

# Pac-Chlor MAX™

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Nombre del producto:</b> | Pac-Chlor MAX™  |
| <b>Uso general:</b>         | Esterilización de Frutas y Verduras, y Limpieza de superficies de contacto con los alimentos. |

**FABRICANTE:**

Mexichem®  
 Río San Javier No.10, Fraccionamiento  
 Viveros del Río, Tlalnepantla,  
 Estado de México, México, CP 54060  
 (55) 53 66 40 0

**DISTRIBUIDOR:**

Valent de México S.A. de C.V.  
 Av. Vallarta 6503, Local G 8, Concentero  
 Col. Cd. Granja Zapopan, Jalisco, México.  
 Tel. (33) 3110 1882 y (33) 3110 0162

**NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA:**

Médica: 888-271-4649 (PROSAR)  
 De Transporte: 01-800-681-9531 (CHEMTREC)

### 2 INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Peligros físicos</b>       | ND                                  |
| <b>Peligros para la salud</b> | Irritación de la Piel: Categoría 1C |

Elementos de señalización:



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Declaración de peligro:</b>    | Peligro<br>H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares  |
| <b>Declaración de precaución:</b> | P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas/ vapores/ aerosoles<br>P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.<br>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos   |
| <b>Declaración de respuesta:</b>  | P301+P330+P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito<br>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<br>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar<br>P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración<br>P320 Es necesario un tratamiento específico urgente, véase la sección 4 de esta etiqueta. |

# Pac-Chlor MAX™

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | P321 Para Tratamiento específico véase la sección 4 de esta etiqueta.  |
|                                  | P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado |
|                                  | P405 Guardar bajo llave  |
| <b>Disposiciones de Desecho:</b> | P501 Eliminar el contenido y recipiente de acuerdo con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales aplicables.  |

## 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### Descripción de la sustancia o mezcla: mezcla

| Ingrediente                                   | No. CAS   | ONU # | Concentración (p/p %) |
|---|-----------|-------|-----------------------|
| Hipoclorito de sodio                          | 7681-52-9 | 1791  | 13 %                  |
| Ingredientes de grado alimenticio registrados | NA        | NA    | No establecido        |

## 4 PRIMEROS AUXILIOS

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Advertencia general:</b>   | Tener el contenedor del producto, la etiqueta o Hoja de Datos de Seguridad con usted cuando llame al centro de información toxicológica o al médico, o para recibir el tratamiento.   |
| <b>Contacto con los ojos:</b> | Mantener los ojos abiertos y enjuagar lenta y cuidadosamente al menos durante 30 minutos. Aplique una solución salina al 0.9% para restablecer el pH (compruébelo con papel indicador). Consulte a un médico de inmediato.  |
| <b>Contacto con la piel:</b>  | Retirar el equipo y ropa contaminada.<br>Lavar la piel con abundante agua y jabón.<br>Buscar asistencia médica.<br>Lavar la ropa contaminada antes de reusarla.<br>Puede lavarse posteriormente con una solución diluida de ácido bórico o vinagre.   |
| <b>Ingestión:</b>             | Llamar un centro de información toxicológica o a un médico para asistencia del tratamiento.<br>Si la persona está consciente de a beber agua fría, leche o leche de magnesia en cantidades de 228.6ml (8oz) para adultos y 114.3 (4oz) para niños con el objeto de diluir la sustancia.<br>No inducir el vómito, pero si éste ocurre lave y dé a beber más agua<br>Canalice a la víctima para lavados gástricos.<br>Mantener a la víctima en reposo y caliente. Obtenga atención médica de inmediato.<br>No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. |

