

# BLANQUEADOR DESINFECTANTE OXKOL

FICHA DE SEGURIDAD

FECHA: NOV. 11/06

ELABORADO POR: ING. GILBERTO GIRALDO

V.º B.º JRML

REVISIÓN: #7/03-21

DOC.# MPR037



## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

### Identificación de la sustancia o del preparado

Blanqueador desinfectante OXKOL. Blanqueador, limpiador, germicida y desinfectante alcalino de acción bioquímica para control bacteriológico y microbiológico. Útil para limpiar y desinfectar utensilios, pisos, paredes, superficies en cocinas, baños, áreas de proceso, etc., en industrias de alimentos, farmacéuticas y afines. Solución de hipoclorito de sodio al 5 % p/v estabilizado.

### Uso de la sustancia o preparado

Desinfectante para aplicación en superficies en general en las industrias alimenticias, farmacéuticas y afines.

**Fabricante** 

Desarol Ltda. Bogotá D. C., Colombia - Tel. (57 1) 4565358

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Corrosión cutánea (Categoría 1B) - Lesiones oculares graves (Categoría 1). Peligro para el medio ambiente acuático - Peligro agudo (Categoría 1). Peligro para el medio ambiente acuático - Peligro a largo plazo (Categoría 2).

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Indicaciones de peligro

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.  
H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos.

#### Consejos de prudencia

P260 - No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.  
P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
P280 - Usar guantes  
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P391 - Recoger los vertidos.  
P405 - Guardar bajo llave.  
P501 - Eliminar el contenido / recipiente conforme a la reglamentación nacional / internacional.

### 2.3 Otros peligros

En contacto con ácidos puede liberar gas cloro.

#### Se indica en lugar visible



Nivel de riesgo 3

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Naturaleza del preparado

Solución acuosa de hipoclorito de sodio.

**Nombre químico:** Hipoclorito de sodio

**CAS No.** 7681-52-9 - **Concentración %** 5

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Medidas generales:** evite la exposición al producto tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

**Inhalación:** traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.

**Contacto con la piel:** lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos quince minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quitese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

**Contacto con los ojos:** enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos quince minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quítelas después de los primeros cinco minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.

**Ingestión:** NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

**Inhalación:** causa irritaciones severas, bronquitis, neumonía, edema pulmonar, dificultad respiratoria, dolor de cabeza, vértigo, mareos, náuseas y vómitos.

**Contacto con la piel:** causa irritaciones o quemaduras químicas con enrojecimiento de la piel, dolor y ampollas. Dermatitis como efecto crónico.

**Contacto con los ojos:** severas irritaciones o quemaduras graves con enrojecimiento y dolor en los ojos.

**Ingestión:** produce irritaciones o quemaduras en la boca, esófago y estómago. Causa náuseas, vómitos, calambres abdominales, debilidad y pérdida del conocimiento. Cuando está en altas concentraciones puede ser mortal.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

**Nota al médico:** tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Este producto es ligeramente combustible. Método de extinción por medio de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o polvo químico seco.

### 5.1 Medios de extinción

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO<sub>2</sub>.

# BLANQUEADOR DESINFECTANTE OXKOL

FICHA DE SEGURIDAD

FECHA: NOV. 11/06

ELABORADO POR: ING. GILBERTO GIRALDO

V.º B.º JRML

REVISIÓN: #7/03-21

DOC.# MPR037



Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USAR chorros de agua directos.

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No combustible. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:** rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución no ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

**5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:** en derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

**5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:** en caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, cloro, ácido clorhídrico y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**6.1** Contenga el líquido derramado con materiales absorbentes (arena, tierra, kit derrames, materiales absorbentes) de aviso del derrame.

**6.2** Elimine toda fuente de ignición para evitar cortos. Recoja el material y colóquelo en un contenedor para su disposición. Si el producto toca superficies su poder antiséptico se pierde. El producto puro deja las superficies resbalosas. Utilice calzado de caucho antideslizante.

**6.3** Aísle el área de peligro y restrinja la entrada al personal innecesario o desprotegido. **Nota:** si el derrame fue hacia fuentes de agua o vida natural, ver epígrafe 15.

## 6.4 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**6.4.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

**6.4.2 Para el personal de emergencias:** evitar fuentes de ignición. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

## 6.5 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

## 6.6 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto utilizando arena, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos y uñas después de manejar este producto. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavajos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Use los EPP. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones de almacenamiento:** almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas.

**MANTENER ALEJADO DE SUSTANCIAS ÁCIDAS.** Almacenar a temperaturas entre 15 °C y 25 °C

### 7.3 Materiales de envasado

Acero recubierto en goma o vulcanizado, polietileno o poliéster.

### 7.4 No recomendado

Acero, acero inoxidable, cobre y aleaciones, aluminio y metales sin recubrimiento.

### 7.5 Productos incompatibles

Ácidos (descomposición violenta con liberación de cloro gaseoso), metales y/o sustancias combustibles.

