido a que la mayoría de los desinfectantes no actúa en presencia de materia orgánica, además de que con este procedimiento, se elimina mecánicamente un gran número de organismos. Al remover el material protector o portador de los organismos, se alteran las condiciones que le son favorables para su reproducción, facilitando así, la acción del desinfectante.

También deberán ser removidos los materiales que se utilizan como camas en los establos, gallineros, porquerizas, jaulas, vehículos u otros locales que alberguen temporal o permanentemente animales.

Es obvio que dependiendo del grado de contaminación del ambiente y la naturaleza de los residuos, se podrá utilizar el fuego directo o la incineración de los desechos.

Otros materiales orgánicos, con menor grado de contaminación y riesgo, pueden ser reaprovechados como abono orgánico, mereciendo recibir tratamiento en instalaciones fermentadoras o en estercoleros propios, evitando la posibilidad de proliferación de moscas o diseminación de agentes infectantes.

Los objetos contaminados nunca deben ser abandonados o dejados al aire libre, por el riesgo de contaminar el medio ambiente o por el riesgo de dispersar los agentes infecciosos a través del agua o el viento.

## X. INDICACIONES PARA LA DESINFECCION

Se debe proceder a la eliminación de las fuentes de infección y a la desinfección de vehículos mecánicos que hayan estado en contacto con los animales, sus productos y derivados, para así evitar la diseminación de enfermedades.

Se recomienda entonces una desinfección de:

- 10.1- Las instalaciones: establos, salas de ordeño, porquerizas, gallineros, incubadoras, jaulas, perreras, conejeras, maternidades, mataderos, frigoríficos, plantas de leche, laboratorios, hospitales, bioterios, zoológicos, cobertizos, depósitos, estercoleros, pisos, patios, cercas, potreros y otros.
- 10.2- Personas.
- 10.3- Animales.
- 10.4- Vehículos y vagones.
- 10.5- Agua de bebida.
- 10.6- Equipo e instrumental: incubadoras, equipos de ordeño, comederos, bebederos, botes de leche, balanzas, tanques, cámaras frigoríficas, máquinas para clasificar huevos, mezcladoras, jaulas, cámaras de eclosión, material quirúrgico y de inseminación artificial, charolas para huevos y otros.
- 10.7- Huevos.
- 10.8- Pielés.
- 10.9- Huesos, heno y pajas.
- 10.10- Suelo.
- 10.11- Aire.

### 10.1- Desinfección de instalaciones

Es de capital importancia la desinfección de las instalaciones, ya que en los locales donde se aglomeran animales hay secreciones y excreciones, que pueden convertirse en medios propagadores de enfermedades de un animal a otro.

Por lo tanto, es necesario realizar una limpieza y desinfección cuidadosa de los locales, para así evitar la propagación de enfermedades de los animales enfermos a los animales sanos. Se deberá proceder de la siguiente manera:

- Raspar y desinfectar todas las instalaciones que estuvieron en contacto con los animales enfermos, sus

secreciones y excreciones, removiendo el estiércol, detritos y residuos de cualquier naturaleza. Cuando las instalaciones tienen piso de tierra, hay que remover la superficie y mojar el terreno con una solución desinfectante. Las paredes y las cercas deberán ser lavadas con desinfectantes, luego raspadas y nuevamente desinfectadas.

#### **10.2- Desinfección de personas**

Las personas pueden actuar también como medios en la propagación de enfermedades. Por lo tanto, se deben adoptar medidas que impidan esta situación.

En cirugía es imprescindible el uso de desinfectantes y antisépticos, para evitar las infecciones secundarias. Es importante el uso de ropas adecuadas (botas, gorros, máscaras y guantes) y la higiene de las manos del cirujano.

El ordeñador o cualquier persona que vaya a trabajar con los animales también necesita desinfectar sus manos. El uso de pediluvios para la desinfección de botas y zapatos es importante y debe ser práctica rutinaria en los criaderos de animales.

#### **10.3- Desinfección de animales**

Muchas enfermedades se presentan en los animales debido a la falta de medidas de desinfección. Algunas prácticas frecuentes son la desinfección de la ubre antes del ordeño, desinfección de la región genital en caso de partos, lavados vaginales, desinfección de heridas quirúrgicas y del ombligo de los recién nacidos.

Se recomienda el uso de pediluvios para la desinfección de las patas de los animales.

#### **10.4- Desinfección de vehículos y vagones**

En primer lugar se debe proceder a la limpieza de los vagones transportadores de animales por medio de:

- a) Remoción del estiércol, paja, restos y detritos de cualquier naturaleza.
- b) Raspar con escobas duras o instrumentos apropiados los residuos adheridos al piso, paredes, techos, y esquinas.

- c) Lavado a fondo con agua a presión.
- d) Dispersión de desinfectante sobre pisos, techos y paredes internas y externas siendo el desinfectante adecuado el hidróxido de sodio al 2% adicionado de una lechada de cal concentrada al 5%. La función de la lechada de cal no es solamente la de reforzar la acción de la sosa cáustica, sino también la de pintar los locales desinfectados, permitiendo así un mejor control del proceso de desinfección.

#### 10.5-Desinfección del agua de bebida

Constantemente, el agua de bebida para los animales actúa como agente transmisor y diseminador de enfermedades dentro de las explotaciones.

El desinfectante usado en el agua de bebida debe ser inocuo, tener amplio espectro de acción, ser activo en presencia de materia orgánica y no provocar efectos colaterales. Los depósitos de agua son sensibles a la contaminación por el polvo y la formación de limo; lo que puede obstruir la cañería, favoreciendo así el desarrollo de microorganismos.

En instalaciones donde el sistema de aprovisionamiento de agua es cerrado, se debe proceder de la siguiente manera para su desinfección:

- retirar los animales
- cerrar la entrada de agua del depósito
- vaciar el depósito
- limpiar y lavar el depósito
- llenar el depósito, cerrarlo y adicionar el desinfectante
- después de 12 horas, dejar escurrir la solución a través de todo el sistema de aprovisionamiento de agua hasta vaciar el contenido del depósito
- llenar el depósito con agua limpia y fresca.

Cuando la fuente de agua no permita este procedimiento, se deberá proceder de la siguiente manera:

- cerrar la entrada de agua del depósito hasta que toda el agua sea consumida
- limpiar y lavar el depósito
- llenar el depósito nuevamente
- adicionar al agua el desinfectante, en dosis no tóxica para los animales.

#### 10.6- Desinfección de equipo e instrumentos

Para el equipo e instrumentos de metal se recomienda la esterilización con agua hirviendo.

En comederos y bebederos, se aconseja inicialmente, desinfectarlos, rasparlos y nuevamente desinfectarlos; y después de 30 minutos, lavar el material desinfectado con agua corriente para la remoción de residuos químicos.

Los recipientes para leche deberán ser desinfectados con agua hirviendo.

Cuerdas y arreos deberán ser sometidos a inmersión en una solución desinfectante y secados al aire.

#### 10.7- Desinfección de huevos

Por el propio mecanismo de postura, los huevos están contaminados externamente, por lo cual la desinfección se hace necesaria, debiendo constituirse en una práctica rutinaria para prevenir la contaminación y mejorar la eclosión.

Los huevos serán fumigados después de iniciado el proceso de incubación.