# Pac-Chlor MAX™

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Inhalación:</b>        | Retirar a la persona al aire fresco.  |
|                           | Si la persona no está respirando, llame al 911 o a una ambulancia, y luego suministre respiración artificial, preferiblemente boca-a-boca, si es posible.   |
|                           | Si respira con dificultad suministre oxígeno húmedo a una presión inferior a 4 cm de columna de agua o a razón de 10 a 15 litros / minuto.  |
|                           | Si está en shock mantenga a la víctima en reposo y abrigado para mantenerlo caliente. Obtenga atención médica de inmediato.   |
| <b>Notas al médico:</b>   | Evaluaciones médicas deben ser hechas al personal a partir de que presentan signos o síntomas de irritación de piel, ojos o tracto respiratorio alto.   |
|                           | Los daños son causados por los ingredientes activos peligrosos de la solución de hipoclorito de sodio (sosa cáustica, sodio o cloro) o si éste se descompone ya sea por reacción química o alta temperatura (40°C) a cloro gas.   |
|                           | <b>Cada emergencia médica es única dependiendo del grado de exposición a las sustancias mencionadas, pero algunos tratamientos médicos exitosos fueron los siguientes:</b>  |
| <b>a)</b>                 | De inmediato deberán aplicarse los primeros auxilios recomendados con anterioridad.   |
| <b>b)</b>                 | Para ingestión de sosa cáustica con quemaduras graves, practiquen un estudio completo de sangre. Considere la inserción de un tubo orogástrico o nasogástrico, pequeño y flexible para la succión del contenido gástrico. Evalúe quemaduras por medio de una endoscopia o laparotomía. Si hay signos y síntomas de perforación y sangrado realice pruebas de funcionalidad renal, PT, INR, PTT y tipo sanguíneo. Si lo considera administre corticoesteroides, paracetamol y antibióticos. Secuelas de la ingestión de sosa cáustica pueden ser fístulas traqueoesofágicas y aortoesofágicas, estructuras de boca, esófago y estómago, así como carcinoma esofagal. |
| <b>c)</b>                 | Para quemaduras en ojos, si el daño es menor aplique soluciones oftálmicas tópicas, antibióticos o analgésicos sistémicos. Si hay quemaduras graves considere retirar diariamente los despojos del tejido necrosado y aplicación de atropina local, antibióticos, esteroides, ACTH, citratos, EDTA, cisteína, NAC, penicilamina, tetraciclina, hidrocloreto de proparacaina para irrigación, lentes de contacto suaves, evitando la opacidad corneal y logrando la visión en el ojo.  |
| <b>d)</b>                 | Para inhalación de aerosoles o polvos con sosa cáustica e hipoclorito suministre oxígeno húmedo y conecte a la víctima a un monitor de estrés respiratorio. Si hay tos o dificultad para respirar, evalúe el desarrollo de hipoxia, bronquitis, neumonía o edema y siga suministrando oxígeno húmedo por intubación endotraqueal. Si se desarrollan broncoespasmos administre beta adrenérgicos.  |
| <b>e)</b>                 | Para cloro, mantenga a la víctima en reposo y abrigada. Suministre oxígeno húmedo a una presión inferior a 4 cm de columna de agua o 10 a 15 litros por minuto. Considere el suministro de sedantes en caso de ansiedad y falta de reposo así como el uso de corticoesteroides en aerosol, beta adrenérgicos y broncodilatadores para broncoespasmos, expectorantes y antibióticos para el edema y bronconeumonía. Vigile de cerca el desarrollo de edema y bronconeumonía después de una exposición severa al cloro.   |
| <b>Signos y síntomas:</b> | Puede causar enrojecimiento e irritación reversible de los ojos. El contacto prolongado o repetido puede causar irritación de la piel.  |

# Pac-Chlor MAX™

## 5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

|   |   |
|---|---|
| <b>Medios de extinción:</b>   | No inflamable. Espuma, Agua, Polvo Químico.   |
| <b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:</b> | El hipoclorito de sodio se descompone fácilmente a temperaturas de 40°C o en presencia de ácidos fuertes, generando gas cloro. Reacciona vigorosamente con materiales orgánicos y otros agentes reductores pudiendo generarse un incendio por sí solo.  |
| <b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:</b> | <p>Si por alta temperatura o por reacción química se genera cloro, haga lo siguiente: Aísle de 100 a 200 metros para emisiones pequeñas y de 800 metros en todas direcciones si un auto tanque (pipa) o almacén se ve involucrado en un incendio.</p> <p>Aléjese si las válvulas de seguridad abren o si se presentan ruidos, deformaciones o decoloración en los recipientes. Retire los recipientes del fuego si es posible o enfriarlos con agua siempre y cuando no exista fuga de cloro.</p> <p>Nunca usar agua directamente en el punto de fuga de cloro y aunque la fuga se haría más grande. Use niebla de agua para evitar la dispersión rápida del cloro en el aire y tener tiempo de evacuar la zona</p> |
| <b>Medidas especiales contra incendio:</b>                              | Usar traje, botas y guantes de hule, careta contra salpicaduras y respirador canister. Si existen emisión de cloro equipos de respiración autónoma (SCBA) y traje encapsulado.  |

