

HOJA DE SEGURIDAD (HDS)



Impulsora Mexicana de Productos Químicos S.A de C.V

I.M.P.Q

PERCLORO BUTANOL

SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1. Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla y numero CAS: Percloro butanol 3:1 Clorado CAS 127-18-4 ONU UN1897 Alcohol CAS 71-36-03 ONU UN1120	2. Otros medios de identificación Mezcla de clorados y alcoholes
3. Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso: Disolvente de fotopolímeros; utilizar solo para ese propósito	4. Datos del proveedor o fabricante: Impulsora Mexicana de Productos Químicos S.A de C.V. Av. Vicente Lombardo Toledano # 89 Col. Miguel Hidalgo, Ecatepec de Morelos Edo. De México C.P 55490 Tels. (55) 5569-03-71 y (55) 5569-46-08
5. Número de teléfono de emergencia <u>01 800 713 4147</u>	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS
 Revisión de la Emergencia Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 [CLP] Líquidos inflamables Categoría 3 H226 Corrosión / irritación Categoría 2 H315 Mutagenicidad en células germinales Categoría 1B H340 Carcinogenicidad Categoría 1B H350 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3 H335 peligro de aspiración Categoría 1 H304 Toxicidad acuática crónica Categoría 2 H411

2. Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Indicaciones de peligro (CLP):

H226 - Líquido y vapores inflamables

H315 - Provoca irritación cutánea

H340 - Puede provocar defectos genéticos

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia (CLP):

P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas, chispas. - No fumar.

P242 - Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P280 - Llevar protección para los ojos, la ropa de protección, guantes de protección.

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN, llame inmediatamente a un médico.

P331 - No inducir el vómito.

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el envase bien cerrado



SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Clorado 70-80 %; IPVS (IDLH)ppm 150; LMPE-PPT ppm 200; LMPE-CT ppm N/D; LMPE-P N/D Alcohol 20-30 %; IPVS (IDLH)ppm 1400; LMPE-PPT ppm 1400; LMPE-CT ppm 50; LMPE-P 150

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

General: Tomar precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y proveer primeros auxilios. Para obtener información específica referirse a la Reseña de Emergencias en la Sección 3 de esta MSDS.

Piel: Quitar la ropa sucia / lavado a fondo antes de volverla a usar. Lavar la piel a fondo con jabón suave y agua. Enjuague con agua tibia durante 15 minutos. Si pegajoso, use limpiador sin agua primero. Busque atención médica si se siente mal o aumenta la irritación.

Inhalación: Si vencido por la exposición, a la víctima al aire fresco inmediatamente. Dar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Obtener atención médica si persiste la dificultad respiratoria.

Ojo: Enjuagar inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua limpia a baja presión durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores. Si el dolor o la irritación persisten, ardor, visión borrosa o inflamación busque atención médica de inmediato.

Ingestión: Si se tragó gran cantidad, de agua tibia (medio litro / 1/2 litro) si la víctima completamente consciente / alerta. No inducir el vómito. Si se produce espontáneamente el vómito, mantener la cabeza por debajo de la altura de las caderas para evitar la aspiración. Obtenga atención médica de emergencia.

Nota para el médico: En caso de ingestión, NO induzca el vómito. Riesgo potencial de neumonía química. Considérese: lavado gástrico con las vías respiratorias protegidas, administración de carbón activado. El lavado gástrico y catarsis indicaron. Tratamiento sintomático. El tratamiento de la sobreexposición debe ser dirigido al control de los síntomas y la condición clínica del paciente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Despejar del área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.

Peligros específicos: Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono. Flotara, puede arder de nuevo sobre la superficie del agua. El vapor del producto es más pesado que el aire, y se propagan por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de donde se originaron.

Medios de extinción: Espuma, agua pulverizada o nebulizada. Puede usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra solamente para incendios pequeños. No descargar las aguas usadas en la extinción al médico acuático.

No adecuados: No utilizar chorro compacto de agua / puede extender el fuego.

Protección para bomberos: Equipo de protección / Ropa: Llevar un aparato de presión positiva autónomo de respiración (SCBA). Estructural bomberos ropa protectora proporcionara solamente protección limitada. Fuego Orientación Fighting: niebla fina / neblinas pueden ser combustible a temperaturas por debajo del punto de inflamación normal. Cuando se calienta por encima del punto de inflamación, libera vapores inflamables. Cuando se mezcla con el aire y se exponen a una fuente de ignición, los vapores pueden arder en abrir o explotar si confinado. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Puede recorrer largas distancias por el suelo antes de encender y parpadear de nuevo a la fuente de vapor. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes de mangueras o chiflones reguladores. Movimiento los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego es cabo. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de las ventilas, dispositivos de seguridad o decoloración del tanque. Siempre mantenga alejado de tanques envueltos en fuego. Para incendio masivo, utilizar los soportes de mangueras o chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

Productos de combustión peligrosos: La descomposición térmica puede producir monóxido de carbono y otros vapores tóxicos.

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

Precauciones ambiental: Eliminar todas las fuentes de ignición. Aislar el área de peligro y negar la entrada. Si el material es liberado al medio ambiente, tome medidas inmediatas para detener y contener la liberación. Se debe tener precaución con respecto a la seguridad del personal y de la exposición al material. Notificar a las autoridades locales, provinciales y / o federal, si es necesario.

Información adicional: Mantenga alejadas a las personas innecesarias. Aislar la zona durante al menos 50 metros (164 pies) a la redonda a preservar la seguridad pública. Para derrames grandes, si se considera la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1.000 pies).

Mantener alejadas las fuentes de ignición fuera del área, y apague todas las fuentes de ignición. Absorber el derrame con un material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), y echarlo en un contenedor para desechos químicos. Derrames grandes: forme un dique muy por delante de derrame de líquido para su posterior eliminación.

Utilice espuma supresora de vapor para reducir vapores. Detenga la fuga si es seguro hacerlo.

Ver Controles de Exposición / Protección Personal (Sección 8).

Medidas de urgencia eliminar y/o apagar las fuentes de ignición y mantener las fuentes de ignición fuera del área. Mantener alejadas a las personas innecesarias, aislar el área peligrosa y negar la entrada. Manténgase contra el viento. Aislar 800 metros (1/2 milla) a la redonda si hay un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio. Evacuar la zona en peligro de extinción por la liberación según sea necesario. (Consulte Controles de exposición / protección personal de la Sección 8.)

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Sólo para uso industrial. Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. El potencial para la formación de peróxido se mejora cuando se utilizan estos disolventes en procesos tales como la destilación. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Contenedores correctamente a tierra antes de iniciar la transferencia. Al transferir los éteres de glicol de propileno con puntos de inflamación igual o inferior a 60 ° C (140 ° F) en fijos vasos del sitio, la embarcación deben ser purgados y se inertizarán antes de la transferencia. Manipular recipientes vacíos con cuidado.

Inflamable residuos / combustible permanece después de vaciarlo. La purga de todos los contenedores de transporte vacíos, independientemente del punto de inflamación, se recomienda cuando se reciben con atmósferas de aire. Aislar, ventilación, drenaje, lavar y sistemas de purga o equipo antes de mantenimiento o reparación. Use el equipo de protección personal adecuado. Observar las precauciones pertinentes a la entrada a espacios confinados. Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores. Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando, y abrirlos lentamente para liberar la presión. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo. Descontaminar la ropa sucia antes de reutilizarla

Almacenamiento: Se recomienda el almacenamiento en atmósfera de nitrógeno para minimizar la posible formación de peróxidos altamente reactivos. Conservar sólo en bien cerrado, los recipientes bien ventilados, lejos del calor, chispas, llamas y agentes oxidantes fuertes. Almacenar en acero / acero inoxidable debidamente alineado para evitar una ligera decoloración del acero suave / de cobre. Algunos plásticos / gomas son atacados por los éteres de glicol / éter ésteres. Este producto absorbe el agua si están expuestos al aire. Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición: El nivel de protección y los tipos de controles necesarios dependerán de las condiciones de exposición potencial. Seleccionar los controles basándose en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas apropiadas incluyen: Ventilación adecuada, controlando las concentraciones suspendidas en el aire por debajo de los límites de exposición, evitando las explosiones. Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencias.

Controles de ingeniería: Sala general o ventilación local por lo general se requiere para cumplir con límite (s) de exposición.

Protección personal

Inhalación Un programa de protección respiratoria que cumpla con 29 CFR 1910.134 o ANSI Z88.2 requisitos de OSHA se debe seguir cuando el uso del respirador condiciones de trabajo justifique.

Piel Llevar guantes resistentes químicos tales como: Neopreno. Al contacto con la piel es posible, ropa protectora, incluyendo guantes, delantal, mangas, botas, la cabeza y la cara debe ser usado. El equipo se limpiará a fondo después de cada uso.

Ojos Protección de los ojos de los ojos tales como gafas contra salpicaduras químicas y / o careta debe ser usada cuando existe posibilidad de contacto con los ojos debido a salpicaduras o líquido pulverizado, partículas en el aire o vapor.

Observaciones adicionales: La selección del equipo de protección personal adecuado, debe basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con la tarea (s) a realizar, las condiciones actuales, la duración de uso, y los peligros y / o los riesgos potenciales que se pueden encontrar durante el uso. Las fuentes para lavado de ojos y las duchas de seguridad deben estar disponibles en la vecindad inmediata de cualquier posible exposición. Utilizar buenas prácticas de higiene personal. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Quitar la ropa sucia / lavado a fondo antes de volverla a usar.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. Apariencia Líquido incoloro	11. Presión de vapor N/D
2. Olor Olor típico a hidrocarburos	12. Densidad de vapor 5.83 aire=1
3. Umbral del olor Bajo	13. Densidad relativa 1.4 - 1.44 a 25°C
4. Potencial de hidrógeno, PH N/D	14. Solubilidad (es) Insoluble
5. Punto de fusión (Punto de congelación) -89.9°C	15. Coeficiente de partición n-octanol / agua N/D
6. Punto inicial e intervalo de ebullición 117°C - 121°C	16. Temperatura de ignición espontánea N/D
7. Punto de inflamación N/D	17. Temperatura de descomposición N/D
8. Velocidad de evaporación N/D	18. Viscosidad N/D
9. Inflamabilidad (sólido/gas) N/D	19. Peso molecular N/D
10. Límite superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	20. Otros datos relevantes
Inferior: N/D Superior: N/D	N/D

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Este material es estable cuando se almacena y maneja adecuadamente.

Condiciones a evitar el contacto prolongado con el aire o el oxígeno. El potencial para la formación de peróxido de mejora cuando se utilizan estos disolventes en procesos tales como la destilación. El calor, chispas, llamas al descubierto, otras fuentes de ignición, y las condiciones oxidantes. Encendido puede ocurrir a temperaturas inferiores a los publicados en la literatura como temperaturas de autoignición o de ignición.

Condiciones a evitar

Evitar el calor, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición.

Productos a evitar

Agentes oxidantes fuertes, bario y litio.

Productos de descomposición

La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Una mezcla compleja de sólidos-, líquidos y gases suspendida en el aire, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros compuestos orgánicos se liberara cuando este material experimenta combustión o degradación térmica u oxidativa. La combustión puede producir óxidos de carbono y otros gases tóxicos.. Fosgeno, cloruro de hidrógeno y cloro

Polimerización peligrosa

No se espera que se produzca.

Reacciones con el Aire y Agua

No se espera que se produzca

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Criterios de valoración

La información dada esta basada en datos toxicológicos obtenidos del producto, sus componentes y productossimilares.

Toxicidad Oral Aguda

DL50 oral rata: >2,629 mg/kg

La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.

Toxicidad dérmica aguda.

Toxicidad: LD50 2,629 mg/kg, Rata

Toxicidad aguada por inhalación.

Toxicidad baja: La LC50 es mayor que la concentración de vapor saturado.CL50 inhalación rata: 34,200mg/m3 en 8 horas, Rata. Las concentraciones altas pueden causar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolores de cabeza, mareos y nauseas.

Irritación cutánea

Se estima que el levemente irritante. El contacto prolongado/ repetido puede causar sequedad en la piel que puede producir dermatitis. DL50 dérmica en conejo:>3,228mg/kg

Irritación ocular

Moderadamente irritante para los ojos (pero insuficiente para ser clasificado).

Irritación al aparato respiratorio

La inhalación de vapores o nebulizaciones puede producir irritación del sistema respiratorio. Insuficiente para clasificarlo.

Sensibilización: No es un sensibilizante de la piel.

Dosis de toxicidad repetida: Riñón: causo efectos renales en ratas macho, que no se consideran relevantes para los seres humanos.

Carcinogénesis: Evidencia limitada de efectos cancerígenos. (Naftaleno).

Toxicidad para la reproducción y desarrollo

Causa feto toxicidad en animales a dosis que son toxicas para la madre.

IARC: Ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1% se identifica como probable, posible o confirmado carcinógeno humano por la IARC

ACGIH: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, A168 como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda Peces

Se espera que sea tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10 \text{ mg/l}$.

Invertebradas acuáticos

Se espera que sea tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10 \text{ mg/l}$.

Algas

Se espera que sea tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10 \text{ mg/l}$.

Microorganismos

Se espera que sea tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10 \text{ mg/l}$.

Movilidad

Se adsorbe en la tierra y presenta baja movilidad. Flota sobre el agua.

Persistencia/ Degradabilidad

Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-química.

Bioacumulación

Posee potencial bioacumulativo.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación del material.

Si es posible recuperar o reciclar. Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producir para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.

No elimina renviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua. Los residuos no deben contaminar el suelo y el agua.

Eliminación de envases

Drenar el contenedor completamente. Una vez vaciado, ventilar en un lugar seguro lejos de chispas y fuego. Los residuos del punto de inflamación. No perforar, cortar o soldar los bidones/tambores sucios. Enviar los bidones/tambores a un recuperador o chatarreo.

Legislación local

La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor. Los reglamentos locales pueden ser más rigurosas que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Requisitos especiales

Las unidades destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal. Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados.

DOT(US)

Requisitos de transporte básicos:

Número ONU **UN1897 UN1120**

Nombre propio del transporte Destilados del petróleo, producto clorado

Clase de peligro Líquido combustible. Clasificación de la sustancia: Clase 6.1 Materiales tóxicos

Grupo de embalaje III

Etiquetas requeridas Datos de la sustancia, llevar marcas indelebles, visibles y legibles

Contaminante marino

Clasificación GHS categoría 2 (toxicidad crónica acuática).



SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

UE etiquetado: Disolvente Nafta de petróleo con elevado contenido aromático

UE clasificación: Nocivo. Peligroso para el medio ambiente

UE símbolo: Xn Nocivo; N Peligroso para el medio ambiente

UE-Frases de riesgo:

R40 Evidencia limitada de efectos cancerígenos

R65 Nocivo: Si se ingiere puede causar daño pulmonar

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

UE- Frases de seguridad

S23 No respirar vapor

S24 Evítense el contacto con la piel

S61 Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase

S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

DSL: Listado

INV (CN): Listado

TSCA: Listado

EINECS: Listado

KECI (KR): Listado

PICCS (PH): Listado

Legislación nacional OECD.HPV: Listado

Información adicional

94/69/EC (vigésimoprimer APT). El contenido en benceno de este producto es inferior al 0.1 %. Se aplica la nota

P. No se requiere su clasificación y etiquetado como carcinógeno (R45)

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS
HOJAS DE SEGURIDAD**

Sistema de clasificación de peligro

NFPA (National Fire Protection Association)

Riesgo a la salud 2

Inflamabilidad 2

Reactividad 0

HMIS (Hazardous Material Information System)

Riesgo a la salud 2

Inflamabilidad 2

Reactividad 0

EPP k

MSDS Fecha de elaboración : 10/2016

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infrigirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.

