



# FUMILASS S.A.S.

Fumigaciones Técnicas Especializadas  
Nit. 830.096.250-8

Bogotá D.C Diciembre 20 de 2024

Señores  
JARDIN INFANTIL  
MAGICO MUNDO DEL ARCO IRIS  
Carrera 88 G No 40 B 22 Sur

## CERTIFICACION DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

De acuerdo a las instalaciones para realizar los tratamientos de control y prevención de vectores (plagas) y como prioridad teniendo en cuenta NO deteriorar el medio ambiente, ni la propiedad e integridad del cliente.

**FUMILASS SAS, CERTIFICA** que el día 20 de Diciembre de 2024 se realizó a este Jardín Los siguientes servicios de Saneamiento Básico:

- 1. Desinsectación** contra toda clase de artrópodos (plaga) moscas, pulgas, cucarachas etc.
- 2. Control técnico de roedores**, ratas y ratones.
- 3. Limpieza y desinfección** de tanques de almacenamiento de agua potable.  
Insecticida aplicado permetrina 0.8 ml/lit  
Bromadiolona pellets y parafinado.  
Desinfectante aplicado hipoclorito de sodio.

Empresa debidamente autorizada por la secretaria de salud. Acta No SQ07C 004671 para realizar estos servicios.

**Certificación válida hasta Junio de 2025.**

Cordialmente,



Fumilass S.A.S.  
Control Integral de Plagas

**RECARGA Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES**

Controlamos: Cucarachas, moscas, pulgas, roedores, gorgojo, Limpieza y desinfección de tanques

Cra. 69 b 1 - 75 Cel. 3124548684 - 311543 84 73 E-mail:fumilass@hotmail.com



# DRAGNET®

## INSECTICIDA

Fecha de aprobación: 18/08/2003

Fecha de actualización: 5/02/10

Número de revisión: 4

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos de la U.S. OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200, la Directiva EU 91/155/EU y otros requerimientos regulatorios. La información contenida aquí es para el producto envasado.

### 1. COMPAÑÍA E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

FMC Agroquímica de México S de RL de CV

Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6 Col. Cd.

Granja, 45010 Zapopan, Jalisco

Tel. 01 33 3003 4500.

Código del producto: 1223

Ingrediente activo: Permetrina

Familia Química: Piretroides

Formula:  $C_{21}H_{20}Cl_2O_3$  (Permetrina)

Sinónimos: FMC 33297; (-Fenoxifenil) metil (+) cis,trans 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2-dimetilcicloropropanocarboxilato. IUPAC: 3-fenoxibencil (1RS)-cis,trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilcicloropropanocarboxilato

### TELÉFONOS DE EMERGENCIA

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia SINTOX 01-800-00-928-00; 01 (55) 5598 6659 y (55) 5611 2634 servicio las 24 horas los 365 días del año.

POLICÍA FEDERAL DE CAMINOS 01 800 990 6900 Y 01 800 990 2900

BOMBEROS 01 800 713 7939

CRUZ ROJA 01 800 7 17 43 82

PROTECCIÓN CIVIL 01 800 7 16 20 58

### AUTORIDADES LOCALES

SETIQ (Sistema de emergencia en transporte de la industria química).

Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 002 1400; en la ciudad de México y área metropolitana: 5559 1588, 915 57 508 38, 5230 5153, 5230 5145, Cualquier otra parte: 0115255591588

CENACOM Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 004 1300; en la ciudad de México y área metropolitana: 5550 1496, 5550 1552, 5550 1485, 5550 4885, 5559 1588, Cualquier otra parte: 0115255591588; Cualquier otra parte: 0115255501496, 0115255501552

### 2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

| Nombre del ingrediente | No. CAS    | % P/P  |
|------------------------|------------|--------|
| Permetrina             | 52645-53-1 | 36.08% |

### 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS



#### Revisión de emergencia

- Líquido de color ámbar con mediano olor a petróleo.
- Moderadamente combustible. Puede soportar la combustión si se calienta el producto alrededor del punto de inflamación (47°C (118°F))
- La descomposición térmica y de combustión puede formar subproductos tóxicos.
- Para largas exposiciones o en caso de fuego vestir con equipo de protección. Este producto es altamente tóxico a animales marinos y a peces. Consérvelo lejos de cuerpos de agua.

