

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión: 19 de febrero de 2024 **Fecha de edición anterior:** 29 de septiembre de 2023 **FDS n°:** 472B-1

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

1.1. Nombre comercial del producto químico

ARC S5 (Parte B)

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

Usos pertinentes identificados: Combinado con el ARC S5 (Parte A), para uso como un recubrimiento de película delgada en superficies debidamente preparadas, para aplicaciones en alta temperatura.

Usos desaconsejados: No hay información disponible

Razón por la que se desaconsejan estos usos: No aplica

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

Empresa:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(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

Toxicidad aguda, Categoría 4, H302/312/332

Corrosión cutánea, Categoría 1A, H314

Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3, H335

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373 (oral)

Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico, Categoría 3, H412

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.
	H302/312/332	Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia:	P210	Mantener alejado de llamas y de superficies calientes. – No fumar.
	P260	No respirar los vapores/el aerosol.
	P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
	P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
	P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
	P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
	P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
	P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
	P301/330/331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse 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.
	P304/340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
	P305/351/338	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.
	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
	P333/313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
	P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
	P403/233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
	P235	Mantener en lugar fresco.
	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
1,2-Ciclohexanodiamina	85-95	694-83-7	Flam. Liq. 4, H227 Acute Tox. 4, H302/312/332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 3, H402
4,4'-Metilénbis(ciclohexilamina)	1-7	1761-71-3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (hígado, músculos)
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (Sinónimo: Isoforondiamina)	1-7	2855-13-2	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Dietilmetilbencenodiamina	1-<2,5	68479-98-1	Acute Tox. 4, H302/312 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 (páncreas) Aquatic Acute 1, H400 (factor M = 1) Aquatic Chronic 1, H410
---------------------------	--------	------------	---

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. Consulte un médico inmediatamente.
- Contacto con los ojos:** Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consulte un médico inmediatamente.
- Ingestión:** No induzca el vómito sin asesoría médica. Nunca suministre nada por boca a una persona inconsciente. 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. No respirar la niebla/los vapores. 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:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Vapores y neblina con altas concentraciones podrían causar graves irritaciones de los ojos y vías respiratorias. Si se ingiere, quemaduras graves de la boca y de la garganta, así como un peligro de perforación del esófago y el estómago.
- Efectos retardados previstos:** Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria.

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:** Chorros de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** Puede generar: gas amoníaco, gases tóxicos de óxido de nitrógeno, monóxido de carbono. La incineración produce humos nocivos y tóxicos.
- Otros peligros:** Los vapores pueden desplazarse una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a retroceso de la llama.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfríe con agua los envases expuestos. Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autónoma y completo equipo protector contra el fuego.

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. Evite el contacto con la piel. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. Si no es posible eliminar las fuentes de encendido, entonces saque el material lavando con agua.

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

Contenga el derrame en una zona reducida. Recoja con material absorbente (por ej.: arena, aserrín, arcilla, etc.) y coloque en un recipiente adecuado para la 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**

No respirar los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Mantener alejado de llamas y de superficies calientes. 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. Evite crear y respirar polvo durante los procesos de extracción, perforación, trituración, aserrado o lijado.

Prevención del contacto con materiales incompatibles: No contamine con nitrito sódico ni otros agentes nitrosos, los cuales podrían causar la formación de nitrosaminas causantes de cáncer.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacene en un lugar frío, seco y bien ventilado. Evite que se congele. No almacene cerca de alimentos o comidas.

Medidas técnicas: Ninguno

Sustancias y mezclas incompatibles: Almacenar este material lejos de materiales incompatibles (ver Sección 10).

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
1,2-Ciclohexanodiamina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-Metilbis(ciclohexilamina)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Dietilmetilbencenodiamina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

¹ Límites de exposición permisibles de la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (Permissible Exposure Limits).

² Valores umbral límite de la Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales (Threshold Limit Values).