Para cada metro cúbico de la incubadora, usar 1,3 g. de permanganato de potasio y 2.6 ml. de formalina (Formol comercial) al 37,5% o 40%. Los ingredientes se mezclan en vasijas de barro o esmaltadas, con capacidad de por lo menos 10 veces más del volumen total de los ingredientes. Cerrar las aberturas y puertas, pero mantener el ventilador trabajando y continuar la fumigación por 20 minutos a una temperatura y humedad normal de funcionamiento.

Después de 20 minutos de fumigación, las aberturas deben volver a la posición normal, a fin de facilitar la salida del gas.

#### 10.8- Desinfección de pieles

La desinfección de pieles debe ser efectuada para evitar contaminaciones.

El uso de carbonato de sodio en solución al 4%, mínimo durante una hora, no altera las condiciones de las pieles para el tratamiento posterior. Se puede utilizar también

una solución al 1/1000 de bicloruro de sodio con un pH de 3,8 por lo menos durante 24 horas, hidrato de sodio al 2% o lechada de cal al 5%.

#### 10.9- Desinfección de huesos, henos y pajas

Para la desinfección de huesos, heno y pajas, se recomienda solución de formol al 10%, yodóforos y carbonato de sodio al 4%.

#### 10.10-Desinfección de suelos

Para la desinfección de los suelos de tierra en primer lugar se debe humedecer con el desinfectante, después remover la superficie y humedecer nuevamente con el desinfectante.

#### 10.11- Desinfección del aire

La desinfección del aire se realiza a través de la dispersión de aerosoles, para lo cual se pueden usar diversos productos tales como: hipoclorito de sodio, propilenoglicol o formol, siendo este último, irritante para las mucosas, por lo que no debe ser usado en ambientes ocupados por personas y animales. A través de la dispersión de aerosoles se puede obtener un ambiente libre de organismos.

Para que los aerosoles sean eficaces es esencial que las partículas del líquido dispersado sean lo suficientemente pequeñas para que permanezcan en el aire durante algún tiempo, a fin de que puedan entrar en contacto con las partículas de microorganismos que se encuentren suspendidas.

Las lámparas de luz ultravioleta también pueden ser utilizadas para desinfectar el aire, pero es importante resaltar que tanto en el caso de los aerosoles, como en la irradiación con luz ultravioleta, es necesario que el aire esté libre de polvo para facilitar la eliminación de los organismos.

### XI. EQUIPO NECESARIO

Para proceder a la limpieza y desinfección es importante que se utilice el equipo adecuado, sin el cual es difícil y peligroso el manejo de los desinfectantes.

La utilización de métodos químicos exige medidas de protección del personal. Primero se debe proteger la piel y los ojos de cualquier contacto con las sustancias químicas que se estén utilizando, así como proteger las vías respiratorias.

Después de manejar cualquier tipo de desinfectante, el operador debe lavarse perfectamente las manos antes de tener contacto con los alimentos. Finalmente el almacenamiento de los productos químicos debe ser de tal forma que no signifique un riesgo directo o indirecto para la vida humana o animal. Para realizar la desinfección se aconseja el uso de los siguientes equipos:

- ropa impermeable con capota
- overoles, mascarillas, guantes y botas de goma
- cubetas de 10 a 15 litros
- pulverizador manual, bomba tipo mochila o bombas aspersoras
- equipo para la dosificación de soluciones desinfectantes
- escobas, jabón, toallas, esponjas
- desinfectante.

## XII. VIABILIDAD DE LOS MICROORGANISMOS PATOGENOS

Cada organismo posee una viabilidad que varía de acuerdo con la temperatura, el objeto, producto u órgano que lo contiene, el animal, cantidad o dosis infectante, entre otros.

Como ejemplo se cita el virus de la Fiebre Aftosa.

CUADRO 3. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN CUEROS

PRODUCTO	PERIODO DE VIABILIDAD	CONDICIONES
Cuero fresco	90 días	15°C
	352 días	4°C
Cuero seco	42 días	20°C
Cuero salado	46 días	12 A 20°C

Fuente: CPFA (1972)

CUADRO 4. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN  
OBJETOS CONTAMINADOS, MANTENIDOS A TEMPERATURA  
AMBIENTE

OBJETOS CONTAMINADOS	SEMANAS
Tela	49
Suelo, V -I	1-21
Suciedad de establos, suelo de establos	1-10
Arena, suelo de jardín	1, 5-4
Excremento, V -I	1-24
Líquidos (con poco amoníaco)	3-15
Establos, V - I	2-11
Paredes, ladrillos	2-4
Suelo, agua, líquenes (ártico)	4
Plantas forrajeras V -I	1-7
Pacas de heno V -I	4-29
Sacos de cemento y aserrín	20
Harina	7
Vegetales	1
Agua	3-14
Mosca doméstica	10
Garrapatas, hematina de garrapatas	15-20
Lana	2
Ropas y calzado(*), V - I	3-9, 14
Pelo de ganado	4-6
Superficie de vidrio	2+

\* Artículos de algodón, botas de cuero y goma  
V - I verano - invierno

Fuente: COTTRALL (1969)

CUADRO 5. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN TEJIDOS Y FLUIDOS DE ANIMALES INFECTADOS, MANTENIDOS A TEMPERATURA DE 1 A 7°C

MUESTRA	ESPECIE	DIAS
Sangre	Suino	70
Sangre	Bovino	60
Médula ósea	Bovino	210
Médula ósea	Suino	42
Ganglios linfáticos	Bovino	120
Ganglios linfáticos	Suino	70
Líquido sinovial	Bovino	19
Músculo	Bovino	3*
Músculo	Suino	1
Músculo (con lesiones)	Bovino	3
Lengua	Bovino	33
Lengua	Suino	10
Intestino	Bovino	6
Cuero (seco)	Bovino	8
Pituitaria (extracto)	(Comercial)	30+

\* Después de 60 días se encontró virus en el tejido muscular, posiblemente por contaminación con fragmentos de hueso.

Fuente: COTTRALL (1969)

**CUADRO 6. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN ORGANOS INTERNOS DE ANIMALES INFECTADOS, MANTENIDOS A TEMPERATURA DE 1 A 7°C**

ORGANO	ESPECIE	DIAS
Cerebro	Suino	27
Parótida	Bovino	8
Pulmones	Suino	42
Pulmones	Bovino	8-9
Estómago	Suino	10
Rumen	Bovino	8-9
Riñón	Suino	42
Bazo	Suino	42
Utero	Bovino	8
Grasa	Bovino	9

Fuente: COTTRALL (1969)

Los resultados a que se refieren los cuadros 5 y 6, se aplican a los animales infectados altamente susceptibles. Cuando el ganado es inmunizado con vacuna contra la fiebre aftosa y se expone al virus virulento de aftosa, la posibilidad de encontrar virus en los ganglios linfáticos y en órganos internos, después del sacrificio y almacenamiento es muy reducida.