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):

CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):

CMP-C (Res. MTESS 295/03):

TLV-TWA (ACGIH):

TLV-STEL (ACGIH):

PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):

IDLH (NIOSH):

0,5 ppm; cloro, como cloro gaseoso

1 ppm; cloro, como cloro gaseoso

N/D

PNEC (agua):

PNEC (mar):

PNEC-STP:

0,21 µg/L

0,042 µg/L

4,69 mg/L

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavajos.

#### 8.2.2 Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos y la cara

Se deben usar gafas de seguridad a prueba de salpicaduras de productos

# BLANQUEADOR DESINFECTANTE OXKOL

FICHA DE SEGURIDAD

FECHA: NOV. 11/06

ELABORADO POR: ING. GILBERTO GIRALDO

V.º B.º JRML

REVISIÓN: #7/03-21

DOC.# MPR037



químicos.

## Protección de la piel

Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo, ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

## Protección respiratoria

En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores inorgánicos. Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido claro, sin sedimentos.

**Color:** Ligeramente amarillo.

**Olor:** Característico, penetrante e irritante.

**pH (tal cual, ambiente):** 11 - 13

**Densidad (g/ml):** 1,25

**Temperatura de descomposición:** >40 °C (104 °F).

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. Es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas, y el contacto con ácidos o metales, ya que libera gases tóxicos como cloro.

### 10.5 Materiales incompatibles

Ácidos (descomposición violenta con liberación de cloro gaseoso), metales y/o sustancias combustibles. Al contacto con sustancias incompatibles, libera cloro, ácido hipocloroso y clorato de sodio.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.

En caso de incendio, ver epígrafe 5.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ver también los epígrafes 2 y 3.

### Toxicidad aguda

DL50 oral (rat): 8910 mg/kg

### Irritación o corrosión cutáneas

Irritación dérmica.

### Lesiones o irritación ocular graves

Irritación ocular.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilidad cutánea.

### Mutagenicidad, carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1 %, como carcinógeno

humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

## Vías de exposición

Inhalatoria, contacto dérmico y ocular, e ingestión.

## Inhalación

Causa irritaciones severas, bronquitis, neumonía, edema pulmonar, dificultad respiratoria, dolor de cabeza, vértigo, mareos, náuseas y vómitos.

## Contacto con la piel

Causa irritaciones o quemaduras químicas con enrojecimiento de la piel, dolor y ampollas. Dermatitis como efecto crónico.

## Contacto con los ojos

Severas irritaciones o quemaduras graves con enrojecimiento y dolor en los ojos.

## Ingestión

Produce irritaciones o quemaduras en la boca, esófago y estómago. Causa náuseas, vómitos, calambres abdominales, debilidad y pérdida del conocimiento. Cuando está en altas concentraciones puede ser mortal.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ver también epígrafes 6, 7, 13 y 15.

### 12.1 Toxicidad

CL50 (O. mykiss, OECD 203, 48 h): 0,07 mg/l

CL50 (C. auratus, OECD 203, 96 h): 5,9 mg/l

CE50 (P. phosphoreum, OECD 209, 15 min): 100 mg/l

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): El hipoclorito de sodio se descompone en agua.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Log Ko/w: N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

### 12.4 Movilidad en el suelo

LogKoc: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20 °C): N/D

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas.

### 12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales pesados.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Eliminación del producto y del envase

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

### Procedimiento de disposición

Reduzca el desecho con agentes tales como bisulfitos o soluciones de sal ferrosa. Luego diluya. El producto final será agua salobre.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1 Transporte terrestre

Nombre apropiado para el transporte: SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO

# BLANQUEADOR DESINFECTANTE OXKOL

FICHA DE SEGURIDAD

FECHA: NOV. 11/06

ELABORADO POR: ING. GILBERTO GIRALDO

V.º B.º JRML

REVISIÓN: #7/03-21

DOC.# MPR037



Nº UN/ID: 1791

**Clase de Peligro:** 8

**Grupo de Embalaje:** II

**Código de Riesgo:** 85

**Cantidad limitada y exceptuada:** ADR: 1L / E2 R.195/97: 100 kg  
D.E.: 50 - 51 - 223

HIPOCLORITO DE SODIO AL 5 %

## 14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

**Nombre apropiado para el transporte:** SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO

**UN/ID N.º:** 1791

**Clase de peligro:** 8

**Grupo de embalaje:** II

EMS: F-A; S-B

**Estiba y segregación:** Categoría B

SG20 Almacenar "lejos de ácidos".

**Contaminante marino:** Sí

**Nombre para la documentación de transporte:** UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION; Class 8; PG III  
MARINE POLLUTANT

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. En casos de vertimientos de producto concentrado a fuentes de agua, dar aviso a las autoridades ambientales regionales. Esta MSDS está construida específicamente bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Modo de acción

Los componentes naturales colocados en forma de cadena le confieren un efecto microbicida basado en los siguientes efectos principales:

- Alteración de la membrana celular con inhibición de las actividades enzimáticas asociadas a la membrana.

- Inhibición de la respiración con rango variable de acuerdo con la concentración del producto. Si son bajas resulta una moderada acción inhibitoria, si es una concentración alta el efecto biocida es rápido.