## 6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauciones personales:</b>  | Usar vestimenta protectora, guantes resistentes a químicos, anteojos de seguridad. Ver sección 8.   |
| <b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:</b> | <p><b>EN CASO DE UN DERRAME DE SOLUCIÓN E HIPOCLORITO DE SODIO de 140 g/l:</b><br/>Los derrames al suelo deberán ser contenidos por diques de material inerte: arena, tierra, vermiculita, poliuretano espumado o concreto espumado u otro dispositivo apropiado. Evite que el derrame llegue a fuentes de abastecimiento de agua al alcantarillado. Use niebla de agua para el control de vapores o aerosoles de sosa cáustica e hipoclorito en el aire. Recoja el material derramado en recipientes apropiados. Una vez recogido el derrame y sobre el área afectada espolvoree sulfito, bisulfito o metasulfito de sodio para quitar el poder oxidante al hipoclorito residual, CaO, CaCO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub> y lave con abundante agua.</p> <p><b>EN CASO DE UNA EMISIÓN DE CLORO POR DESCOMPOSICIÓN DEL HIPOCLORITO DEBIDO A TEMPERATURAS ALTAS (40°C):</b><br/>Aísle de 100 a 200 metros para emisiones pequeñas y de 800 m en todas direcciones si una pipa o tanque almacén se ve involucrada (o) en un incendio. Aléjese si se presentan ruidos, deformaciones o decoloración en los recipientes.</p> <p><b>EN CASO DE UNA EMISIÓN DE CLORO DEBIDO A UNA REACCIÓN QUÍMICA:</b><br/>Neutralice con óxido de calcio, carbonato de sodio, hidróxido de calcio (cal) los ácidos fuertes (clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fosfórico) que al mezclarse con el hipoclorito le bajan drásticamente el pH y lo descomponen generando cloro gas.</p> |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>                               | No disponible   |

# Pac-Chlor MAX™

## 7

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Manejo:</b>             | Los buenos estándares de higiene deben ser mantenidos en todo momento. Fumar, comer o beber está prohibido en el área de trabajo.  |
|                            | Para protección personal utilice vestimenta protectora, anteojos o máscara de seguridad, y guantes resistentes a los químicos.   |
|                            | Evite las emisiones de niebla de solución de hipoclorito de sodio durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes   |
| <b>Almacenamiento:</b>     | A. El área de almacenamiento debe estar bajo techo, protegida de la luz solar (UV), bien ventilada y alejada de fuentes de calor. Mantenga el envase bien cerrado cuando no está en uso. Manténgalo alejado del alcance de niños y animales. |
| <b>Incompatibilidades:</b> | Ninguna conocida.  |

## 8

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

|   |   |
|---|---|
| <b>Protección para los ojos:</b>              | Se recomienda usar anteojos de seguridad y/o Personal: careta facial contra salpicaduras.   |
|   | Lavadores de ojos y piletas deberían estar presentes en el área de trabajo.   |
| <b>Protección respiratoria:</b>               | Los daños son causados a partir de hipoclorito de sodio (18 g/l) y sus productos de descomposición (140g/l de cloro disponible).  |
|   | Para niebla de hipoclorito de sodio: de 2 a 20 mg/m <sup>3</sup> usar respirador con cartuchos para nieblas de sosa (cubre nariz y boca) con un filtro para partículas de alta eficiencia. De 21 a 200 mg/m <sup>3</sup> usar mascarilla tipo barbilla (respirador que cubre cara, nariz, boca y ojos) y equipo autónomo con suministro de aire a presión. Más de 200 mg/m <sup>3</sup> usar equipo de respiración autónoma con aire a presión y traje encapsulado. |
|   | Para cloro: de 1 a 10 ppm usar respirador con cartuchos para gases y vapores ácidos (cubre nariz y boca), de 11 a 25 ppm usar respirador con careta facial con cartucho tipo canister (cubre cara, nariz, boca y ojos), de 26 ppm o más usar un equipo de respiración autónoma de aire comprimido con regulador de presión a demanda (SCBA).  |
|   | Use de preferencia equipo autorizado por normas oficiales mexicanas o la NIOSH/OSHA.  |
| <b>Protección para la piel:</b>               | Usar ropa de protección, botas y guantes de neopreno, PVC, hule natural, nitrilo, SBR, clorobutilo.   |
| <b>Controles de Ingeniería:</b>               | Extractores para ventilación local pueden ser necesarios para controlar los contaminantes del aire en sus límites de exposición.  |
|   | El uso de ventilación local es recomendado para el control de las emisiones cercanas a la fuente.   |
|   | Provea ventilación mecánica en espacios confinados.   |
| <b>VLE-PPT</b>                                | ND  |
| <b>VLE-CT</b>                                 | ND  |
| <b>Otras medidas de control y protección:</b> | Efectúe monitoreos en el ambiente laboral de los ingredientes activos peligrosos: sosa cáustica (18 g/l) y cloro (140 g/l de cloro disponible, sólo si éste se descompone ya sea por reacción química o alta temperatura 40°C), para proteger la salud del trabajador de acuerdo a la norma NOM-010-STPS-1999:  |