**CUADRO 7. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN PRODUCTOS LACTEOS CONTAMINADOS EXPERIMENTALMENTE**

PRODUCTO	HORAS	DIAS	AÑOS
Queso camembert	8	-	-
Queso edam	22	-	-
Queso limberger	14,5	-	-
Queso quadrat y tilsiter	5-6	-	-
Suero de queso	20-23	-	-
Leche pre-esterilizada (mantenida a 18°C)	-	35	-
Leche entera descremada	-	9-12	-
Crema	-	10	-
Mantequilla salada	-	26-45	-
Crema dulce	-	14	-
Leche en polvo	-	-	2

Fuente: COTTRALL (1969)

**CUADRO 8. PRESENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA, EN PRODUCTOS CURTIDOS CON SAL Y TEJIDOS DE ANIMALES INFECTADOS, MANTENIDOS A TEMPERATURA DE 1 A 7°C**

PRODUCTOS Y TEJIDOS	DIAS
Carne (ganglios linfáticos)	50
Tocino	10
Jamón (médula ósea)	89
Jamón (grasa)	46
Salchicha	4
Lengua de bovinos	14
Cueros de bovinos	352

Fuente: COTTRAL (1969)

### **XIII. DESINFECTANTES USADOS EN ALGUNAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES**

#### **13.1. Desinfectantes usados para fiebre aftosa**

La fiebre aftosa es una enfermedad altamente contagiosa y cuyo agente etiológico posee una alta resistencia en el medio ambiente. Por tanto es de importancia relevante el uso de la desinfección.

##### **1- Solución de Carbonato de Sodio al 4%**

###### **a) Preparación :**

Se disuelven 400 g de carbonato de sodio en 10 litros de agua.

###### **b) Tiempo de contacto: 10 minutos.**

###### **c) Método en aplicación:**

Aspersión, pediluvio e inmersión.

###### **d) Precauciones:**

Al aplicar el desinfectante en ambiente cerrado se recomienda uso de botas, guantes y máscaras.

###### **e) Limitaciones:**

Solamente actúa cuando está en solución.

###### **f) Indicaciones:**

Instalaciones, personas, animales, vehículos, vestuarios, utensilios, cueros, pieles, huesos, heno y pajas.

##### **2- Solución de hidróxido de sodio al 2% (sosa cáustica)**

###### **a) Preparación:**

Se disuelven 200 g de hidróxido de sodio en 10 litros de agua.

###### **b) Tiempo de contacto: 30 minutos.**

###### **c) Método de aplicación: Aspersión.**

d) Precaución: Uso de botas y guantes.

e) Indicaciones:

Instalaciones, estercoleros y cercas.

f) Limitaciones:

Corrosivo, recomendada para estercoleros.

### **3- Solución de óxido de calcio al 5% (cal apagada)**

a) Preparación:

Se disuelven 500 g. de óxido de calcio en 10 litros de agua.

b) Tiempo de contacto: 6 a 24 horas.

c) Método de aplicación: Aspersión, blanqueado.

d) Precauciones: Uso de botas y guantes.

e) Limitaciones: Se recomienda utilizarla inmediatamente después de su preparación.

f) Indicaciones:

Instalaciones, vehículos, estercoleros, paredes y postes.

### **4- Compuestos a base de yodóforos**

a) Preparación:

Se mezcla un litro del producto en 200 litros de agua.

b) Tiempo de contacto: 10 minutos.

c) Método de aplicación: Aspersión, pediluvio e inmersión.

d) Indicaciones:

Instalaciones, vehículos, personas, animales, vestuarios, utensilios, cueros, huesos, heno, pajas, estercoleros.

**5- Solución de creolina comercial al 10%****a) Preparación:**

Se mezclan 9 litros de agua con un litro de creolina comercial al 10%.

**b) Tiempo de contacto:** 2 horas.

**c) Método de aplicación:** Aspersión.

**d) Indicaciones:** Instalaciones, vehículos, estercoleros.

**6- Solución de formol a 10%****a) Preparación:**

Se disuelve 0.5 litros de formalina (solución de formol comercial al 40%) en 5 litros de agua.

**b) Tiempo de contacto:** de 30 minutos a 3 horas.

**c) Método de aplicación:** Aspersión, pulverización e inmersión.

**d) Precauciones:** Uso de máscara.

**e) Indicaciones:** Vestuarios, utensilios, cueros, pieles, huesos, heno y pajas.

**13.2- Desinfectantes usados para peste porcina africana**

DESINFECTANTE	TIEMPO	CONDICIONES
Carbonato de sodio al 4%	24 Horas	1 litro/m <sup>2</sup> de sup. M2
Hidróxido de sodio al 2%	---	limpieza mecánica
Hipoclorito de calcio en polvo	---	2 Kg./m <sup>2</sup> , terrenos
Cloro al 3%	---	limpieza mecánica
Formol al 0,25%	48 Horas	temperatura ambiente
Fenol al 3%	30 Minutos	temperatura ambiente
Cloroformo al 1%	4 Días	5 C
Formol al 10%	---	temperatura ambiente
Ortofenilfenol al 1%	1 Hora	calzado y neumáticos
		temperatura ambiente (23 - 25 C)

Fuente: Lyra et al. (1982)

**13.3- Desinfectantes usados para la enfermedad de Aujeszky**

- sosa cáustica al 3%
- cal al 20 %
- formol al 1%
- ortofenilfenol
- hipoclorito de sodio
- fenol al 5%
- cuaternarios de amonio
- yodóforos

**13.4- Desinfectantes usados para el cólera aviar**

- sublimado corrosivo al 1 %
- hidróxido de sodio (sosa cáustica)
- agua de cal
- ácido sulfúrico al 5%
- ácido carbólico al 5%
- sulfato de cobre en agua herbida a 2:1000
- hiposulfito de salicilato de sosa en el alimento
- agua hirviendo con una solución de sulfato de hierro o ácido sulfúrico al 5/1000
- aspersión en los cadáveres con ácido fénico y entierro profundo

**13.5- Desinfectantes usados para la enfermedad de Newcastle**

- formol al 1 o 2%
- permanganato de potasio a 1:5000
- sosa al 2%
- cresol a 1:1000
- cal apagada en la proporción de 9 kg. para 100 kg. de cama o estiércol. Preparación de cal apagada: 1/2 litro de agua para 900 g. de cal viva. Debe ser preparada poco antes de su uso
- lejía (sosa cáustica) al 5% en agua caliente (partes iguales)
- lechada de cal fuerte: 1 litro de cal apagada fresca para 3 litros de agua. Se adiciona cal apagada poco a poco, agitando constantemente
- compuesto de cuaternarios de amonio al 1 % para charolas de huevos, bebederos y comederos.

### 13.6- Desinfectantes usados para tuberculosis

DESINFECTANTE	PROPORCION EN MILLONES	ACCION BACTERICIDA
Acido fénico	50	30 Segundos
Acido fénico	10	1 Minuto
Alcohol absoluto	1000	5 Minutos
Eter yodóforo	10	5 Minutos
Eter	1000	10 Minutos
Bicloruro de mercurio	1	10 Minutos
Timol	3	2 Horas
Agua saturada de creosota	3	Incompleta
Agua saturada de naftol	3	--
Acido salicílico	2,5	6 Horas
Acido bórico	40	Después de 12 horas, incompleta

Fuente: Calmett (1936)

### 13.7- Desinfectantes usados para equinococicis

El huevo del Echinococcus spp es resistente al calor, la desecación, al frío, sin embargo, para destruirlo se usa el calor húmedo, agua caliente (más 60°C), hipoclorito de sodio que disuelve la cubierta y el cresol al 20% que lo destruye en 30 minutos.