³ Decreto N° 594 de 1999 (mod.), Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

⁴ NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

Valores límite biológicos

No hay límites de exposición biológica señalados para el/los ingrediente(s).

8.2. Controles de la exposición**8.2.1. Medidas de ingeniería**

Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Si es necesario, provea escape local. Si resulta necesario alterar el producto curado final de modo tal que pueda generarse polvo, utilice una extracción adecuada de polvo o humedad.

8.2.2. Medidas de protección personal

Protección respiratoria:	Utilice respiradores de presión positiva con suministro de aire si puede producirse una liberación descontrolada, si los niveles de exposición son desconocidos o en aquellas circunstancias en donde los respiradores con purificación del aire podrían no proporcionar una protección adecuada.
Protección de manos:	Guantes químicamente resistentes (por ejemplo, caucho de nitrilo, caucho butílico, neopreno, PVC)
Protección ocular y facial:	Escudo facial completo con gafas por debajo.
Protección de la piel y el cuerpo:	Ropa impermeable necesaria para evitar el contacto con la piel.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Consulte las secciones 6 y 12.

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

Estado físico	líquido viscoso	pH	no aplica
Color	marrón claro	Viscosidad cinemática	10,3 cSt @ 25 °C
Olor	amina	Solubilidad en el agua	mezclable
Umbral olfativo	no determinado	Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor log.)	no aplica
Punto de ebullición o intervalo de ebullición	191 °C (376 °F)	Presión de vapor a 20°C	51,6 Pa @ 20 °C
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado	Densidad y/o densidad relativa	0,97 kg/l
% de volátiles (por volumen)	ninguno	Peso por volumen	15,2 lbs/gal.
Inflamabilidad	no determinado	Densidad de vapor (aire=1)	> 1
Límites inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad	no determinado	Tasa de evaporación (éter=1)	< 1
Punto de inflamación	70 °C (158 °F)	% de aromáticos por peso	ninguno
Método	datos de componentes	Características de las partículas	no aplica
Temperatura de auto-inflamación	340 °C (644 °F)	Propiedades explosivas	no determinado
Temperatura de descomposición	>300 °C (>572 °F)	Propiedades comburentes	no determinado

9.2. Información adicional

Ninguno

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

Consulte las secciones 10.3 y 10.5.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

Llamas abiertas, calor, chispas y superficies al rojo vivo.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos y oxidantes fuertes tales como el Cloro líquido y Oxígeno concentrado. La reacción con peróxidos puede provocar una descomposición violenta del peróxido que produzca una explosión. No contamine con nitrito sódico ni otros agentes nitrosos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ácido nítrico, NOx, amoníaco, monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrosaminas y otros humos tóxicos.

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:

Nocivo en caso de ingestión. ETA-mezcla = 1053,7 mg/kg. Si se ingiere, quemaduras graves de la boca y de la garganta, así como un peligro de perforación del esófago y el estómago.

Substancia	Prueba	Resultado
1,2-Ciclohexanodiamina	DL50, rata	1170 mg/kg
4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina)	DL50, rata	625 mg/kg
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	DL50, rata	1030 mg/kg
Dietilmetilbencenodiamina	DL50, rata	485 mg/kg

Por penetración cutánea:

Nocivo en contacto con la piel. ETA-mezcla = 1814,3 mg/kg.

Substancia	Prueba	Resultado
1,2-Ciclohexanodiamina	DL50, rata	1870 mg/kg
4,4'-Metilenbis(ciclohexilamina)	DL50, conejo	2110 mg/kg
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	DL50, conejo	1840 mg/kg
Dietilmetilbencenodiamina	cATpE	1100 mg/kg

Por inhalación:

Nocivo en caso de inhalación (aerosol/niebla). ETA-mezcla = 1,36 mg/l (aerosol/niebla).

