

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con NCh2245:2021, DS 57 / NOM-018-STPS-2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Revisión: 20 de agosto de 2024

Fecha de edición anterior: 19 de diciembre de 2019

HDS n°: 464B-3

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Nombre comercial del producto químico

ARC I BX1 RC (Parte B)

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

Usos pertinentes identificados: Mezclado con ARC I BX1 RC Parte A, para un recubrimiento de curado rápido para proteger superficies metálicas contra daños causados por abrasión, erosión y fuerzas de impacto.

Usos desaconsejados: No hay información disponible

Razón por la que se desaconsejan estos usos: No aplica

1.3. Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446
(Lun. - Vie. 8:30 - 5:00 PM EST)
Solicitudes de HDS: www.chesterton.com
Email (Preguntas HDS): ProductSDSs@chesterton.com
Email: customer.service@chesterton.com

Suministrador:

1.4. Teléfono de emergencia

24 horas al día, 7 días a la semana

Infotrac: 1-800-535-5053

Fuera de Norteamérica, llame por cobrar: +1 352-323-3500

En Chile: CITUC, en caso de intoxicación: +56 2 635 3800; en caso de emergencia química: +56 2 247 3600

Bomberos 132, Carabineros 133, Investigaciones 134, SAMU 131

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Líquidos inflamables, Categoría 4, H227

Corrosión cutánea, Categoría 1A, H314

Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317

Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico, Categoría 2, H411

2.1.2. Información adicional

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en las SECCIONES 2.2 y 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H227	Líquido combustible.
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:	P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
	P261	Evitar respirar vapores.
	P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
	P273	No dispersar en el medio ambiente.
	P280	Usar guantes/ropa de protección y equipo de protección para la cara/los ojos.
	P301/330/331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No provocar el vómito.
	P303/361/353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
	P305/351/338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
	P333/313	En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico.
	P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
	P391	Recoger los vertidos.
	P405	Guardar bajo llave.
	P501	Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Información suplementaria: Ninguno

2.3. Otros peligros

Los riesgos contra la seguridad y la salud se detallan por separado para la Parte A y Parte B. El material final curado no presenta ningún riesgo. Después del maquinado, consulte las precauciones de las hojas de datos de seguridad para las partes A y B.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Ingredientes peligrosos ¹	%Peso	N° CAS	Clasificación SGA
Polímero de formaldehído con 1,3-bencenodimetanamina y fenol	10-20	57214-10-5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (factor M = 1)
m-Fenilenbis(metilamina) (Sinónimo: m-Xileno-alfa, alfa'-diamina)	7-13	1477-55-0	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	0,1-0,7	1760-24-3	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Etanol	0,1-0,6	64-17-5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 50 %)

Otros ingredientes:

Óxido de aluminio	50-60	1344-28-1	No clasificado*
Carburo de silicio	7-13	409-21-2	No clasificado*

*Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo.

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en la SECCIÓN 16.

¹ Clasificado de acuerdo con: SGA, 29 CFR 1910.1200, 1915, 1916, 1917, Mass. Right-to-Know Law (ch. 40, M.G.L..O. 111F)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:	Lleve al aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial. Consulte un médico.
Contacto con la piel:	Inunde la zona con agua a tiempo de quitarse la ropa contaminada. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Lávese la piel con agua y jabón. Consulte un médico.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Consulte un médico.
Ingestión:	No provoque vómito. Si está consciente, ingiera grandes cantidades de leche o agua, a fin de diluir el contenido del estómago. Consulte un médico inmediatamente.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima. Consulte la sección 8.2.2 para ver recomendaciones de equipo de protección personal.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos previstos: El contacto directo causará quemaduras en la piel, ojos y membrana mucosa. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. La excesiva inhalación de los vapores o neblina puede causar tos, congestión torácica y dificultad de respiración.

Efectos retardados previstos: No se ha observado ninguno

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

Trate los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Dióxido de carbono, producto químico seco , espuma, rociado de agua .