Para la forma larvaria del Echinococcus spp (quiste hidatídico) se recomienda:

- formol comercial al 2%
- hipocloritos al 0,05%
- cloruro de sodio al 20%
- agua oxigenada

Fuente: Situación de la hidatidosis en el Uruguay (1986)

### 13.8- Desinfectantes usados para exantema vesicular

- hipoclorito de calcio - 1.200ppm de cloro disponible
- hipoclorito de sodio -1.200ppm de cloro disponible

Fuente: Enfermedades exóticas de los animales su prevención, diagnóstico y control (1986)

**13.9- Desinfectantes usados para lengua azul**

- carbonato de sodio al 4%

Fuente: Enfermedades exóticas de los animales, su  
prevención, diagnóstico y control (1986)

**13.10- Desinfectantes usados en babesiosis**

- ortofenil/fenato de sodio al 2%

Fuente: Enfermedades exóticas de los animales, su  
prevención, diagnóstico y control (1986)

**13.11- Desinfectantes usados para tripanosomiasis**

- ortofenil/fenato de sodio al 2%

Fuente: Enfermedades exóticas de los animales, su  
prevención, diagnóstico y control (1986)

**ANEXO A****XIV. PRODUCTOS COMERCIALES REGISTRADOS COMO DESINFECTANTES  
EN EL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE BRASIL**

Los productos de uso veterinario son registrados en el Ministerio de Agricultura y son sometidos al análisis fiscal para el control cualitativo y cuantitativo, para garantizar al consumidor un producto adecuado para su uso.

En el Cuadro 9 se anotan 47 productos registrados como desinfectantes en la división de Productos Veterinarios de la Secretaría de Defensa Sanitaria Animal del Ministerio de Agricultura (DIPROD/SDSS/MA). Estos están en orden alfabético, de acuerdo con el nombre comercial y las indicaciones del fabricante.

En el Cuadro 10 se encuentran los mismos productos, pero con el nombre del laboratorio productor, principio activo, indicaciones del fabricante y observaciones.

**CUADRO 9**  
**DESINFECTANTES DE USO VETERINARIO Y SUS INDICACIONES**

No.	PRODUCTO	EQUIPOS															
		Agua de bebida	Instalaciones	Incubadoras	Ordenadoras	Comedores, bebederos	Material quirúrgico	Bidones	Material inseminación artificial	Material agropecuario en general	Bandejas de huevos	Huevos	Vehículos	Pediluvios, rodoluvios	Animales	Manos	Otros
01	AIFASOL	X	X			X			X		X						
02	ALFASSET		X			X	X	X		X							
03	ANTIBACTER		X	X						X					X	X	
04	ANTISSEPTOL		X	X	X	X					X	X			X	X	
05	AZUL-FENOL-VIGOR		X												X		
06	BENZOCREOL		X							X		X					*
07	BIOCID	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	
08	BIOCLOR		X							X		X					**
09	BIOFOR	X	X					X		X		X	X	X	X		
10	BIOSEPTAL	X	X		X	X				X	X				X		
11	BIOSOL	X	X							X							
12	CATION-ADB	X	X							X		X			X	X	
13	CLORAMINE PQ		X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	
14	CREOLINA PEARSON		X												X		
15	CREOPHEN		X														
16	CREOSOL-PROCAMPO		X							X					X		

No.	PRODUCTO	EQUIPOS											Otros			
		Agua de bebida	Instalaciones	Incubadoras	Ordeñadoras	Comederos, bebederos	Material quirúrgico	Bidones	Material inseminación artificial	Material agropecuario en general	Bandejas de huevos	Huevos		Vehículos	Pediluvios, rodoluvios	Animales
17	CRESOFEN		X							X			X	X	X	
18	CRUZWALDINA		X													
19	DESINVET-200		X													
20	DIOX-VET		X			X				X	X					
21	DUP		X							X						Gusano de seda
22	FRIESOL-DESINFECTANTE		X			X				X				X		
23	GERMEX 20		X	X						X				X		
24	GERMICID		X	X						X						
25	IODESIN		X	X			X			X			X	X		
26	IODOPHOR FATEC		X	X			X		X	X			X	X	X	
27	IODOFORMINA		X	X						X			X			
28	IODOTOP		X	X						X		X	X			
29	IODOVIT-VITASUL		X	X	X	X			X	X		X	X	X	X	
30	KILL 103		X	X	X	X	X	X	X	X	X					
31	KILL 104		X							X			X			
32	KLATMEX		X			X				X				X		

No.	PRODUCTO	EQUIPOS															
		Agua de bebida	Instalaciones	Incubadoras	Ordifadoras	Comederos, bebederos	Material quirúrgico	Bidones	Material inseminación artificial	Material agropecuario en general	Bandejas de huevos	Huevos	Vehículos	Pediluvios, rodoluvios	Animales	Manos	Otros
33	LASOCID	X	X		X			X		X		X			X	X	
34	LEBON-50	X	X		X					X					X	X	
35	LORASOL	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X				
36	MICROCID	X	X				X		X			X	X				
37	N.P.T.												X	X			
38	OBANOL-516	X	X						X					X			
39	ORTOBEN		X						X				X				***
40	ORTOZOOL		X														****
41	QUATERMON	X	X				X	X	X			X	X	X			
42	STERICID	X	X		X			X	X		X	X	X	X	X		
43	TOPCID													X			
44	UNI-BKC	X	X	X	X	X		X	X	X		X					
45	UNI-iodo	X	X		X			X	X						X	X	
46	UNI-TENSOACTIVO		X	X	X		X		X	X		X					
47	VETASOL SQUIBB	X	X	X	X	X											

\* Fosos, suelos, charcos de agua contaminados.

\*\* Lácteos, conservas, enlatados, embutidos, combate al Rojo de Salmora (salado), agua para lavado de carnes, vísceras, pescados, etc.

\*\*\* Eliminación de Oocistos de Eimerias y larvas de moscas.

\*\*\*\* Eliminación de Oocistos de Coccidias.

**CUADRO 10**  
**DESINFECTANTES DE USO VETERINARIO REGISTRADOS EN EL BRASIL – 1987**

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
01	ALFASOL	Sal de Cuaternario de Amonio y Fenol	Desinfección del agua de bebida, lavado de instalaciones, equipos, cáscaras de huevos, instrumentos médicos clínicos y quirúrgicos. Diluir en agua	Mantener lejos de los ojos. No ser ingerido. Validez: un año
02	ALFASSEPT	Sal de Cuaternario de Amonio	Desinfectante con acción germicida y detergente. Desinfección general y limpieza de gallineros, establos, salas de operaciones, cobertizos, depósitos, jaulas, equipos, vajillas, material para cirugía, bebederos, comederos, partos. Diluir en agua	No usar el producto puro. Evitar la ingestión, contacto con las manos y la piel. Validez: cinco años
03	ANTIBACTER	Clorhexidina	Bactericida y fungicida, desinfección de manos, piel, ubre, incubadoras, instrumental, instalaciones, equipos, heridas, metritis, vaginitis, mastitis, granjas avícolas y porcinas. Diluir en agua	Mantener el producto en local fresco y protegido de la luz solar. Validez: tres años
04	ANTISEPTOL	Sal de Cuaternario de Amonio	Desinfección de instalaciones: (hospitales, aviarios, establos, porquerizas, mataderos), equipos: (incubador, bebederos, comederos, ordeñadoras), vehículos, manos, ubre y huevos. Diluir en agua	Conservar en local fresco y al agrigo de la luz solar. Validez: tres años
05	AZUL-FENOL VIGOR	Mezcla de Fenoles	Gusaneras, ombligo de becerros, heridas (tópico). Diluir en agua	Mantener temperatura ambiente y protegido de la luz solar. Validez tres años
06	BENZOCREOL	Mezcla de Fenoles	Bactericida, larvicida, fungicida y repelente. Desinfección de ambiente, establos, corrales, conejeras porquerizas, gallineros, tanques, balanzas, vagones, vehículos, suelos, pozos de agua contaminada, instrumentos y equipos veterinarios. Tratamiento de miasis, heridas, ulceraciones en bovinos, equinos, caninos y otras afecciones de la mucosa y ombligo de los becerros, pediluvio. Diluir en agua	Conservar en local ventilado y retirado del fuego. Validez: tres años

Continuación del Cuadro 10.

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
07	BIOCID	Yodóforo	<p>Desinfectante, detergente, desgrasador y esterilizante, desinfección y limpieza de establos, cobertizos, maternidades, aviarios, incubadoras, lecherías, mataderos, hospitales veterinarios, etc.</p> <p>Vagones, vehículos de transporte de animales, ordeñadoras, tanques, instrumental, ubres, huevos, manos, agua bebida y pediluvios.</p> <p>Diluir en agua</p>	<p>Conservado en las condiciones normales de ambiente. No tóxico. No irritante. No corrosivo. El producto no es recomendado en equipo a base de cobre o hierro fundido.</p> <p>Validez: tres años</p>
08	BIOCLOR	Cloro	<p>Desinfectante, saneador, antimicrobiano, bactericida, fungicida, viricida y esporocida.</p> <p>Instalaciones: equipos e instrumentos usados en avicultura, industria de productos de origen animal e industria veterinaria.</p> <p>Industria de alimentos: lácteos, conservas, enlatados, embutidos, alimentos congelados, carnes y sus derivados, pescado fresco y congelado; frigoríficos, mataderos de animales.</p> <p>En el agua de lavado de: carnes, vísceras, pescados, salmuera, fábrica de hielo, desinfección y remoción de olores de tanques y depósitos de productos de origen animal, camiones y cámaras frigoríficas.</p> <p>Diluir en agua</p>	<p>Almacenamiento en paquetes. Originales en local. Cubierto, seco y relativamente fresco.</p> <p>Validez: dos años</p>
09	BIOFOR	Yodóforo	<p>Desinfectante, detergente, agua de bebida de los animales; lavado y esterilización de equipo, tanques, bidones, tanques de leche y mataderos.</p> <p>Limpieza y desinfección de aviarios, incubadoras, porquerizas, establos, conejeras, comederos, bebederos, ubre de vacas y manos del ordeñador. Virus de la fiebre aftosa: aspersión, establos, vehículos, equipos, boca de los animales y pediluvio.</p> <p>Diluir en agua</p>	<p>No es recomendado el producto en equipos a base de cobre o hierro fundido.</p> <p>Almacenado en los paquetes originales y en local. Abierto, seco y relativamente fresco.</p> <p>Validez: tres años</p>