**Efectos potenciales a la salud.** Los efectos por sobreexposición resultan de la ingestión del producto o de su contacto con la piel u ojos. Los síntomas por sobreexposición incluyen temblores, convulsiones, hiperactividad e hipersensibilidad al sonido y tacto. El contacto con este producto ocasionalmente puede producir sensaciones como: comezón, y ardor. Esas sensaciones son reversibles en 12 horas.

## HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

**Condiciones médicas agravadas por exposición.** Actualmente no se conocen.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Solicite atención médica mientras logra:

- Retirar al paciente del área contaminada
- Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso

**Si el producto fue ingerido** y la persona está CONSCIENTE, lave la boca con buches de agua. No administre leche o sustancias que contengan grasas, administre carbón activado suspendido a dosis de un gramo por kilogramo de peso. Administre un catártico (Sulfato de sodio o magnesio) a dosis de 1 gramo por kilogramo de peso. Si la persona está INCONSCIENTE, no le haga vomitar ni administre nada por la boca.

- Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada
  - Si se absorbió por piel:** Bañar al paciente con abundante agua corriente y jabón. Cambiarlo de ropa mantenerlo en reposo y abrigado
  - Si el producto cayó en los ojos:** Lavar por 15 minutos con abundante agua corriente levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.
  - Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.
3. Si la respiración o el corazón falla, dar un masaje cardíaco y respiración boca a boca o boca nariz mientras el médico llega.

**Notas para el médico:** No se recomienda la inducción al vomito por que existe el riesgo de neumonitis en caso de aspirar los gases generados por los solventes. Dragnet® tiene una baja toxicidad en piel y al inhalarse, produce una irritación mínima en ojos y prácticamente no irrita la piel. En caso de ingestión se recomienda realizar un lavado gástrico. No se administre leche, crema o alguna otra sustancia que contenga grasa ya sea vegetal o animal, ya que sirven como enlace de absorción. Existe una estimulación del sistema nervioso central que puede ser controlada con sedación. La sensación en piel (paratesia) puede ocurrir ordinariamente. Se recomienda en caso de molestias dar un tratamiento sintomático.

### 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

**Punto de inflamación:** 47°C (118°F)

**Medios de extinción:** Espuma, CO<sub>2</sub> o polvo químico seco. Puede utilizarse una niebla fina o rocío de agua, solo si es necesario. Controle todos los escurrimientos del producto.

**Grado de flamabilidad o Riesgo de explosión:** Moderadamente combustible. Puede soportar la combustión si se calienta el producto alrededor del punto de inflamación.

**Procedimientos especiales para la extinción de incendios:** Aísle el área del incendio, evacue en dirección contraria al viento. Use ropa de protección completa con respirador autónomo. No respire el humo gases o vapores generados.

**Subproductos peligrosos generados, por la descomposición:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianido de hidrogeno cloruro y cloruro de hidrogeno.

### 6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Aísle y contenga el derrame. Utilice equipo de protección personal, tal como lo indica el punto 9. Mantenga alejadas personas y animales domésticos del área. Indique el sitio de fuga y evite que se siga derramando. Evite toda posibilidad de chispa. Para material seco utilice una barredora que utilice agua o bien vierta agua para evitar la formación de polvos. Si utiliza agua, prevenga derrames o dispersión del exceso de líquido mediante un material absorbente no combustible como son arena, arcilla o suelo. Aspire o palee el producto absorbido y colóquelo dentro de un tambor etiquetado como "Residuo Peligroso".