Medios de extinción no apropiados: No hay datos disponibles

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Monóxido de carbono, dióxido de carbon, NOx, amoníaco y otros gases tóxicos.

Otros peligros: Ninguno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autocontenidos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantengase fuera de alcantarillados, arroyos o corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja con pala y transfiera a recipiente adecuado para eliminación de desechos.

Medidas adicionales de prevención de desastres: No se ha observado ninguno

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 para ver las recomendaciones de eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Quítese la ropa contaminada de inmediato. Lave las ropas antes de volver a usarlas. El cuero contaminado, incluyendo zapatos, no pueden ser descontaminados, por lo tanto deben ser desechados.

Prevención del contacto con materiales incompatibles: Consulte la Sección 10.5 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guarde en lugar fresco y seco.

Medidas técnicas: No se ha observado ninguno

Sustancias y mezclas incompatibles: No almacenar conjuntamente con ácidos. Mantenga este producto lejos de agentes oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Sin precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL								
8.1. Parámetros de control								
Valores límite de exposición profesional / Concentración máxima permisible								
Ingredientes	PEL de OSHA ¹		TLV de ACGIH ²		LPP (CHILE) ³		VLE-PPT (MÉXICO) ⁴	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Polímero de formaldehído con 1,3-bencenodimetanamina y fenol	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
m-Fenilenbis(metilamina)	N/A	N/A	(piel)	STEL: 0,1 (Límite)	N/A	N/A	(Piel)	0,1 (Pico)
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Etanol	1000	1900	STEL: 1000	N/A	875	1645	1000	N/A
Óxido de aluminio	(total) (resp.)	15 5	(resp.)	1	(total) (resp.)	8 2,4	(resp.)	10
Carburo de silicio	(total) (resp.)	15 5	(total) (resp.)	10 3	(total) (resp.)	8 2,4	(inhalable) (resp.)	10 3
<p>¹ Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).</p> <p>² Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).</p> <p>³ Decreto N° 594 de 1999 (mod.), Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo</p> <p>⁴ NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control</p>								
<p>Valores límite biológicos</p> <p>No hay límites de exposición biológica señalados para el/los ingrediente(s).</p>								
<p>8.2. Controles de la exposición</p> <p>8.2.1. Medidas de ingeniería</p> <p>Suministre suficiente ventilación para mantener las concentraciones de vapor por debajo de los límites de exposición.</p> <p>8.2.2. Medidas de protección personal</p> <p>Protección respiratoria: Normalmente no necesario. Si se exceden los límites de exposición, use mascarilla anti-vapor orgánico aprobada (v.g., filtro tipo EN A-P2).</p> <p>Protección de manos: Guantes resistentes químicos (ej., caucho butílico, nitrilo).</p> <p>Protección ocular y facial: Gafas de seguridad</p> <p>Protección de la piel y el cuerpo: Ropa impermeable necesaria para evitar el contacto con la piel.</p> <p>8.2.3. Controles de exposición ambiental</p> <p>Consulte las secciones 6 y 12.</p>								

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	pasta arenosa	pH	no aplica
Color	marrón rojizo	Viscosidad cinemática	21700 cSt @ 25 °C (calculado)
Olor	amina	Solubilidad en el agua	ligeramente soluble
Umbral olfativo	no determinado	Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor log.)	no aplica
Punto de ebullición o intervalo de ebullición	no determinado	Presión de vapor a 20°C	no determinado
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado	Densidad y/o densidad relativa	2,305 kg/l
% de volátiles (por volumen)	0%	Peso por volumen	19,18 lbs/gal.
Inflamabilidad	no aplica	Densidad de vapor (aire=1)	> 1
Límites inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad	no aplica	Tasa de evaporación (éter=1)	< 1
Punto de inflamación	77 °C (170 °F)	% de aromáticos por peso	0%
Método	Copa Cerrada PM	Características de las partículas	no aplica
Temperatura de auto-inflamación	no determinado	Propiedades explosivas	no aplica
Temperatura de descomposición	no determinado	Propiedades comburentes	no aplica