# Pac-Chlor MAX™

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Estado físico/Apariencia:                           | Líquido                            |
| Aspecto:  | Amarillo verdoso (limón)           |
| Olor:   | Olor a clorita, picante, irritante |
| Umbral del olor:                                    | ND                                 |
| pH:   | ND                                 |
| Punto de fusión/Congelación:                        | -6°C                               |
| Punto de ebullición:                                | Se descompone                      |
| Temperatura de inflamación:                         | ND                                 |
| Velocidad de evaporación:                           | ND                                 |
| Inflamabilidad (sólido/gas)                         | No inflamable                      |
| Límites de inflamabilidad en el aire (% en volumen) | ND                                 |
| Presión de Vapor:                                   | ND                                 |
| Densidad de Vapor: (air =1)                         | ND                                 |
| Densidad Específica: (H2O = 1)                      | 1.07-1.4 a 20°C al 12%             |
| Solubilidad en agua:                                | Miscible con agua (293 g/l)        |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua:           | ND                                 |
| Temperatura de auto-ignición:                       | ND                                 |
| Temperatura de descomposición:                      | ND                                 |
| Viscosidad:   | ND                                 |
| Peso molecular:                                     | ND                                 |

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Riesgos de reactividad:               | Ninguno conocido   |
| Estabilidad química:                  | Estable en condiciones ambientales   |
| Posibilidad de reacciones peligrosas: | No disponible  |
| Condiciones a evitar:                 | Evite calentar o cerrar herméticamente los tanques de almacenamiento, los cuales deben estar en lugar fresco y protegidos de la luz solar.   |
| Materiales Incompatibles:             | Metales pesados (cobre, níquel, plomo, plata, cromo, hierro) aceleran su descomposición, sustancias orgánicas (aminas primarias), sales de amonio (acetato de amonio, oxalato de amonio, nitrato de amonio, fosfato de amonio, carbonato de amonio), celulosa, azúcar, éter, amoniaco, urea (forma NCl3 el cual explota espontáneamente en el aire), bencilcianuro, ácidos fuertes (ácido clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fosfórico), ácido fórmico, fenilacetnitrilo. El hipoclorito anhidro (sólido y seco) es altamente explosivo por calentamiento o fricción |

# Pac-Chlor MAX™

|  |   |
|--|---|
| <b>Productos de descomposición peligrosos:</b> | Puede descomponerse en cloro gas, ácido hipocloroso y ácido clorhídrico, esto ocurre cuando aumenta la temperatura o a pH ácidos. Los productos adicionales de la descomposición son: Cloruro (gas) o Clorato de Sodio y Oxígeno y la formación de ellos dependerá de las variaciones de pH, temperatura y tiempo de reacción |
|--|---|