Para limpiar y neutralizar el área, equipo y herramientas utilizadas, lávelas con una solución con detergente o sosa cáustica y con algún alcohol apropiado (metanol, etanol e isopropanol).

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No lo utilice o almacene cerca de un lugar caliente o alguna flama. Manténgalo en su empaque original. Consérvese fuera del alcance de los niños. Evite



contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua o alimento en el almacén o manejo.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Ventilación:** Utilice extractores locales en todos los sitios donde el producto haya emitido gases. Ventile el transporte antes de descargarlo.

**Ropa de trabajo:** Para manejar el producto utilice overoles de manga larga y cubrepelo. En el caso de exposiciones prolongadas o en caso de derrame utilice impermeables de plástico que cubran todo el cuerpo. Los objetos de cuero - zapatos, cinturones extensibles - que fueron contaminados deberán quitarse y destruirse. Lave toda la ropa antes de volver a usarla (no la lave junto con otra ropa que no haya sido utilizada en el manejo de plaguicidas)

**Protección a los ojos:** Cuando se prepara o aplica este material se debe utilizar goggles o mascarilla.

**Protección respiratoria:** Durante la preparación o aplicación del material se debe proteger mínimamente con mascarilla con purificador de aire ya sea de cara media o completa. El uso de la mascarilla debe basarse en la concentración del producto encontrado en el aire.

**Ropa protectora:** Debe utilizar guantes de protección hechos de materiales como, nitrilo, neopreno o Vitol. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Revíselos continuamente y cámbielos cuando detecte orificios o defectos. En caso de derrames mayores debe utilizar botas y overol de neopreno.

**Higiene personal:** Siempre debe tenerse agua limpia disponible, para lavarse en caso de contaminación de los ojos o piel. Lávese antes de comer, beber o fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

|                                                 |                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Apariencia:</b> Líquido de color ámbar       | <b>Peso molecular:</b> 391.3 (permetrina) |
| <b>Olor:</b> Mediano olor a petróleo.           | <b>Peso por volumen:</b> 8.72 lb/gal.     |
| <b>pH:</b> 5.3 - 5.8 a 20°C (5% en agua)        | (1047 g/L)                                |
| <b>Peso específico:</b> 1.047 a 20°C (Agua = 1) | <b>Solubilidad en agua:</b> Emulsifica    |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                                                                      |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Estabilidad:</b> Estable                                                          | <b>Riesgo de polimerización:</b> No se presenta |
| <b>Condiciones / Materiales a evitar (incompatibilidad):</b> Exceso de calor o fuego |                                                 |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad oral en ratas:** DL<sub>50</sub> = 998 mg/kg

**Toxicidad dermal en conejos:** DL<sub>50</sub> >2000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación en ratas:** >4.3 mg/L/4 hr

**Efectos agudos por sobreexposición:** Dragnet® tiene toxicidad baja tanto dermal, oral e inhalatoria, la irritación en ojos es mínima y en piel es ligera. En la experiencia los datos indican que el contacto con permetrina raramente produce sensaciones en piel, en caso de producirse estas sensaciones son reversibles en 12 horas. Cuando se ha administrado altas dosis de Dragnet® a animales de laboratorio se han presentado efectos en el sistema nervioso central con síntomas que incluyen hipersensibilidad a garganta, temblores y convulsiones. La sobreexposición vía inhalación también ha producido síntomas como estrabismo, respiración irregular y ataxia, la inhalación de los solventes puede causar mareos, visión borrosa, irritación respiratoria y en ojos así como irritación en piel y mucosas. Inducir vomito después de la ingestión de este producto puede resultar en edema pulmonar.

