

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo con 1907/2006/CE (según lo modificado por 2020/878/UE) NCh2245:2021, DS 57 / NOM-018-STPS-2015 / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Revisión: 7 de enero de 2025

Fecha de edición anterior: 20 de marzo de 2024

FDS n°: 437A-9

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

1.1. Identificador del producto

ARC S7 (RD, WH) (Parte A), ARC S7(E) (RD, WH) (Parte A)

Identificador único de fórmula (UFI): No disponible

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

Usos pertinentes identificados: La resina para ARC S7, al mezclarse con la Parte B, forma un recubrimiento pulverizable robusto, resistente a los agentes químicos.

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

(Lun. - Vie. 8:30 - 5:00 PM EST)

Solicitudes de FDS: www.chesterton.com

Email (Preguntas FDS): ProductSDSs@chesterton.com

Email: customer.service@chesterton.com

Suministrador:

UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Alemania – Tel. +49-89-996-5460

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

En España: Instituto Nacional de Toxicología Madrid, +34 91 562 0420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1. Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Líquidos inflamables, Categoría 3, H226

Irritación cutánea, Categoría 2, H315

Irritación ocular, Categoría 2, H319

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

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H361d

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1, H372 (audición, inhalación)

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 el reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] / 29 CFR 1910.1200 / SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H226	Líquido y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H361d	Susceptible de dañar al feto.
H372	Provoca daños en la audición tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Consejos de prudencia:

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P260	No respirar vapores/aerosoles.
P264	Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280	Usar guantes/equipo de protección para la cara/los ojos.
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 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: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308/313	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.
P370/378	En caso de incendio: Utilizar CO ₂ , productos químicos secos, espuma o niebla de agua para la extinción.
P403/235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Información suplementaria: Contiene bis(2-etilhexanoato) de cobalto. Puede provocar una reacción alérgica.

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 / N° CE	N° de registro REACH	Clasificación de acuerdo con CLP/SGA	LCE, factor M, ETA
Estireno	10-20	100-42-5 202-851-5	ND	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 (audición, inhalación) Aquatic Acute 2, H401* Aquatic Chronic 3, H412	ETA (oral): 2650 mg/kg ETA (cutánea): > 2000 mg/kg ETA (inhalación, vapor): 11,8 mg/l
Ácido metacrílico	<2,1	79-41-4 201-204-4	ND	Flam. Liq. 4, H227* Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 3, H402*	STOT SE 3, H335: C ≥ 1 % ETA (oral): 1320 mg/kg ETA (cutánea): 500 mg/kg ETA (inhalación, niebla): 3,19 mg/l
bis(2-etilhexanoato) de cobalto	0,01-0,09	136-52-7 205-250-6	ND	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 (factor M = 1) Aquatic Chronic 3, H412	ETA (oral): > 5000 mg/kg ETA (cutánea): > 5000 mg/kg ETA (inhalación, niebla): > 5 mg/l
Otros ingredientes: Sílice (Cuarzo)	1-5	14808-60-7 238-878-4	ND	No clasificado**	ND
Dióxido de titanio	1-2	13463-67-7 236-675-5	ND	No clasificado** ^a	ETA (oral): 10000 mg/kg ETA (cutánea): > 10000 mg/kg ETA (inhalación, polvo): > 6,82 mg/l

*Clasificación no CLP.

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

^a Contiene menos del 1 % de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm.

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

¹ Clasificado de acuerdo con: • 1272/2008/CE, SGA, REACH, NCh382
• 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:	Quitarse la ropa contaminada. Lávese la piel con agua y jabón. Lave las ropas antes de volver a usarlas. Consulte un médico.
Contacto con los ojos:	Lávese los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste, consulte un médico.
Ingestión:	No provoque vómito. 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 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 irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea. Las altas concentraciones de vapor podrían irritar los ojos, vías respiratorias y posiblemente causar mareo, náusea y otros efectos al sistema nervioso central.
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 DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados: Dióxido de carbono, producto químico seco, espuma o niebla de agua

Medios de extinción no apropiados: Chorro de alto volumen de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros humos tóxicos.

Otros peligros: El agua puede formar espuma. El material puede polimerizarse cuando el recipiente quede expuesto al calor y la polimerización aumentará la presión en un recipiente cerrado, lo que puede causar que el recipiente explote violentamente.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Enfríe con agua los envases expuestos. Recomiende a los bomberos usar aparatos de respiración autocontenidos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evite el contacto con la piel. Use controles de exposición y protección personal tal como se especifica en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Manténgase 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. Eliminar el residuo con agua jabonosa caliente.

Medidas adicionales de prevención de desastres: Evacuar la zona. Proveer ventilación adecuada. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Si no es posible eliminar las fuentes de encendido, entonces saque el material lavando con agua.

