



Protección para los bomberos: escape el agua.
Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

Protección personal: Use equipo de protección incluyendo guantes de goma y protección para los ojos. Mantenga a las personas desprotegidas alejadas. Protección del medio ambiente: Tome precauciones para asegurar que el producto no contamine el suelo o entre en el sistema de drenaje.

Medidas a tomar en caso de derrames: No descargar en drenajes ni al medio Recoger en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Almacenar y utilizar el producto de forma reglamentaria, no se requieren medidas especiales.
No comer, fumar, no beber durante su manipulación.
Bañarse al terminar su manipulación o utilización.

Precauciones de Almacenamiento: Mantener el producto en un lugar seco, fresco y aireado, separado de alimentos, bebidas y forrajes.
Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C y superiores a: 40 °C.

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Ventilación requerida

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: Mascarilla con pre filtros para polvos

Piel y cuerpo: Llevar pantalón, abrigo, gorro, botas o chanclos de caucho impermeables al agua.

Manos: Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas

Ojos: Llevar gafas de seguridad o protector facial

TLV: No establecido

Procedimiento de trabajo e Higiene: Evitar el contacto con la piel, ojos, vestimenta.
Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Mantener separado de alimentos y forrajes. Durante el trabajo no comer, beber, fumar, ni inhalar intensamente.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Olor Irritante
pH:	2.5 – 5.5 (4.0)
Punto de fusión o congelación:	274 °C (pureza)/269°C (TC)
Porcentaje de evaporación:	<0.01mPa(20°C)
Punto de inflamación:	N/A
Constante de Henry	N/A
Presión de vapor:	<0.01mPa(20°C)
Densidad:	1.10 – 1.20g/cm ³
T° de Solidificación:	-11,7 °C
Gravedad específica:	Dato no establecido
Solubilidad en agua:	0.065mg/kg(pH=7)
Coefficiente de Partición n-Octanol / agua:	KowlogP=-1.15(20°C,pH=7)



10. Estabilidad y Reactividad

Incompatibilidades específicas

Peligro: Evitar el óxido y el álcali. Descomposición: Los productos peligrosos de descomposición pueden incluir: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Oral Aguda LD50 ratas > 5000 mg/kg, ratón > 5000 mg/kg.
piel y ojos	para ratas > 2000 mg/kg. No irritante a ojos y piel (conejos).
Inhalación	LC50(4h) para ratas > 50 ppm. NOEL (2y) para ratas 533 mg/kg. b.w..
Aves	Aguda oral LD50 para pato y codorniz > 2000 mg/kg. LD50 para pato fue > 5000 mg/kg.
Pez	LC50(96h) para trucha arcoiris > 100 mg/L.
Abejas	Notóxico por contacto o ingestión.
Daphnia	LC50(48h) 113 mg/L.

12. Información Ecológica

General Tenga cuidado de evitar que los productos químicos entren en los cursos de aguas subterráneas o sistemas de drenaje.

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

Eliminación de desechos: No contamine el suministro de agua, alimentos o piensos por almacenamiento o eliminación. Los desechos resultantes del uso de este producto pueden eliminarse en el lugar o en un centro de eliminación de residuos aprobado. El tratamiento, almacenamiento, transporte y eliminación deben estar de acuerdo con las regulaciones locales aplicables.

Peligros para el medio ambiente: No aplicar directamente al agua, ni a las áreas donde el agua superficial está presente, ni a las zonas intermareales por debajo de la marca media de las aguas altas. No contamine el agua al desechar las aguas de lavado del equipo.

14. Información Relativa al Transporte

No. ONU:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LIQUIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S.
Grupo de envasado:	III
Clase:	9

Conservar en recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, seguro y bien ventilado, lejos de fertilizantes, semillas, piensos y alimentos. Guarde fuera de la luz directa del sol. Mantener fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales.

Nota: UN3077 & UN3082: Pueden transportarse como mercancía no peligrosa bajo las provisiones especiales del Código IMDG 2.10.2.7; ADR SP375 e ICAO / IATA A197 en envases individuales o interiores de hasta 5L para líquidos o 5 kg o menos para sólidos.

15. Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. 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.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.



Xi Irritante

Frases de Riesgo: R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Frases de Seguridad: S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

ABREVIATURAS:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

CL50: Concentración letal del 50%

CE50: Concentración de vigencia 50%

DL50: Dosis letal 50%

NFPA: Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

STEL:(Short Time Exposure Limitet) Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

TWA: (Time Weight Average) Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

TLV: (Threshold Limit Value) Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health) Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

PEL: (Permissible Exposure Limit) Niveles de Exposición Permitidos.

REL:(Recommended Exposure Limit) Límite de Exposición Recomendado.

UN: (United Nations) Naciones Unidas.

KOW: Coeficiente de partición n-octanol agua

NTP: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

DOT: (Department of Transportation) Departamento de Transporte

IMO:(International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional

IATA: (International Air Transport Association) Asociación del Transporte Aéreo Internacional

Fin del documento.