**Efectos crónicos por sobre exposición:** No hay datos disponibles para Dragnet®. En estudio con animales de laboratorio, la permetrina no causo efectos en la reproducción o teratogénicos. En análisis de alimentación crónica en ratas y ratones con permetrina se concluye que tiene un potencial para la inducción de oncogenicidad, en los humanos tal efecto no existe o es extremadamente bajo. Cuando se ha alimentado animales de laboratorio por largos períodos se ha incrementado el peso en el hígado y riñones. En general una ausencia de genotoxicidad ha sido demostrada en pruebas de mutagenicidad. La exposición crónica a los solventes puede causar dolores de cabeza, desmayo perdida de sensaciones además de daño en hígado y

# HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

riñones. **Carcinogenicidad:** IARC: No listado NTP: No listado OSHA: No listado OTRA: No listado

## 12. INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

La información presentada abajo pertenece al ingrediente activo permetrina

**Propiedades físicas ambientales:** En el suelo la permetrina es estable en un amplio rango de pH. Cuando es aplicada a suelos agrícolas la permetrina tiene un moderado rango de degradación en suelo. A dosis de uso como termiticida la permetrina se degrada mas lentamente dadas las características del suelo. La Cipermetrina tiene alta afinidad por la materia orgánica (Koc = 86,000) De ahí su pequeño potencial de movimiento en el suelo o entrada al manto frático. La permetrina tiene un Log Pow de 6.1 pero un potencial del bioconcentración (BCF = 500) Siendo de fácil metabolización.

**Toxicidad ambiental:** La permetrina es altamente tóxica a peces (CL<sub>50</sub> = 0.5 µg/L a 315 µg/L) y en artrópodos acuáticos (CL<sub>50</sub> = 0.02 µg/L a 7.6 µg/L). Las especies marinas son frecuentemente más sensibles que las especies de agua dulce. Bacteria, algas, moluscos y anfibios son muchos más tolerantes que los peces y artrópodos. Se debe tener la precaución de no contaminar cuerpos de agua. La permetrina es ligeramente tóxica a pájaros su DL<sub>50</sub> oral es mayor a 3 600 mg / Kg. En estudios se ha demostrado que concentraciones mayores a 500 ppm en la dieta no tienen efectos en la reproducción de los pájaros.

## 13. RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

Esta prohibido tirar o quemar este material o sus empaques en campo abierto. Si el material no puede eliminarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable para la disposición es la incineración, siguiendo las normas y reglamentos ambientales locales, estatales y nacionales. Sin embargo, los métodos aceptables para su eliminación pueden variar por las exigencias reglamentarias locales, para esto se debe consultar a las instancias gubernamentales apropiadas antes de proceder a la disposición de ellos. Los envases vacíos deberán lavarse antes de desecharse, con un triple enjuague. Los tambores metálicos pueden ser reciclados siempre y cuando sean lavados y enjuagados tres veces e incinerando el residuo. No corte o suelde los tambores metálicos, ya que los vapores que se forman pueden presentar riesgo de explosión.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

**Leyenda correcta en el embarque:** Plaguicida, piretroide, líquido, tóxico n.o.s.

**Nombre Técnico:** Pemetrina (36.08%) **Clase o división:** 3.3%

**ONU o Número ID:** UN1993 **Tipo de empaque:** III

**NAERG:** Guía 128

**Designación MARPOL:** Contaminante marino (Permetrina 36.08%)

**Cantidad reportable:** No listado

Piretroide, NOI, Tóxico, DRAGNET®



**UN1993:** Sustancia tóxica para el medio ambiente, Plaguicida, piretroide, líquido, tóxico (Permetrina 36.08%), UN1993.