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|  |   |
|--|---|
| <b>Toxicidad Aguda</b>   | No disponible.  |
| <b>Corrosión/irritación de piel:</b>                                     | Corrosivo a los tejidos por contacto.   |
| <b>Daño/irritación de ojos:</b>  | Causa irritación de los ojos.   |
| <b>Sensibilización Respiratoria/Piel:</b>                                | No hay evidencia de sensibilización.  |
| <b>Mutagenicidad:</b>  | No disponible.  |
| <b>Carcinogenicidad:</b>   | <p>No disponible.</p> <p><b>Hipoclorito de Sodio (140 g/L):</b> El contacto repetido con esta sustancia y a bajas concentraciones puede causar dermatitis crónica y ulceraciones de los pasajes nasales. No se conocen otros efectos a largo plazo sobre los organismos vivos. El límite de exposición a nieblas de sosa cáustica por OSHA (PEL), ACGIH (TLV), NIOSH (REL) y DFG (MAK) es de 2 mg/m<sup>3</sup>; para ratones es de 40 mg/kg/día. En términos de la dosis total los cáusticos alcalinos han matado humanos adultos que los han ingerido en cantidades menores de 10 gramos.</p> <p><b>Cloro Gas:</b> Si se presenta descomposición ya sea por reacción química o alta temperatura 40°C y se genera cloro, éste puede agravar problemas de asma, enfisema, bronquitis crónica, tuberculosis, baja en la capacidad pulmonar, cancerígeno humano (A4) ya que los datos son insuficientes para clasificar al cloro en términos de su carcinogenicidad en humanos y animales. El límite de exposición al cloro establecido por OSHA (PEL), ACGIH (TLV), NIOSH (REL) y DFG (MAK) es de 0.5 ppm ó 1.5 mg/m<sup>3</sup>. La LC50 inhl en ratas es de 293 ppm y 137 ppm en ratones en 1 hora. La LCLO para puercos de guinea es de 330 ppm en 7 horas, 660 ppm para conejos y gatos en 4 horas.</p> <p>No se han observado efectos adversos en humanos ingiriendo agua con cloro a concentraciones de 50 a 90 ppm (1.4 a 2.6 mg/kg/día). La EPA establece para una dosis experimental en humanos de 14.4 mg/kg/día una RfD de 0.1 mg/kg/día.</p> |
| <b>Teratología/ toxicidad del desarrollo:</b>                            | No disponible.  |
| <b>Toxicidad Reproductiva:</b>   | ND. La exposición ocasional en el área de trabajo no se espera que represente un riesgo.  |
| <b>Efecto sobre órganos específicos por exposición única o repetida:</b> | No disponible.  |
| <b>Riesgo por aspiración:</b>  | El material no representa un peligro por aspiración. Los productos de descomposición representan un riesgo por inhalación (formación de cloro gas a 40°C)   |

# Pac-Chlor MAX™

## 12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Toxicidad para aves:                 | ND  |
| Toxicidad para organismos acuáticos: | ND<br>Concentraciones de hasta 0.02 – 0.05 mg/litro (ClO-) provocan inhibición del 50% en la composición de especies del fitoplacton marino.<br>Las sales de hipoclorito añadido al agua potable destruyen todo microorganismo en 20 minutos a concentraciones de 0.03 a 0.06 mg/litro a rangos de pH de 7.0 a 8.5 y temperaturas de 4 a 20°C |
| Persistencia y degradabilidad:       | ND  |
| Potencial de bioacumulación:         | ND  |
| Movilidad en suelo:                  | ND  |
| Otros efectos adversos:              | ND  |

## 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

|   |   |
|---|---|
| Información sobre la gestión de desechos: | Recuperar o reciclar si es posible.   |
|   | No verterlo en cloacas, lagos, corrientes u otros cuerpos de agua.  |
|   | El desecho debe ser hecho de acuerdo a las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales aplicables. Su manejo y disposición final debe ser acorde a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Reglamento de la L.G.E.E.P.A. en Materia de Residuos Peligrosos, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en este rubro y demás ordenamientos técnicos legales federales, estatales o municipales aplicables |
|   | Disposición de los envases del producto: No reutilice ni vuelva a llenar el recipiente, deseché los envases de conformidad con los reglamentos locales, requerimientos regionales o nacionales.   |

## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Nombre para embarque:    | Solución de Hipoclorito   |
| Clase de riesgo:         | 8   |
| Número ONU:              | UN 1791   |
| Grupo de Empaque:        | III   |
| Contaminante Marino:     | ND  |
| Precauciones especiales: | Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales, así como con las sugerencias hechas por el fabricante. |

Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código CIQ (IBC): No aplicable para el producto tal como se suministra.



# Pac-Chlor MAX™

## 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Consulte las leyes nacionales, estatales o locales para determinar los reglamentos, leyes u ordenamientos que puedan ser aplicables.

## 16 OTRA INFORMACIÓN

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN:           | 7 de diciembre de 2018                      |
| CAMBIOS DESDE LA ÚLTIMA REVISIÓN: | 8 de octubre de 2014. Nuevo formato de SDS. |

### Leyendas:

|        |                        |
|--------|------------------------|
| NA =   | No aplica              |
| ND =   | No disponible          |
| R =    | Marca registrada       |
| LD50 = | Dosis letal 50         |
| LC50 = | Concentración letal 50 |

### Clasificación HMIS:

|                |   |
|----------------|---|
| Salud          | 2 |
| Inflamabilidad | 0 |
| Reactividad    | 2 |

### Clasificación NFPA:

