

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FR4-45 HARDENER

Sección 1. Identificación

Identificador del producto : FR4-45 HARDENER

SDS code : 64000000D

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados

Pintura. Professional use Uso industrial

Usos contraindicados

Todos los demás usos

Uso del producto : Filler for interior use

Datos del proveedor o fabricante

MAPAERO SAS
10, Avenue de la Rijole CS30098
09103 PAMIERS Cedex
France

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : +33 (0)5 34 01 34 01
+33 (0)5 61 60 23 30

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 4
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H227 - Líquido combustible.
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H332 - Nocivo si se inhala.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Prevención : P280 - Usar guantes de protección.
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261 - Evitar respirar vapor.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 9-12-2022

Versión : 1.01

Fecha de la edición anterior : 1-10-2022

1/12

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- Intervención/Respuesta** : P304 + P312 - En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.
 P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.
 P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.
- Almacenamiento** : P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Isocianato, hexametileno, poliisocianato	≥25 - ≤50	28182-81-2
Poliisocianato	≤10	-
Acetato de n-butilo	≤3	123-86-4

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Por inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Por inhalación : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.
Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación del tracto respiratorio
 tos
Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación
 enrojecimiento
Ingestión : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.
Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido combustible. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
 dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxidos del nitrógeno
 óxido/óxidos metálico/metálicos
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Acetato de n-butilo	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-CT: 200 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 150 ppm 8 horas.

- Controles técnicos apropiados** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.
- Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas de seguridad con protección lateral.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Característico.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible. [DIN EN 1262]
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 66°C (150.8°F) [Pensky-Martens]
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad** : No disponible.
- Presión de vapor** :

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Nombre de ingrediente	Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Polisocianato	<825	<110				
Acetato de n-butilo	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
DPG-DME	7	0.93				
2,4-pentanodiona	6.98	0.93				
Diisocianato de hexametileno	0.01	0.0013				
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil] trietoxisilano	0.00053	0.000071				
Ácido isocianato, hexametileno, polímeros	0.000018	0.0000024	EU A.4			
dilaurato de dibutylestaño	0.000000058	0.000000077	OECD 104			

Densidad de vapor relativa : No disponible.

Densidad : 1.065 g/cm³ [DIN EN ISO 2811-1]

Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble [OESO (TG 105)]

Coefficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea :

Nombre de ingrediente	°C	°F	Método
DPG-DME	165	329	
2,4-pentanodiona	340	644	
dilaurato de dibutylestaño	400	752	EU A.15
Acetato de n-butilo	415	779	EU A.15
Diisocianato de hexametileno	454	849.2	

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Cinemática (temperatura ambiente): 56 mm²/s (56 cSt) [DIN EN ISO 3219]
Cinemática (40°C (104°F)): 101 mm²/s (101 cSt) [DIN EN ISO 3219]

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, sude, sude con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Materiales incompatibles : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes

Productos de descomposición peligrosos : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Alcornoque, hexametileno Áster, polímeros Acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	18500 mg/m ³	1 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Ratón	6 g/m ³	2 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Intraperitoneal	Ratón	1230 mg/kg	-
	DL50 Oral	Conejillo de Indias	4700 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	6 g/kg	-
	DL50 Oral	Conejo	3200 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10768 mg/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Alcornoque, hexametileno Áster, polímeros Acetato de n-butilo	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Alcornoque, hexametileno Áster, polímeros Acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
	Categoría 3	-	Efecto narcótico

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Por inhalación : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.
Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación del tracto respiratorio
 tos
Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación
 enrojecimiento
Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.
Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.
Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.
Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Acetato de n-butilo	Agudo CL50 32 mg/l Agua de mar Agudo CL50 62000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 100000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 185000 µg/l Agua de mar Agudo CL50 18000 µg/l Agua fresca	Crustáceos - Artemia salina Pez - Danio rerio Pez - Lepomis macrochirus Pez - Menidia beryllina Pez - Pimephales promelas	48 horas 96 horas 96 horas 96 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Acetato de n-butilo	5.54	367.7	bajo
Acetato de n-butilo	2.3	-	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Tenga en cuenta lo siguiente: La información provista en la sección 14 está basada en el envío de paquetes a granel por vía terrestre en Norteamérica. Todos los fletes son responsables de asegurar la clasificación adecuada del transporte, y de que la forma correspondiente de transporte siga los requerimientos del paquete/contenedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Clasificación de México	IMDG	IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	Not regulated.
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.

Información adicional

IMDG : **Grupo de segregación del código IMDG** No aplicable

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria**SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad****Historial**

Fecha de impresión : 9 Diciembre 2022

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 9 Diciembre 2022

Fecha de la edición anterior : 1 Octubre 2022

Versión : 1.01

Único ID :

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 FBC = Factor de Bioconcentración
 SGA = Sistema Globalmente Armonizado
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
 N/A = No disponible
 SGG = Grupo de segregación
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Clasificación	Justificación
LIQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

NOTA IMPORTANTE La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de Akzo Nobel.