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**

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Los vapores son más pesados que el aire y se acumulan en las zonas bajas. No respirar vapores/aerosoles. Evite el contacto con la piel. 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. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite crear y respirar polvo durante los procesos de extracción, perforación, trituración, aserrado o lijado.

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

Almacenar a menos de 24 °C (75 °F). Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Los vapores pueden polimerizarse para causar obstrucciones en rejillas y dispositivos de alivio.

Medidas técnicas: Los contenedores metálicos utilizados para almacenar este material deben estar conectados a tierra.

Sustancias y mezclas incompatibles: Mantenga este producto lejos de agentes oxidantes.

7.3. Usos específicos finales

Sin precauciones especiales.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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
Estireno	100	N/A	10	N/A	44	188	20	N/A
	Límite:		STEL:		LPT:	(Piel)	15 Min:	
	200		20		100	LPT:	40	
	Pico:					425		
	600 (5 min en cualquier 3 hr)							
Ácido metacrílico	*	*	20	N/A	N/A	N/A	20	N/A
bis(2-etilhexanoato) de cobalto	(polvo/humo, como Co)	0,1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Sílice (Cuarzo)	(total)	0,3	(resp.)	0,025	(resp.)	0,08	(resp.)	0,025
	(resp.)	0,05						
Dióxido de titanio	N/A	15	N/A	10	(total)	8	N/A	10
					(resp.)	2,4		

* REL d'el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) de los EE.UU (TWA): 20 ppm, 72 mg/m³ (piel)

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 Basicas en los Lugares de Trabajo

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

Valores límite biológicos

Estireno:

Parámetro de control	Muestra biológica	Tiempo de Muestreo	Valor límite biológico	Base	Notas
Acido mandélico	Orina	Fin de turno	800 mg/g creatinina	DS 594 (Chile)	–
Ácido fenilgloxílico	Orina	Fin de turno	240 mg/g creatinina	DS 594 (Chile)	–
Estireno	Sangre venosa	Fin de turno	0,2 mg/l	NOM-047-SSA1-2011 (Mex.)	Semi-cuantitativo
Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico	Orina	Fin de turno	400 mg/g creatinina	NOM-047-SSA1-2011, ACGIH	No específico
Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico	Orina	Fin de turno	150 mg/g creatinina	ACGIH	No específico
Estireno	Orina	Fin de turno	20 µg/l	ACGIH	–

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Trabajadores

Substancia	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	DNEL
Estireno	Inhalación	Efectos agudos locales	306 mg/m ³
		Efectos agudos sistémicos	289 mg/m ³
		Efectos crónicos sistémicos	85 mg/m ³
Ácido metacrílico	Cutáneo	Efectos crónicos sistémicos	406 mg/kg pc/día
	Inhalación	Efectos crónicos locales	88 mg/m ³
Dióxido de titanio	Inhalación	Efectos crónicos sistémicos	29,6 mg/m ³
		Efectos crónicos	10 mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Substancia	Objetivo de protección del medio ambiente	PNEC
Estireno	Agua dulce	0,028 mg/l
	Agua marina	0,014 mg/l
	Agua, emisiones intermitentes	0,04 mg/l
	Sedimentos de agua dulce	0,614 mg/kg peso seco
	Sedimentos marinos	0,307 mg/kg peso seco
	Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	5 mg/l
	Tierra (agrícola)	0,2 mg/kg peso seco
Dióxido de titanio	Agua dulce	0,184 mg/l
	Agua marina	0,0184 mg/l
	Agua	0,193 mg/l
	Sedimentos de agua dulce	1000 mg/kg
	Sedimentos marinos	100 mg/kg
	Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	100 mg/l
	Tierra (agrícola)	100 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Medidas de ingeniería

Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Si los límites de exposición son excedidos, debe proveerse ventilación adecuada, a prueba de explosión. 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: Si se exceden los límites de exposición, use mascarilla anti-vapor orgánico aprobada (v.g., filtro tipo EN A-P2). Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado.

Protección de manos: Guantes resistentes a los químicos (de Viton*, neopreno o nitrilo). *Marca registrada de The Chemours Company FC, LLC.

Estireno:

Tipo de contacto	Material del guante	Espesor	Tiempo de penetración *
Pleno	Viton	0,70 mm	> 480 min
Salpicadura	Caucho nitrilo	0,40 mm	> 30 min

*Determinado de acuerdo con la norma EN374.