9.2. Información adicional

Viscosidad dinámica: 50000 cPs @ 25 °C

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa en condiciones de uso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno

10.5. Materiales incompatibles

Acidos y oxidantes fuertes tales como el Cloro líquido y Oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbon, NOx, amoníaco y otros gases tóxicos (por combustión).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Vía primaria de exposición en uso normal:** Inhalación, contacto con la piel y ojos. Personal con alergias y molestias pre-existentes de la piel y los ojos generalmente se agrava con la exposición.**Toxicidad aguda (DL50 y CL50) -****Por vía oral:** ETA-mezcla > 9055 mg/kg

Substancia	Prueba	Resultado
m-Fenilenbis(metilamina)	DL50, rata	930 mg/kg
	DL50, rata	> 5000 mg/kg, extrapolación
Carburo de silicio	NOAEL, rata	2000 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	DL50, rata	2413 mg/kg
Óxido de aluminio	DL50, rata	> 5000 mg/kg

Por penetración cutánea:

Substancia	Prueba	Resultado
m-Fenilenbis(metilamina)	DL50, conejo	≈ 2000 mg/kg
Carburo de silicio	NOAEL, rata	2000 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	DL50, conejo	2009 mg/kg

Por inhalación:

La excesiva inhalación de los vapores o neblina puede causar tos, congestión torácica y dificultad de respiración. ETA-mezcla = 13,05 mg/l (niebla).

Substancia	Prueba	Resultado
m-Fenilenbis(metilamina)	CL50, rata, 4 h	1,3 mg/l (niebla)

Corrosión o irritación cutáneas: Podría causar quemaduras.

Substancia	Prueba	Resultado
ARC I BX1 RC (Parte B)	Corrositex®	Corrosivo
m-Fenilenbis(metilamina)	Irritación de la piel, Cobaya	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales: m-Fenilenbis(metilamina), Óxido de aluminio, Carburo de silicio, N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: Este producto no contiene carcinógenos según lo listado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP), el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) o la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA).

Toxicidad para la reproducción: Etanol, Óxido de aluminio, Carburo de silicio: no se espera que cause toxicidad. Otros ingredientes: faltan datos.

STOT-exposición única: No se espera que cause toxicidad. Óxido de aluminio, Carburo de silicio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT-exposición repetida: Óxido de aluminio, Carburo de silicio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Otros ingredientes: faltan datos.

Peligro de aspiración: No se espera que sea un tóxico por aspiración en base a su viscosidad.

Información adicional: Ninguno

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se han determinado datos ecotoxicológicos especialmente para este producto. La información que se da a continuación se basa en el conocimiento que se tiene de los componentes y la ecotoxicología de sustancias similares.

12.1. Ecotoxicidad (CE, CI y CL)

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Polímero de formaldehído con 1,3-bencenodimetanamina y fenol: 96 hr CE50, trucha arco iris = 0,76 mg/l (extrapolación). m-Fenilenbis(metilamina) es dañino a los organismos acuáticos [72 h CE50 (para algas): 12 mg/l].

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componentes no reaccionados (Parte A y Parte B) evacuados en forma incorrecta al medio ambiente, pueden causar contaminación del suelo y agua. m-Fenilenbis(metilamina): biodegradación, OECD 301B (28 días) = 49%, no es fácilmente biodegradable. N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: se hidroliza en el agua o aire húmedo desprendiendo metanol y organosiliconas; biodegradación = 50% (OECD 301A, 28 días). Etanol: fácilmente biodegradable; se oxida rápidamente en el aire por las reacciones fotoquímicas. Óxido de aluminio, Carburo de silicio: sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación

m-Fenilenbis(metilamina): poco potencial para la bioacumulación (BCF < 100). N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina, Etanol: se espera que la bioconcentración en organismos acuáticos no sea importante.

12.4. Movilidad en el suelo

Pasta. Ligeramente soluble en agua. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9).

12.5. Propiedades de alteración endocrina

No conocido

12.6. Otros efectos adversos

No conocido

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos: Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales. . Combine la resina y el agente de curado. El material final curado no presenta ningún riesgo. Disponga los recipientes sellados con un centro debidamente licenciado. Puede ser incinerado en una instalación apropiada. Verifique las regulaciones locales, estatales y nacionales/federales y cumpla con el requisito más drástico.

Envase y embalaje contaminados: Deseche de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y nacionales/federales.

Prohibición de vertido en aguas residuales: No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

Otras precauciones especiales: Ninguno

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: UN2735
US DOT: UN2735

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA))
US DOT: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA))

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 8
US DOT: 8

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III
US DOT: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

CONTAMINANTE MARINO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

NO HAY PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

NO APLICA

14.8. Información adicional

US DOT: PUEDE ENVIARSE COMO CANTIDADES LIMITADAS EN ENVASES CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE PESO BRUTO DE 66 LB. O MENOS Y EN BULTOS INTERIORES QUE NO SUPEREN LOS 5 LITROS (49 CFR 173.154 (B,2) ERG NO. 153

IMDG: EMS F-A, S-B, GRUPO DE SEGREGACIÓN IMDG 18-ÁLCALIS

ADR: CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN C7, CÓDIGO DE RESTRICCIÓN EN TÚNELES (E)

Chile:

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	2735	2735	2735
Designación oficial de transporte	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.	AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.
Clase o división	8	8	8
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

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

15.1.1. Regulaciones nacionales

EE.UU.:

TITULO III de SARA de la EPA

Peligros según la Sección 312:

Líquidos inflamables
Corrosión cutánea
Sensibilización cutánea

Sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Sección 313 de EPCRA y del 40 CFR 372:

Ninguno

TSCA: Todos los componentes químicos están listados o son exentos.

Chile:

NCh2245 – Hoja de datos de seguridad para productos químicos — Contenido y orden de las secciones

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general

NCh2190 – Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos

NCh141 1/4 – Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales

Decreto Supremo N° 57 – Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas

Decreto Supremo N° 148 – Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

Decreto Supremo N° 298 – Reglamento sobre el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos

Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Otras regulaciones nacionales: Ninguno

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas y acrónimos: ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
 ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior
 ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
 BCF: Factor de bioconcentración
 cATpE: Estimación puntual de la toxicidad aguda (converted Acute Toxicity point Estimate)
 CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba
 CT: Corto tiempo
 DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba
 ETA: Estimación de la toxicidad aguda
 HDS: Hoja de datos de seguridad
 IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
 LCE: Límite de concentración específico
 LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)
 LPA: Límite permisible absoluto
 LPP: Límite permisible ponderado
 LPT: Límite permisible temporal
 N/A: No aplicable
 ND: No disponible
 NOEC: Concentración sin efectos observados
 NOEL: Nivel sin efecto observable
 OACI: Organización de aviación civil internacional
 OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
 OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)
 PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
 (Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad
 REL: Límite de exposición recomendado
 RID: Reglamento relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado
 STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)
 STOT: Specific Target Organ Toxicity [Toxicidad específica en determinados órganos]
 STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición repetida
 STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única
 TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo
 US DOT: United States Department of Transportation (Departamento de Transporte de Estados Unidos)
 VLE-PPT: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo
 Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en www.wikipedia.org.

Principales referencias de documentación y fuentes de datos: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) - Información sobre sustancias químicas
 Base de datos de clasificación e información química (CCID)
 Biblioteca Nacional Estadounidense de la Red de Datos de Toxicología de los Medicamentos (TOXNET)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación de preparados de acuerdo con el SGA:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Flam. Liq. 4, H227	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Señal de seguridad (NCh1411/4) / NFPA 704:



Advertencias de peligro referenciadas: H225: Líquido y vapores muy inflamables.
H227: Líquido combustible.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H332: Nocivo si se inhala.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Más información: Ninguno

Fecha de revisión actual: 20 de agosto de 2024

Fecha de creación: 3 de octubre de 2013

Cambios de la HDS en esta revisión: Cambio completo para representar la nueva formulación.

Límite de Responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.