Substancia	Prueba	Resultado
1,2-Ciclohexanodiamina	CLLo, rata, 4 h	3,2 mg/l (niebla/vapor)
1,2-Ciclohexanodiamina	CL50, rata, 4 h	1,225 (niebla/vapor, analítico, material similar)
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CL50, rata, 4 h	> 5,01 mg/l (niebla, analítico)
Dietilmetilbencenodiamina	CL50, rata, 1 h	> 2,45 mg/l (niebla)

Corrosión o irritación cutáneas:

Provoca quemaduras graves.

Substancia	Prueba	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Irritación de la piel, conejo	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Provoca lesiones oculares graves.

Substancia	Prueba	Resultado
1,2-Ciclohexanodiamina	Irritación de los ojos, conejo	Corrosivo
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Irritación de los ojos, conejo (OCDE 405)	Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Puede provocar sensibilización de la piel manifestada a través de sarpullido o urticaria.

Substancia	Prueba	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Sensibilización de la piel, Cobaya (OCDE 406)	Sensibilización

Mutagenicidad en células germinales:

1,2-Ciclohexanodiamina, 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: 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:

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: no se espera que cause toxicidad.

STOT-exposición única:

Puede irritar las vías respiratorias.

STOT-exposición repetida:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (hígado, músculos, páncreas). Dietilmetilbencenodiamina: NOEL, páncreas, 2 años, rata, masculino - 35 ppm; femenino - 70 ppm. 1,2-Ciclohexanodiamina, 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: no se espera que cause daños a los órganos debido a una exposición prolongada o repetida.
Peligro de aspiración:	No clasificado por falta de datos.
Información adicional:	No conocido

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)

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Dietilmetilbencenodiamina: 48 h CE50 (para Daphnia) = 0,5 mg/l; 48 h CL50 (Leuciscus idus) = 194 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. 1,2-Ciclohexanodiamina: fácilmente biodegradable (OCDE 301D, 17 días). 4,4'-Metenbis(ciclohexilamina), Dietilmetilbencenodiamina: se anticipa que será resistente a la biodegradación.

12.3. Potencial de bioacumulación

4,4'-Metenbis(ciclohexilamina): poco potencial para la bioacumulación (factor de bioconcentración < 100, valor estimado). 1,2-Ciclohexanodiamina: se espera que la bioconcentración en organismos acuáticos no sea importante (log Kow < -0,9, OCDE 107).

12.4. Movilidad en el suelo

Líquido. Miscible 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: Combine la resina y el agente de curado. El material final curado no presenta ningún riesgo. Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales. Incinere el producto de desecho en estado líquido en un centro que cuente con la debida licencia. 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.
(1,2-DIAMINOCYCLOHEXANE /4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXANAMINE, METHYLIMIDAZOLE, 1-)

US DOT: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(1,2-DIAMINOCYCLOHEXANE /4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXANAMINE, METHYLIMIDAZOLE, 1-)

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: II

US DOT: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

NO HAY PELIGROS MEDIOAMBIENTALES

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 DE NO MÁS DE 1 LITRO (49 CFR 173.154 (B,1) 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)

PUEDE ENVIARSE COMO UNA CANTIDAD LIMITADA EN ENVASES CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE PESO BRUTO DE 30 KG (66 LBS) O MENOS Y EN BULTOS INTERIORES DE NO MÁS DE 1 LITRO (ADR 3.4.1, ADR 3.4.2)

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	II	II	II
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
- Toxicidad aguda
- Corrosión cutánea
- Lesiones oculares graves
- Sensibilización cutánea
- Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
- Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)

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

Ninguno

TSCA: Todos los componentes 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

NCh1411/4 – 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	Sobre la base de los componentes
Acute Tox. 4, H302/312/332	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

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



Advertencias de peligro referenciadas:

- H227: Líquido combustible.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H312: Nocivo en contacto con la piel.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H319: Provoca irritación ocular grave.
- H332: Nocivo en caso de inhalación.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Más información: Ninguno

Fecha de revisión actual: 19 de febrero de 2024

Fecha de creación: 29 de septiembre de 2023

Cambios de la HDS en esta revisión: Sección 14.8.

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.