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
10	BIOSEPTHAL	Sal de Cuaternario de Amonio	Desinfecta, sana, desodoriza. Desinfección de ubres, instalaciones (gallineros, silos, establos, porquerizas, lecherías mataderos, etc.). Limpieza de huevos, destrucción de virus (Newcastle y otros), agua de beber, equipos (ordeñadores, baldes, tanques, enrejados para transporte, jaulas, comederos, etc.). Diluir en agua	No mancha, ni corroe metales, botas o plásticos. No requiere de cuidados especiales de conservación. Validez: tres años
11	BIOSOL	Yodóforo	Desinfectante, detergente y saneador de instalaciones equipo e instrumental. Control de diseminación e enfermedades a través del agua de bebida. Diluir en agua	No es recomendable el uso del producto en equipos a base de cobre o hierro. Validez: cinco años
12	CATION-ADB	Sal de Cuaternario de Amonio	Actividad bactericida, fungicida, alguicida y viricida. Desinfección de manos, ubres, lavados de las hembras antes y después del parto, lavado uterino, instalaciones (establos, porquerizas, perreras, mataderos), equipo, agua de bebida, etc. Diluir en agua	Evitar el contacto directo con alimento, bebida y medicamentos. Evitar el contacto del producto concentrado con los ojos y la piel. Validez: tres años
13	CLORAMINE PQ	Cloro	Desinfectante de alto poder germicida. Desinfección de instalaciones, equipo, pediluvio, ubre, manos, vehículos, ordeñadoras, comederos, bebederos, zapatos, guantes, incubadoras, jaulas, cámaras, máquina para clasificar huevos, etc. Antiséptico en las heridas, ombligo, lavados uterinos. Diluir en agua	Inocuo para el hombre y animales, no ataca los metales, caucho, plásticos, tejidos y maderas. Validez: tres años
14	CREOLINA PEARSON	Mezcla de Fenoles	Antiséptico en cirugía, fungicida, ectoparasiticida, miasas, desinfectante de instalaciones rurales y domésticas. Diluir en agua	No usar en gatos, en lesiones abiertas en animales o vía oral. Validez: tres años
15	CREOPHEN	Mezcla de Fenoles	Desinfección de instalaciones rurales: porquerizas, gallineros, perreras y otros recintos para animales. Diluir en agua	No debe ser usado en gatos. Validez: tres años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
16	CREOSOL PROCAMPO	Mezcla de Fenoles	Desinfectante, detergente y saneador para instalaciones, equipo e instrumental. Tratamiento de miasis, ectoparasitos, heridas, ulceraciones. Diluir en agua	No es recomendado el producto en felinos. Validez: tres años
17	CRESOFEN	Mezcla de Fenoles	Desinfectante larvicida, bactericida y fungicida. Para instalaciones, vehículos, instrumental, equipo, pediluvios. Uso tópico: bactericida, larvicida, fungicida y repelente, miasis, heridas, ombligo de recién nacidos, ectoparasitosis, cirugía y afecciones de las mucosas. Diluir en agua	Se contraindica el producto en felinos. Conservar en el paquete y protegido de la luz solar directa. Validez: tres años
18	CRUZWALDINA	Mezcla de Fenoles	Desinfección de instalaciones rurales: porquerizas, gallineros, perreras, establos y otros recintos de animales. Diluir en agua	No se debe usar en gatos. Validez: tres años
19	DESINVET-200	Sal de Cuaternario de Amonio	Antimicrobiano, bactericida, viricida y esporocida. Desinfección de pisos, paredes, techos, mesas y superficies. Diluir en agua	Evitar el contacto del concentrado con la piel y los ojos. Validez: un año
20	DIOX-VET	Cloro	Oxidante, antimicrobiano, bactericida, viricida, alguicida, fungicida y esporocida. Instalaciones: mataderos, aviarios, establos, porquerizas, bioterio, lecherías, conejeras, equipo: (bebederos, comederos, charolas de huevos) Diluir en agua	Evitar el contacto del concentrado con la piel y los ojos. Debe ser mantenido bien cerrado, en lugar fresco y protegido de la luz solar. Validez: un año
21	"DUP"	Cloro	Bactericida, fungicida, viricida, instalaciones, instrumental. Diluir en agua	Conservar en ambiente seco y fresco. Validez: tres años
22	FRIESOL DESINFECTANTE	Sal de Cuaternario de Amonio	Limpieza y desinfección de establos, aviarios, perreras, jaulas, equipo (bebederos, comederos, mezcladores). Limpieza de animales, antes de cirugía y partos. Diluir en agua	No usar el producto puro. No hacer dilución muy concentrada. No usar el producto con jabones comunes. Evitar el contacto con alimentos. No ingerir. Validez: tres años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
23	GERMEX	Sal de Cuaternario de Amonio	Uso en avicultura, desinfectante y desodorante. Instalaciones, equipo, higiene de animales e incubadoras. Diluir en agua	Causa daños severos en los ojos y en la piel, perjudicial o fatal si es ingerido. Validez: tres años
24	GERMICID	Yodóforo	Desinfectante, detergente y saneador, agua de bebida, equipos, instalaciones, desinfección, virus Fiebre Aftosa. Diluir en agua	No es recomendado el uso del producto en equipo a base de cobre o hierro. Validez: tres años
25	IODESIN	Yodóforo	Desinfectante y germicida. Desinfección de material quirúrgico, pediluvios, instalaciones, utensilios, máquinas agropecuarias, agua de bebida, heridas, y lesiones de piel, ubres y acción contra el virus de la Fiebre Aftosa. Diluir en agua	No es recomendado el producto en equipos a base de cobre y hierro fundido. Mantener en paquetes cerrados, protegido de la luz solar directa. Validez: tres años
26	YODOFORO FATEC	Fenol y yodo	Lavado y desinfección de instalaciones, equipo, utensilios, pediluvios, manos del ordeñador, ubres de las vacas, instrumental y aparatos quirúrgicos, agua de bebida, equipos de inseminación artificial, instalaciones y equipos industriales, leche, etc. Diluir en agua	Conservar en recipiente cerrado en lugar seco y protegido de la luz solar Validez: dos años
27	IODIFORMINA	Yodóforo	Desinfección, viricida, esporocida, bactericida, fungicida, saneador y detergente. Instalaciones, equipos, instrumentos, agua, pediluvios y rodiluvios, etc. Diluir en agua	No es recomendado el uso en equipos de cobre y hierro fundido. Almacenamiento en locales secos y frescos. Validez: tres años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
28	YODOFORO	Yodóforo	Limpieza y desinfección de instalaciones, equipos, instrumentos, vehículos, asepsia, agua de bebida. Acción eficaz contra estafilococos y acentuada acción sobre brucelosis, tuberculosis, afecciones gastrointestinales, virus de la Fiebre Aftosa; virus de Newcastle, etc. Diluir en agua	No es recomendado el producto en equipos a base de cobre o hierro fundido. Conservar en los paquetes originales al abrigo del calor, humedad y de los rayos solares directos. Validez: tres años
29	IODOVIT VITASUL	Yodóforo	Microbircida: Desinfección y limpieza de los predios, instalaciones, equipos de ordeño e inseminación artificial, ubres, órganos externos, manos de ordeñador y operador, etc. Avícola: desinfección y limpieza de gallineros, incubadoras, huevos para incubación y otros implementos avícolas, agua de bebida. Esterilización de salas de operaciones, partos y curaciones. Higienización de mataderos, vagones, vehículos, frigoríficos, cajas de transporte de huevos, carnes, etc. Diluir en agua	No usar el producto puro o concentrado. Mantener los paquetes cerrados a temperatura ambiente. No es recomendado el producto en equipos a base de cobre o hierro fundido. Validez: cinco años
30	KILL 103	Sal de Cuaternario de Amonio	Desinfectante, bactericida, esporicida, fungicida, viricida, alguicida. Desinfectar y esterilizar instrumental quirúrgico, salas, materiales de plástico o caucho, equipo para inseminación artificial, agua, ordeñadoras, baldes, incubadoras, cámaras de eclosión, bandejas, comederos, y bebederos. Diluir en agua	No hay contraindicaciones cuando es usado conforme a las instrucciones. Validez: cuatro años
31	KILL 104	Sal de Cuaternario de Amonio	Bactericida, esporocida, fungicida, viricida, alguicida, desodorizante. Desinfección de instalaciones (establos, porquerizas, gallineros, perreiras, ambientes industriales, hospitalarios) pediluvios, rodoluvios, saneamiento de utensilios. Control de Pseudomonas. Diluir en agua	No hay contraindicaciones cuando es usado conforme a las instrucciones. Validez: cuatro años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
32	KLAIMEX	Sal de Cuaternario de Amonio	Bactericida, esporicida, fungicida y viricida. Desinfección de superficies cutáneas, instrumentos quirúrgicos y zootécnicos, vasijas y equipos, patas, pisos y paredes de los establos. Lavados de la vagina, endometrio, ubres. Diluir en agua	En las concentraciones recomendadas no hay contraindicaciones.
33	LASOCID	Yodóforo	Avícola: limpieza de instalaciones, equipos, procesamiento de huevos, desinfección contra el virus de Newcastle, agua de bebida. Pecuaría: ubre, manos del ordeñador, máquina de ordeño, recipientes de leche, tuberías, cazuelas, equipos e instrumentos veterinarios, desinfección de superficies, desinfección contra virus de la Fiebre Aftosa. Diluir en agua	No debe ser utilizado en equipos a base de cobre o hierro fundido. Validez: dos años
34	LEBON 50	Sal de Cuaternario de Amonio	Desinfectante, bactericida, instalaciones y equipos avícolas y agropecuarios en general. Instalaciones: corrales, establos, porquerizas, maternidades, becerreas, clínicas laboratorios y bioterios, ordeñadoras mecánicas, manos del ordeñador, ubre cirugía, agua de bebida de los animales. Lavado, pulverización. Diluir en agua	No hay contraindicaciones en las dosis indicadas. Validez: tres años
35	LORASOL	Yodóforo	Desinfectante y detergente con amplio espectro de acción bactericida, viricida y fungicida. Pecuaría: desinfección contra el virus de la Fiebre Aftosa, mastitis bovina, brucelosis, tuberculosis y afecciones intestinales. Instalaciones, instrumental veterinario, pediluvios, vehículos, accesorios de ordeño, e inseminación artificial, agua de bebida, superficies, equipo y utensilios de lecherías y mataderos. Avícola: agua de bebida, utensilios y equipo de mataderos, gallineros, jaulas, bebederos, incubadoras, cámaras de eclosión, inmersión de huevos, pediluvios, etc. Desinfección y esterilización contra el virus de la enfermedad de Newcastle y de la viruela Aviar. Porcícola: agua de bebida, utensilios, equipo de mataderos, instalaciones, bebederos, desinfección contra el virus de la Fiebre Aftosa y de la peste Suina.	En las dosis indicadas no hay contraindicaciones. No debe ser utilizado en equipo a base de cobre o hierro fundido. Validez: tres años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
36	MICROCID	Yodo y Fenol	Limpieza y desinfección de instalaciones, equipo avícola, pecuario y veterinario, vehículos, instrumental quirúrgico, pediluvios, agua de bebida y control de la mayoría de los microorganismos patógenos. Diluir en agua	En las dosis recomendadas, no hay contraindicaciones. Conservar en embajales bien cerrados y local fresco. Validez: tres años
37	N.P.T.	Formol	Desinfectante, antiséptico y germicida. Pediluvio para infecciones podales: necrosis de los cascos, abscesos de las patas de los bovinos, ovinos y equinos. Diluir en agua	Mantener el frasco bien cerrado y retirado de los alimentos. Validez: tres años
38	OBANOL 516	Fenol y derivados de aminoácidos	Desinfección de agua bebida, equipos, aparatos e instalaciones. Diluir en agua	No hay contraindicaciones. Validez: tres años
39	ORTOBEN	Cloro y Fenol	Limpieza y desinfección de instalaciones y equipos avícolas y pecuarios, pediluvios, eliminación de Oocistos de las eimerias y larvas de moscas. Diluir en agua	No usar el producto en gatos. Evitar manejar el producto con las manos e inhalar el producto por tiempo prolongado. Validez: tres años
40	ORTOZOOL	Cloro	Desinfección de gallineros y establos. Combate a los Oocistos de Coccidias. Diluir en agua	Afecta el material plástico. Validez: tres años
41	QUATERMON	Sal de cuaternario de Amonio	Avícola: limpieza y desinfección de equipo, instalaciones y agua de bebida. Pecuaría: limpieza y desinfección de ambientes industriales, instalaciones y equipos; vehículos, pediluvios, rodoluvios, ubre de vacas, instrumental quirúrgico y de inseminación artificial. Diluir en agua	Almacenamiento en los embalajes originales en local abrigado, seco y relativamente fresco. Validez: dos años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
42	STERICID	Yodóforo	Desinfectante, detergente, desgrasador y esterilizante. Acción bactericida, fungicida y viricida. Desinfección y limpieza de establos, maternidades, aviarios, incubadoras, lecherías, mataderos, hospitales veterinarios, vagones, vehículos ordenadoras, bidones, tanques, vasijas de leche en general, instrumental, ubre, huevos, manos, pediluvios, agua de bebida de los animales. Diluir en agua	No tóxico, no irritante, no corrosivo, guardado en condiciones ambientales normales. No debe ser utilizado en equipos a base de cobre o hierro fundido. Validez: tres años
43	TOPCID	Yodo y Fenol	Detergente y desinfectante para la desinfección de la ubre, antes e inmediatamente después del ordeño. Higiene de la leche y prevención de la mastitis. Diluir en agua	Conservar en lugar cerrado, seco, protegido de la luz solar. Validez: tres años
44	UNI-BKC	Sal de Cuaternario de Amonio y Fenol	Avícola: desinfección de instalaciones, equipo, comederos, bebederos, jaulas, camiones, bandejas plásticas de huevos, incubadoras, nacedoras, etc. Porcícola: porquerizas, maternidades, equipo (bebederos, comederos). Bovinos: establos, salas de ordeño, ordeñadoras, bidones, pisos, paredes, mataderos y frigoríficos: mesas, tanques, vasijas, cámaras, camiones, frigoríficos. Agua de bebida, acción bactericida, gran-positivos, gran-negativos. Diluir en agua	Mantener los paquetes cerrados y protegidos de la luz solar directa. Validez: tres años
45	UNI-iodo	Yodóforo	Desinfección de instalaciones y equipos avícolas y porcícolas, maternidades, equipos en general; establos, ordeñadoras, salas de ordeño, bidones, pisos, paredes, agua de bebida, aves, desinfección de equipos, manos, ubres y en casos de Fiebre Aftosa. Diluir en agua	No usar concentraciones del producto superior a las indicadas. Mantener los embalajes cerrados y aislados de la luz solar directa. No utilizar en equipos a base de cobre o hierro fundido. Validez: tres años

No.	Nombre del Producto	Principio Activo	Indicaciones del Fabricante	Observaciones
46	UNI-TENSOACTIVO	Derivados de aminoácidos y Fenol	Desinfección de instalaciones, equipos, comederos, bebederos, jaulas, incubadoras, camiones, bandejas plásticas de huevos, porquerizas, maternidades, establos, salas de ordeño, bidones, pisos, paredes. Diluir en agua	Mantener los embalajes cerrados y aislados de la luz solar directa. No presenta contraindicaciones. Validez: tres años
47	VETASOL	Sal de cuaternario de Amonio	Avicultura: agua de bebida y para desinfección de superficies altamente contaminadas. Instalaciones y material avícola (incubadoras, comederos, bebederos, jaulas, galpones, etc.). Industria lechera: instalaciones, baldes, galpones, comederos, equipo de ordeño mecánico, etc. Diluir en agua	Evitar el contacto del producto con los alimentos, piel y ojos. Validez: dos años

ANEXO B

XV. DESINFECTANTES ANOTADOS EN LA SECCION DE REGISTRO DE PRODUCTOS VETERINARIOS Y ESTABLECIMIENTOS, DE LA SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA DE REPUBLICA DOMINICANA

**CUADRO 11**  
**DESINFECTANTES ANOTADOS EN LA SECCION DE REGISTRO DE PRODUCTOS VETERINARIOS**  
**Y ESTABLECIMIENTOS-REPUBLICA DOMINICANA-1989**

<b>Nombre del producto</b>	<b>Laboratorio-No. y año Registro</b>	<b>Principio activo</b>	<b>Indicaciones fabricante</b>	<b>Observaciones</b>
JOFECT-TEAT-DIP	Lab. Quim. Industriales, S.A., (Costa Rica) Reg. No. 125-1986	Ingredientes inertes 95.3%	Desinfectante de yodo para limpieza y desinfección de ubres y pezones en ganado lechero.	Dañino si se ingiere. Evitar que el concentrado roce ojos y piel.
IOFEC-50	Lab. Quim. Industriales, S.A., (Costa Rica) Reg. No. 142-1986	Tritron X-100-21 g. Tritron X-100-20 g.	Para limpieza y desinfección de superficies lisas. Tales como: bebederos, herramientas canastas y cualquier equipo.	
BETADINE SHAMPOO	Norwich.-Colombiana, S.A., Reg. No. 196-1986	Fenopon 25.0 G. Pirrolidona 7.5 g.	Microbircida para el tratamiento coadyuvante de las infecciones de la piel.	
RODASEPT	Lab. Tab. Pharmazeutiches Reg. No. 249-1986	Formaldehido Agua del grifo 43.55 ml.	Efectivo y acción inmediata y prolongada para establos/baterías aviares-porcinos.	
YODOR-VEEX	Revex Internac., S.A., (España) Reg. No. 025-1986	Yoduro-8.75 g.	Desinfección de instalaciones avícolas y ganaderas. Locales, material quirúrgico, aguas, heridas.	Conservar en lugar fresco. Al abrigo de la luz.
SANIVET	Lab. Veterinarios, S.A., R. No. 042-1986.	Formaldehido 27% alcohol etílico 25%	Desinfección de galpones, equipos e instalaciones avícolas y ganaderas. Actúa en la destrucción de virus. Además de su actividad bactericida fungicida.	Conservar en lugar seco y fresco a temperatura 40°. Evitar que el material toque ojos y piel. Evitar contaminación alimento.
MATABICHEIRA SHELL-AEROSOL	Shell Química, S.A., (Brasil) Reg. No. 086-1986.	Xileno 165 g. Dexilenglicol 33.3 g.	Previene y cura infecciones en los ombligos del recién nacido, descorne, podredumbre, casco.	Agitarse antes de usarse, aplicar a distancia de 10-20 cm no almacenar cerca del pienso.
JOFEC-20	Lab. Quim. industriales, S.A., (Costa Rica) Reg. No. 119-1986.	P-Monilfenil-Polietanol 8.7%, ácido fosfórico 2%.	Desinfectante de yodo para propósito general, y detergente sanitario.	