- El efecto biocida está relacionado a la interacción de las dos formas de efectos, sin embargo, estimamos que el más sensible es el de la inhibición de la respiración celular.

**Espectro antimicrobiano en ppm:**

#### 15.1.1 Bacterias

Disolución bactericida en p.p.m.

Brucelia abortus 80

Clostridium perfringens 100

Diplococcus pneumoniae 35

Escherichia coli ATCC 11229 125

Flexibacter sp EC ATCC 400

Klebsiella pneumoniae ATCC 4352 125

Leptospira icterohemorrhagiae 125

Leucothrix mucor EC ATCC 400

Listeria monocytogenes 120

Mycoplasma smegmatis 200

Mycrobacterium tuberculosis 300

Proteus vulgaris ATCC 8427 80

Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442 180

Pseudomonas aeruginosa PRD-10 ATCC 260

Salmonella anatum 45

Salmonella Choleraesuis ATCC 10708 110

Salmonella typus FDA PC1413 80

Shigella dysenteriae 50

Shigella flexneri 50

Staphylococcus aureus ATC 6538 120

Staphylococcus aureus FDA 209 180

Staphylococcus faecalis FDA M-209 80

Streptococcus Alpha-hemolítico MCK No.10 30

Streptococcus Beta-hemolítico MCH No. 16 100

Streptococcus pyogenes 65

Vibrio cholerae 200

Vibrio parahaemolyticus EC ATCC 400

#### 15.1.2 Hongos y levaduras

Dilución fungicida en p.p.m.

Aspergillus FLAVUS om01223 90

Aspergillus niger ATCC OM-458 80

Aspergillus oryzae ATCC 9102 80

Candida albicans 70

Epidermophyton floccosum 80

Fusarium oxysporum USDA 95

Fusarium sambucinum CMI 117086 USDA 90

Penicillium funiculosum ATCC 10445 100

Penicillium sp USDA 1336 250

Trichophyton interdigital ARCC 640 100

Trichophyton gypseum 150

Verticillium candelabrum 80

#### 15.1.3 Virus

Dilución viricida en p.p.m.

Aftosa 1:128

Bronquitis infecciosa 1:1000

Enfermedad de Marek 1:1000

Influenza aviar 1:512

Influenza humana AZ/Alchi 1:256

Newcastle 1:1000

Peste porcina 1:128

Viruela aviar 1:1000

#### 15.2 Modo de uso

**Condiciones críticas:** disuelva 50 cc por cada litro de agua (solución al 5 %). Tiempo exposición 30 minutos.

**Desinfección de mantenimiento:** disuelva entre 2,5 cc y 10 cc por cada litro de agua (solución entre 0,25 % y 1 %). Tiempo de exposición entre 30 segundos y 5 minutos dependiendo del tipo de microorganismo a atacar.

#### 15.3 Etiquetado

Corrosivo

# BLANQUEADOR DESINFECTANTE OXKOL

FICHA DE SEGURIDAD

FECHA: NOV. 11/06

ELABORADO POR: ING. GILBERTO GIRALDO

V.º B.º JRML

REVISIÓN: #7/03-21

DOC.# MPR037



## 15.4 Frases R

20/21/22-35/7 "nocivo por inhalación, por ingestión y contacto con la piel. Provoca quemaduras graves".

## 15.5 Frases S

14-36/37-45 "mantener alejado de sustancias reductoras. Usar indumentaria y guantes de protección adecuados".

## 16. OTRAS INFORMACIONES

LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ES CORRECTA DE ACUERDO CON NUESTRO SABER, INFORMACIÓN Y CREENCIA A LA FECHA DE SU EMISIÓN Y ES EN NUESTRA OPINIÓN CONSISTENTE DE ACUERDO CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO GENERAL A ESTA FECHA. NO PODEMOS ACEPTAR RESPONSABILIDADES POR PÉRDIDAS, LESIONES O PERJUICIOS QUE PUEDAN RESULTAR DE SU USO. EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD HEMOS TENIDO EN CUENTA TODAS LAS APLICACIONES PROPIAS QUE TENEMOS DEL MATERIAL Y CUALQUIER USUARIO DEBE CONSULTARNOS ANTES DE UTILIZARLO DE FORMA INUSUAL O NUEVA. DEBEMOS DESTACAR QUE ES RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR INTERMEDIO ASEGURARSE DE QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA FICHA SEA PASADA AL USUARIO FINAL. SI ALGUIEN DESEA QUE LAS REVISIONES LE SEAN REMITIDAS DIRECTAMENTE, DEBEMOS SER NOTIFICADOS Y GUSTOSAMENTE HAREMOS LAS OPORTUNAS MODIFICACIONES DE NUESTROS DATOS.



DESAROL  
Un nuevo concepto en limpieza



DESAROL  
Un nuevo concepto en limpieza



DESAROL  
Un nuevo concepto en limpieza



DESAROL  
Un nuevo concepto en limpieza



DESAROL  
Un nuevo concepto en limpieza