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

**Código australiano de riesgo:** 3 XE

**U.S. CERCLA Cantidad Reportable (CR):** No listado

**U.S. EPA palabra señalada:** PRECAUCION

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Registro COFEPRIS:</b>      | RSC0-URB-INAC-156-00-009-036 |
| <b>Vigencia:</b>               | INDETERMINADA                |
| <b>Categoría Toxicológica:</b> | III MODERADAMENTE TOXICO     |



## U.S. SARA Titulo III

|                                                                      |                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sección 302 Sustancias extremadamente Peligrosas (40 CFR 355)</b> | No listado                                                                                                                                                    |
| <b>Sección 311 Categoría de riesgo (40 CFR 370)</b>                  | Inmediato, retardo, fuego                                                                                                                                     |
| <b>Sección 312 TPQ (40 CFR 370)</b>                                  | El TPQ para este producto si se trata como mezcla, es de 10 000 lb. Este producto contiene los siguientes ingredientes con TPQ de menos de 10 000 lb: Ninguno |
| <b>Sección 313 (40 CFR 372)</b>                                      | Este producto contiene los ingredientes sujetos a la sección 313 que deben ser reportados: Permetrina (36.08%)                                                |

DRAGNET® y el logo de FMC® son marcas registradas de FMC Corporation

**HIPOCLORITO DE SODIO 5%**  
**Ref. 19301****1. Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa****1.1. Identificación de la sustancia o preparado**

Hipoclorito de sodio 5%, para desinfección de áreas y superficies.

**1.2. Identificación de la sociedad o empresa**

Químicos Albor Ltda. Bogotá D.C, Colombia  
Dirección: Carrera 28 A # 70-43 Tel.: (+57) 1 542 6312

**2. Identificación de los Peligros****2.1. Clasificación de la Sustancia**

Solución acuosa de hipoclorito de sodio 5%

**2.2. Elementos de la etiqueta**

*Pictograma de peligro*



*Palabra de Advertencia:* Peligro

*Indicaciones de peligro*

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

*Consejos de prudencia*

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir lavando.

P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**2.3. Otros Peligros:**

Ninguno conocido.

**3. Composición**

Naturaleza Química: Solución acuosa de hipoclorito de sodio 5%

**3.1. Sustancia**

Formula: No aplica.

**3.2. Mezcla**

*Nombre químico (concentración)*

No. CAS

7681-52-9.....Hipoclorito de sodio (5%)

*Clasificación*

Nocivo en caso de ingestión, Categoría 4, H302

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares, Categoría 1B, H314

Muy tóxico para los organismos acuáticos, Categoría 1, H400

**4. Primeros auxilios**

**HIPOCLORITO DE SODIO 5%**  
**Ref. 19301****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación:** Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

**Ingestión:** Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. Llamar al médico inmediatamente. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos lavar inmediatamente bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

**Contacto con la piel:** Lávese inmediata y abundantemente con mucha agua. Necesario un tratamiento médico inmediato.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Corrosión, tos, peligro de ceguera, perforación de estómago, riesgo de lesiones oculares graves, ahogos.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

*Medios de extinción apropiados:* Agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

*Medios de extinción no apropiados:* Chorro de agua.

**5.1. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

En caso de incendio pueden formarse: cloruro de hidrógeno (HCl), cloro (Cl<sub>2</sub>), y pueden producirse humos tóxicos de monóxido de carbono.

**5.2. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

*Protección en caso de incendio :*

Debe usarse ropa protectora resistente completa, incluyendo un aparato de respiración autónomo.

*Otros datos :*

No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

**6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Prever una ventilación suficiente. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar los vapores/aerosoles.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

**6.3. Métodos y material de contención y limpieza**

Cubrir las alcantarillas. Recoger, unir y aspirar la sustancia derramada. Absorber los vertidos con sólidos inertes, tales como arcilla o tierra de diatomeas o sustancia aglutinante.

**7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Asegurar una ventilación adecuada.

*Medidas de higiene:*

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

**HIPOCLORITO DE SODIO 5%**  
**Ref. 19301****7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Proteger de la luz del sol. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Almacenar en área seca y ventilada. Temperatura de almacenamiento indicada en la etiqueta.

Materiales incompatibles: Materiales reductores, ácidos fuertes, compuestos de nitrógeno, cobre, níquel y cobalto.