Nombre del producto	Laboratorio-No. y año Registro	Principio activo	Indicaciones fabricante	Observaciones
SOLUCION NITRO FURAZONA	Lab. Quality plus products, Co. (Estados Unidos de América) Reg. No. 936/89	Nitrofurazona	Sol. antibacteriana para precaución y tratamiento de heridas infectadas por organismos sensitivos a nitrofurazona.	
ACCUANID TONICO (CAPSULAS)	Lab. Nido industrial, S.A., (España) Reg. No. 878/88	Cloruro sodio, nitrato de litio	Desinfectante del agua de los acuarios.	Mientras dure el tratamiento debe pararse el filtro de carbón o turba.
LOMASEPTE	Lab. Tad. Pharmazeutisches, (Alemania) Reg. No. 413/87	Derivados fenólicos	Desinfección a fondo de gallineros, establos y porquerizas desocupados.	Almacenar separado de comestibles y pienso para animales. ....
NEGASUNT SPRAY	Lab. Bayer (Costa Rica) Reg. No. 529/87	Carbonato de calcio	Complejo desinfectante y cicatrizante para el tratamiento de heridas frescas o infectadas, castración de ombligo, descorne.	Rociar el área afectada a una distancia de 15 ó 20 cm.
CLORINE, PASTILLAS	Inquisando, S.A.	Cloro 90%	Tratamiento de agua de bebedero y piscinas. Desinfectante para los locales e instalaciones sanitarias.	
SAN-O-FEC-50	Lab. Quim. industriales Reg. No. 649/87	Cloruro de metilo de cilibencil-trimetil-cloruro de metilo decilxileno trimetil 50%.	Desinfección y limpieza en superficies porozas, agua bebida-aves, desinfección de huevos para incubar, lavado pisos, paredes.	No sumergir los huevos en la solución, si estos son para consumo humano.
GERMEX-80	Lab. Salsbury Inc., (EUA) Reg. No. 364/86	Cloruro de dime-til, benzil, N-Alkilamonio (60% C14.30% 16 5% C12.5% C18)	Desinfectante para la higienización, desinfección y tratamiento de aguas contaminadas.	Evitar congelamiento
BACTOL-PLUS	Lab. Avitec (francia) Reg. No. 792/88	Cloro 4 Methyl 3 Phenol 2 Benzyl 4 Cholo-Phenol.	Bactericida, fungicida, viricida para materiales e instrumentos.	

Nombre del producto	Laboratorio-No. y año Registro	Principio activo	Indicaciones fabricante	Observaciones
GERMEX 20%	Lab. Salsbury Inc., (EUA) Reg. No. 368/86	N-Alquilo (C14.60%, C16.30%, C12.5%, C18.5%). Cloruro de Amonio de metílico-bencílico.	Desinfectante en establos granjas porcinas avícolas, etc.	
BIO SOAC	Lab. Cenavisa, S.A., Reg. No. 408/87	Cresoles	Desinfección en explotación de aves en baterías, naves de Broiler, naves de Recrias.	
MASCOTA SHAMPOO LIQUIDO	Lab. Nido Industrial, S.A., (España) Reg. No. 875/88	Detergente amoniac, mertiolato Irgasan.	Desinfectante con acción microbicida-bactericida.	Aplicar solo lo que indique el producto.
YOD-CEN-SPRAY	Lab. Cenavisa, S.A., (España), Reg. No. 901/89	Complejo orgánico yodado.	Antiséptico tópico para intervenciones quirúrgicas.	No aplicar sobre ojos membranas mucosas.
AEROSOL LI-GERO DE YODO	Salsbury Inc., (EUA) Reg. No. 929/89	Fenoxpolietanol de yodo.	Antiséptico tópico para uso antes de procedimientos quirúrgicos.	Dañino si es absorbido.
IODINE SPRAY	Lab. Salsbury Inc., (EUA) Reg. No. 322/86	Alcohol isopropílico 96.7%, yodo polisómero.	Desinfectante de piel y heridas de los animales.	Almacenar a temperatura superior a 120°F.
SANI-SEIS	Lab. Calier, S.A., (España) Reg. No. 346/86	5 Metil-2-Isopropil-1-Fenol 2.64%.	Desinfección de locales, utensilios, materiales, etc.	
SANI-YODO	Lab. Calier, S.A., (España) Reg. No. 348/86	Complejo de yodomonie Fenoxi Poli (Etilenoxi) Etanol 10.25%.	Control y desinfección de vasijas fuertemente contaminadas, bandejas. Desinfectante del calzado en granjas y establos.	

## REFERENCIAS

BIER, O. 1978. Bacteriologia e Imunologia. 19a. edição. São Paulo, Edições Melhoramentos, 106. p.

CALMETT, A. 1936. L'Infection Bacillaire et la Tuberculose. 4a. edição. Paris Masson et cie Editeurs.

CODIGO ZOOSANITARIO INTERNACIONAL. 1986. Reglamentación recomendada para los intercambios de animales y productos animales. OIE 5a. Edição. Paris, Franca. 581 p.

CORBETT, C.E. 1977. Farmacodinâmica. 5a. edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S/A, 955 p.

COTTRALL, G.E. 1969. Persistencia del virus de Fiebre Aftosa en animales, sus productos y derivados. Boletim OIE, Tomo LXXI, No. 3-4, Marzo-Abril.

CPFA. 1972. Cuero y Fiebre Aftosa. Rio de Janeiro.

ENFERMEDADES EXOTICAS DE LOS ANIMALES, SU PREVENCIÓN, DIAGNOSTICO Y CONTROL. 1986. Comité de Enfermedades Exóticas de 1a. Asociación de Sanidad Animal de los Estados Unidos. México.

GOMES, G.A.B.et al. 1976. Manual de Procedimentos em Focos de Febre Aftosa. ACARPA.

GOODMAN y GILMAN. 1978. As Bases farmacológicas da Terapêutica. 5a.edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S/A.1487p.

GOTH, A. 1975. Farmacología Médica. 6a. edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S/A. 695 p.

GUERREIRO, M. G. et al. Bacteriologia Especial. Com interesse em Saúde Animal e Saúde Pública. Livraria Sulina Editora.

LYRA, T.M.P. et al., 1982. Manual de Procedimentos do Programa de Combate à Peste Suína. Secretaria de Defesa Sanitária Animal. Brasília,DF.

LYRA, T.M.P. 1983. Doença de Aujeszky. Medidas de Controle em Suínos. Boletim de Defesa Sanitária Animal. Brasília,DF.

PACHECO, G y THIAGO DE MELLO, M. 1956. Brucelose. Rio de Janeiro, Monografia no. 07. Instituto Oswaldo Cruz.

RDM FARMACEUTICA S/A. Monografia sobre Clorhexidina. Rio de Janeiro RJ.

SITUACION DE LA HIDATIDOSIS EN EL URUGUAY. 1986.IICA. Montevideo.

SOBESTIANSKY, JURIJ. et al. 1981. Limpeza e desinfecção na Suinocultura. Aspectos técnicos e econômicos. Concordia. EMBRAPA/CNPISA.

WIEST, J.M. y FENSTERSEIFER, L.M. 1985. Considerações sobre o processo de desinfecção. Arquivo da Faculdade de Veterinaria UFRGS. Porto Alegre. vol. 13.





