


Sistema Globalmente Armonizado - Chile

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto :  Hempadur Multi-Strength GF 35879 Base
Identidad del producto : 3587911150
Tipo de producto : imprimación epoxi modificada (base para productos multicomponente)

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Campo de aplicación : anticorrosión, naval y astilleros.
Mezcla lista para usar : 35870 = 35879 3 vol. / 98870 1 vol.
Usos identificados : Aplicaciones industriales, Aplicación por pulverización.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Información de la empresa : Pinturas Hempel Chile Spa
12 Norte 785, oficina 609
Viña del Mar – Chile
Teléfono: +56 32 2 790200
sales@cl.hempel.com

Fecha de emisión : 16 Noviembre 2020


Fecha de la emisión anterior : 7 Abril 2016.

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)
Centro de Emergencias Toxicológicas de CITUC
+5622 6353800

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla


Clasificación GHS :  LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
LESIÓN OCULAR GRAVE - Categoría 1
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2

2.2 Elementos de la etiqueta


Pictogramas de peligro :





Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :  H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención :  Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar los vapores. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta :  Recoger el vertido. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Almacenamiento :  Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : **P**roducto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700); Butan-1-ol y 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Definición del producto : Mezcla

Estado físico : Líquido.

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores		%	Clasificación GHS
P roducto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	UN3082	25068-38-6	$\geq 25 - \leq 50$	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
Talco	No regulado.	14807-96-6	$\geq 25 - \leq 50$	No clasificado.
Vidrio (esferas o escamas)	No regulado.	65997-17-3	$\geq 10 - \leq 25$	No clasificado.
xileno	UN1993	1330-20-7	$\geq 5 - \leq 10$	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
Dioxido de titanio	No regulado.	13463-67-7	$\geq 3 - \leq 5$	No clasificado.
Butan-1-ol	UN1993	71-36-3	$\geq 3 - \leq 5$	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 LESIÓN OCULAR GRAVE - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
Etilbenceno	UN1993	100-41-4	$\geq 1 - \leq 3$	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene	No regulado.		$\geq 1 - \leq 3$	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4
Tolueno	UN1993	108-88-3	$\leq 0,3$	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

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

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

General :	En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de respiración irregular, somnolencia, pérdida de conocimiento o calambres: Llamar al 131 y aplicar inmediatamente tratamiento (Primeros Auxilios).
Contacto con los ojos :	Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos durante 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Buscar inmediatamente ayuda médica.
Por inhalación :	Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.
Contacto con la piel :	Quítese la ropa y calzados contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
Ingestión :	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Inclinar la cabeza hacia abajo para que el vómito no regrese a la boca o a la garganta.
Protección del personal de primeros auxilios :	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos :	Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel :	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión :	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez
Por inhalación :	No hay datos específicos.
Contacto con la piel :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación rojez puede provocar la formación de ampollas
Ingestión :	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico :	Si los gases de descomposición del producto han sido inhalados, los síntomas pueden aparecer más tarde.
Tratamientos específicos :	No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción :	Recomendados: Espuma resistente al alcohol, CO ₂ , polvo, agua pulverizada. No utilizar: Chorro directo de agua.
-----------------------	--

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : **L**íquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No permitir que los residuos del incendio pasen a las alcantarillas o cursos de agua. 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 en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Detener el derrame si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar que se entre en alcantarillas, cursos de agua, subterráneos o zonas confinadas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda 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 Sección 13). Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la formación de concentraciones de vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado solo debe utilizarse en las zonas en las cuales se haya eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. Para evitar descargas electrostáticas durante el vaciado conectar los contenedores-receptores con pinzas especiales.

Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos y los suelos deben ser conductores. Contiene componentes epoxídicos. Evitar todo contacto con la piel de los productos conteniendo epoxi y aminas que pueden causar reacciones alérgicas.

Evitar respirar los vapores/aerosoles. Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. En la zona de aplicación, manipulación y almacenaje debe estar prohibido fumar, comer y beber. Para la protección personal, ver sección 8. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacene en una zona fresca, con buena ventilación y alejado de materiales incompatibles y de fuentes de ignición. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de: Agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.3 Usos específicos finales

Ver la Ficha de Características Técnicas para recomendaciones o indicaciones para un sector industrial específico.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Tálco	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Ponderado: 1,75 mg/m ³ 8 horas. Forma: fracción respirable
Vidrio (esferas o escamas)	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Ponderado: 0,9 fibras/cc 8 horas. Forma: Fibra
xileno	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Ponderado: 380 mg/m ³ 8 horas. Ponderado: 87 ppm 8 horas. Temporal: 150 ppm 15 minutos. Temporal: 651 mg/m ³ 15 minutos.
Dioxido de titanio	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 horas.
Butan-1-ol	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Absorbido a través de la piel. Absoluto: 152 mg/m ³ Absoluto: 50 ppm
Etilbenceno	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Temporal: 543 mg/m ³ 15 minutos. Temporal: 125 ppm 15 minutos. Ponderado: 380 mg/m ³ 8 horas. Ponderado: 87 ppm 8 horas.
Tolueno	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). Absorbido a través de la piel. Ponderado: 328 mg/m ³ 8 horas. Ponderado: 87 ppm 8 horas. Temporal: 560 mg/m ³ 15 minutos. Temporal: 150 ppm 15 minutos.

Procedimientos recomendados de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia las normas de monitorización pertinentes. Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Se recomienda ventilación local u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores inferiores a los límites. Compruebe la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Medidas de protección individual

General :

Deben utilizarse guantes para todos los trabajos que puedan generar suciedad. Debe utilizarse bata/mono/ropa de protección cuando la suciedad es tan grande que las ropas usuales no protegen adecuadamente la piel del contacto con el producto. Cuando existan posibilidades de exposición, deben utilizarse gafas protectoras.



Medidas higiénicas :

Lavar a fondo las manos, los antebrazos y la cara después de manipular los compuestos y antes de comer, fumar, utilizar los lavabos y al final del día.

Protección de los ojos/la cara :

Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Protección de las manos :	Usar guantes resistentes a los productos químicos (cumpliendo norma EN 374) en combinación con formación básica de los empleados La calidad de los guantes protectores resistentes a productos químicos debe elegirse en función de las cantidades y concentraciones específicas de sustancias peligrosas presentes en el lugar de trabajo. Como las condiciones de trabajo se desconocen, contactar con el suministrador de guantes para encontrar el tipo adecuado. Ver a continuación lista genérica de tipos de guantes: Recomendado: Guantes Silver Shield/Barrier/4H, Viton® Pueden ser utilizados: alcohol polivinílico (PVA), caucho nitrílico, goma de neopreno, goma de butilo Exposición a corto plazo: caucho natural (látex), cloruro de polivinilo (PVC)
Protección corporal :	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. Llevar ropa de protección. Siempre que se aplique por pulverización utilizar ropa de protección.
Protección respiratoria :	Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Si no hay suficiente ventilación en las áreas de trabajo: Durante la aplicación del producto mediante un sistema que no genera pulverización como por ejemplo mediante brocha o rodillo, utilizar una máscara o semimáscara equipada con filtro de gas tipo A, durante la molturación utilizar filtros de partículas tipo P. Asegurarse de utilizar equipo respiratorio certificado/homologado o equivalente.

Controles de exposición medioambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico :	Líquido.
Olor :	a disolvente
pH :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de fusión/punto de congelación :	16°C Esto se basa en los datos para el siguiente componente: Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)
Punto/rango de ebullición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Punto de inflamación :	Copa cerrada: 35°C (95°F)
Tasa de evaporación :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Inflamabilidad :	Altamente inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad :	0.8 - 11.3 vol %
Presión de vapor :	1 kPa Esto se basa en los datos para el siguiente componente: Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)
Densidad de vapor :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Densidad relativa :	1.426 g/cm ³
Solubilidad(es) :	Parcialmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Coefficiente de partición (LogKow) :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Temperatura de auto-inflamación :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Temperatura de descomposición :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Viscosidad :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.
Propiedades explosivas :	Explosivo en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.
Propiedades comburentes :	Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Disolvente(s) % en peso (Incluir disolvente(s) exento):	5,1 % (p/p)
Agua % en peso :	Promedio ponderado: 0 %
Contenido de COV :	15,9 g/l
Contenido de COT (uso industrial) (Volátil) :	Promedio ponderado: 182 g/l
Disolvente Gas :	Promedio ponderado: 0.055 m³/l

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

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

10.5 Materiales incompatibles

Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.

Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales reductores.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Si se expone a altas temperaturas (ej. en caso de incendio) se pueden formar productos peligrosos por descomposición:

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. El contacto repetido o prolongado con la preparación puede eliminar la grasa natural de la piel y causar dermatitis por contacto de tipo no alérgico y la absorción a través de la piel. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión accidental puede ocasionar dolor de estómago. Por vómito puede penetrar en los pulmones y producir su inflamación.

Productos conteniendo epoxis y aminas pueden sensibilizar la piel ocasionando alérgias. La alérgia puede producirse tras un corto periodo de exposición.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxidica (peso molecular medio en número ≤ 700) xileno	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6350 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>4200 mg/kg	-
DL50 Oral	Rata	3523 mg/kg	-	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Dioxido de titanio	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	>6,8 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg	4 horas - -
Butan-1-ol	CL50 Por inhalación Vapor DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	24000 mg/m ³ 3400 mg/kg 790 mg/kg	4 horas - -
Etilbenceno	DL50 Cutánea DL50 Oral	Conejo Rata	>5000 mg/kg 3500 mg/kg	- -
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/m ³	4 horas
Tolueno	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>20 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	636 mg/kg	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	25728,58 mg/kg
Cutánea	11771,57 mg/kg
Inhalación (gases)	42901,25 ppm
Inhalación (vapores)	96,29 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-
Talco xileno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-
	Piel - Irritante leve	Humano	-	72 horas 300 Micrograms Intermittent
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 5 milligrams
Dioxido de titanio	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 milligrams
	Piel - Irritante leve	Humano	-	72 horas 300 Micrograms Intermittent
Butan-1-ol	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 2 milligrams
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams
Etilbenceno	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 milligrams
	Respiratoria - Irritante leve	Conejo	-	-
Tolueno	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	0,5 minutos 100 milligrams
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams

Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	piel	Cobaya	Sensibilizante

Carcinógeno Clasificación

Nombre del producto o ingrediente	IARC	NTP	OSHA
Talco	1	-	-
Vidrio (esferas o escamas)	3	-	-
xileno	3	-	-
Dioxido de titanio	2B	-	-
Etilbenceno	2B	-	-
Cuarzo cristalizado	1	Conocido por ser cancerígeno para humanos.	-
Tolueno	3	-	-

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Butan-1-ol	Categoría 3		Irritación de las vías respiratorias
Tolueno	Categoría 3 Categoría 3		Efectos narcóticos Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos
Cuarzo cristalizado	Categoría 1	inhalación	pulmones
Tolueno	Categoría 2	-	-

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Etilbenceno Tolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición

Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Sensibilización : contiene Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700), 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene. Puede provocar una reacción alérgica.

Otros datos : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No permitir que pase al alcantarillado o a cursos de agua. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	Agudo EC50 >11 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 2,1 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 3,1 mg/l	Pescado - fathead minnow (Pimephales promelas)	96 horas
Dioxido de titanio	Agudo CL50 >100 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pescado	96 horas
Butan-1-ol	Agudo EC50 1328 mg/l	Dafnia	96 horas
	Agudo CL50 1,376 mg/l	Pescado	96 horas
Etilbenceno	Crónico NOEC <1000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene	Agudo CL50 >100 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pescado	96 horas
Tolueno	Crónico NOEC <500000 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Crónico NOEC 1000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	21 días

12.2 Persistencia y degradabilidad

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test	12 % - No inmediatamente - 28 días	-	-
xileno	-	>60 % - Fácil - 28 días	-	-
Butan-1-ol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	92 % - 20 días	-	-
Etilbenceno	-	>70 % - Fácil - 28 días	-	-
1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle)benzene	-	5 % - 28 días	-	-
Tolueno	-	100 % - Fácil - 14 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	-	-	No inmediatamente
xileno	-	-	Fácil
Butan-1-ol	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil
1,3-bis(12-hydroxyoctadecanamide-N-methyle)benzene	-	-	No inmediatamente
Tolueno	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	2.64 - 3.78	31	bajo
xileno	3,12	8.1 - 25.9	bajo
Butan-1-ol	1	3,16	bajo
Etilbenceno	3,6	-	bajo
Tolueno	2,73	90	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

Movilidad : Ningún efecto conocido según nuestra base de datos.

12.5 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos






Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Este producto se considera peligroso de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos peligrosos. Debe ser tratado conforme a la legislación local, regional y nacional vigente. 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. Derrames, residuos, trapos contaminados y similares deben ser depositados en contenedores resistentes al fuego.

Envases y embalajes

Se debe evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Solo se debe proceder a la incineración o llevar al vertedero cuando el reciclaje no sea posible.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El transporte debe realizarse siguiendo la legislación nacional o el ADR para el transporte por carretera, el RID para el transporte en tren, el IMDG por vía marítima y el IATA por vía aérea.

	14.1 N.º N.U.	14.2 Nombre y descripción	14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	14.4 GE*	14.5 Env*	Información adicional
ADR/RID Código	UN1263	PINTURA	3 -  	III	Sí.	<input checked="" type="checkbox"/> No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. Código para túneles (D/E)
IMDG Código	UN1263	PAINT. (bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin MW =< 700)	3 -  	III	Yes.	<input checked="" type="checkbox"/> The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules F-E, S-E
IATA Código	UN1263	PAINT	3 - 	III	<input checked="" type="checkbox"/> Yes.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

Código : Clasificación
GE* : Grupo de embalaje
Env.* : Peligros para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

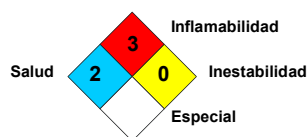
Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO

No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla



SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación GHS

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación.

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 <input checked="" type="checkbox"/> IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 <input checked="" type="checkbox"/> LESIÓN OCULAR GRAVE - Categoría 1 <input checked="" type="checkbox"/> SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 <input checked="" type="checkbox"/> PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Abreviaturas y acrónimos :

GHS = Sistema Globalmente Armonizado
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
IARC = Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer.
NTP = National Toxicology Program
OSHA = United States Occupational Health and Safety Administration
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
FBC = Factor de Bioconcentración
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Aviso al lector

SECCIÓN 16. Otra información

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

Según lo mejor de nuestros conocimientos, la información contenida en este documento es exacta. Sin embargo, ni el proveedor arriba mencionado ni ninguna de sus sucursales pueden asumir alguna responsabilidad que tenga que ver con la exactitud o el estado completo de la información contenida en este documento. La determinación final de la conveniencia de todo material o producto es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales o productos pueden presentar ciertos riesgos o deberían ser utilizados con precaución. Aunque ciertos riesgos sean descritos en este documento, no podemos garantizar que son los únicos riesgos que existen.