**8. Controles de exposición y protección individual****8.1. Parámetros de control**

VLA-EC: 1 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL por inhalación: 1,55 mg/m<sup>3</sup>  
PNEC, corto plazo, agua dulce: 0,21 µg/l

**8.2. Controles de exposición**

Manipule el producto con guantes de caucho o nitrilo, ropa apropiada y pipeteador cuando sea necesario. Usar gafas de seguridad.

Requiere protección respiratoria por la formación de aerosol y niebla.

**9. Propiedades físicas químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Apariencia: Líquido  
Color: Verdoso pálido traslúcido  
Olor: Característico  
pH a 20°C: 9 - 11  
Densidad: 1.06 – 1.14 g/cm<sup>3</sup>  
Soluble en: Agua a 20° C, reacciona con solventes orgánicos

**9.2. Otros datos**

Información no disponible.

**10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Corrosivos para los metales.

**10.2. Estabilidad química**

Reactividad en caso de exposición a la luz. Descomposición lenta del material.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones fuertes con: Amina, amoníaco, amoníaco (NH<sub>3</sub>), sustancias orgánicas, comburentes, medios de reducción, ácido fórmico, anhídrido acético, metanol, cianuro.

Peligro/reacciones peligrosas con ácidos.

Liberación de Cloro, que es un gas de toxicidad aguda.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Conservar alejado del calor.

**HIPOCLORITO DE SODIO 5%**  
**Ref. 19301****10.5. Materiales incompatibles**

Ver sección 7.2

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ver sección 5.1.

**11. Información toxicológica****11.1. Efectos toxicológicos***Toxicidad oral aguda*

ETA: 1.100 mg/kg

En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

*Corrosión o irritación cutánea*

Provoca quemaduras graves. Causa heridas difíciles de sanar.

*Lesiones oculares graves o irritación ocular*

Provoca lesiones oculares graves. Peligro de ceguera.

*Propiedades CMR*

No se clasificará como mutágeno en células germinales, carcinógeno ni tóxico para la reproducción.

**11.2. Otros datos**

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

**12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

**12.3. Potencial bioacumulación**

Insignificante.

**12.4. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No se dispone de datos.

**12.5. Otros efectos adversos**

No se dispone de datos.

**13. Consideraciones relativas a la disposición****13.1. Sustancia o preparado**

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos.

**13.2. Envases contaminados**

Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

**HIPOCLORITO DE SODIO 5%**  
**Ref. 19301****14. Información relativa al transporte**

- 14.1. Número ONU**  
UN 1791
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**  
Hipoclorito de sodio, solución, Hidróxido de sodio.
- 14.3. Clase**  
Clase 9: Materias corrosivas
- 14.4. Grupo de embalaje**  
Grupo II (Materia medianamente peligrosa).
- 14.5. Peligros ambientales**  
Peligroso para el medio ambiente acuático.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios**  
Proteger de golpes que ocasionen su ruptura y derrame.

**15. Información reglamentaria**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Con esta ficha de seguridad se da cumplimiento al Decreto 1496 de 2018 del Ministerio del Trabajo de Colombia, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

**16. Información adicional**

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad, se basan en nuestro actual conocimiento al momento de la publicación.

## Abreviaturas y acrónimos

- CMR: Carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción
- CL50: Concentración letal 50
- CO OEL: Límites de Exposición Ocupacionales - Monóxido de carbón
- ETA: Estimación de la Toxicidad Aguda
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (nivel de exposición química por encima del cual los seres humanos no deberían estar expuestos).
- PBT: Persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- PNEC: Concentración sin efecto previsto respecto al ambiente
- mPmB: Muy persistentes muy bioacumulables
- VLA-EC: Valor Límite Ambiental de Exposición de Corta Duración (EC).
- VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria (ED). (OEL)

Fecha de creación: 30-agosto-2004

Fecha de revisión: 22-noviembre-2019