Protección ocular y facial: Gafas de seguridad

Protección de la piel y el cuerpo: Ropa impermeable necesaria para evitar el contacto con la piel. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

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	pasta	pH	no aplica
Color	rojo o blanco	Viscosidad cinemática	≈ 26000 cSt @ 25 °C (calculado)
Olor	aromático	Solubilidad en el agua	insoluble
Umbral olfativo	0,14 ppm	Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor log.)	no aplica
Punto de ebullición o intervalo de ebullición	145°C (293°F)	Presión de vapor a 20°C	4,5 mm Hg
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado	Densidad y/o densidad relativa	1,55 kg/l
% de volátiles (por volumen)	16% @ 20 °C	Peso por volumen	12,9 lbs/gal.
Inflamabilidad	no determinado	Densidad de vapor (aire=1)	> 1
Límites inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad	LEL 0,9%; UEL 6,8%	Tasa de evaporación (éter=1)	< 1
Punto de inflamación	31°C (87,6°F)	% de aromáticos por peso	12,8%
Método	Copa Cerrada PM	Características de las partículas	no aplica
Temperatura de auto-inflamación	490 °C (914 °F)	Propiedades explosivas	no determinado
Temperatura de descomposición	no determinado	Propiedades comburentes	no determinado

9.2. Información adicional

Viscosidad dinámica: 40000 cPs @ 25 °C (medido). COV (EPA 24): 1,61 lbs/gal. (0,19 kg/l).

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

Las temperaturas elevadas pueden causar polimerización peligrosa. Los vapores pueden polimerizarse para causar obstrucciones en rejillas y dispositivos de alivio.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Llamas abiertas, calor, chispas y superficies al rojo vivo. Evitar la luz solar directa o las fuentes ultravioletas.

10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes como el cloro líquido y oxígeno concentrado.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros humos tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008 / SGA

Vía primaria de exposición en uso normal: Inhalación, contacto con la piel y ojos. Personal con afecciones preexistentes de la piel, ojos y pulmones, generalmente se agrava por la exposición.

Toxicidad aguda (DL50 y CL50) -

Por vía oral: ETA-mezcla = 12550 mg/kg

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	DL50, rata	2650 mg/kg
Ácido metacrílico	DL50, rata	1320 mg/kg
Dióxido de titanio	DL50, rata	> 10000 mg/kg

Por penetración cutánea: ETA-mezcla = 23810 mg/kg

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	DL50, rata	> 2000 mg/kg
Ácido metacrílico	DL50, conejo	500 - 1000 mg/kg
Dióxido de titanio	DL50, conejo	> 10000 mg/kg

Por inhalación:

Las altas concentraciones de vapor podrían irritar los ojos, vías respiratorias y posiblemente causar mareo, náusea y otros efectos al sistema nervioso central.

ETA-mezcla = 70,66 mg/l (vapor)
ETA-mezcla = 8,59 mg/l (aerosol)

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	CL50, rata, 4 horas	11,8 mg/l (vapor)
Ácido metacrílico	CL50, rata, 4 horas (OCDE 403)	7,1 mg/l (aerosol) 3,19-6,5 mg/l / vapor 3,4-3,7 mg/l
Dióxido de titanio	CL50, rata, 4 horas	> 6,82 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas:

Provoca irritación cutánea. El contacto prolongado o repetido con la piel podría causar dermatitis.

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	Irritación de la piel, conejo	Irritación moderada
Ácido metacrílico	Irritación de la piel, conejo (OCDE 404)	Corrosivo

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Provoca irritación ocular grave.

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	Irritación de los ojos, conejo	Irritación moderada
Ácido metacrílico	Irritación de los ojos, conejo (OCDE 405)	Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Substancia	Prueba	Resultado
Estireno	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante
Ácido metacrílico	Sensibilización de la piel, Cobaya	No sensibilizante

Mutagenicidad en células germinales:

Estireno, Ácido metacrílico, Dióxido de titanio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad:

El estireno es considerado carcinógeno en potencial por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) y el Programa Nacional de Toxicología de EE.UU. (NTP). El CIIC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y el NTP (Plan Nacional de Toxicología de EE.UU.)) han clasificado al sílice inhalado como cancerígeno humano. El CIIC ha designado al dióxido de titanio inhalado como posiblemente carcinógeno para los seres humanos (grupo 2B). La sílice y el óxido de titanio de este producto no se separan de la mezcla ni por sí solos resultan transportados por el aire; y por tanto, no presentan un peligro en condiciones normales de uso.

Toxicidad para la reproducción:

Susceptible de dañar al feto (Estireno).

STOT-exposición única:

Puede irritar las vías respiratorias (Estireno, Ácido metacrílico).

STOT-exposición repetida:

Los animales de laboratorio expuestos al estireno demostraron pérdida auditiva y efectos hepáticos, renales y en el sistema nervioso central. Dióxido de titanio: a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Ácido metacrílico: Nivel sin efecto adverso observable (NOAEL) subcrónico, 90 días, inhalación, rata, 100 ppm.

Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación (viscosidad).

11.2. Información sobre otros peligros

No conocido

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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)

Estireno: tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda [48 h CE50 (para Daphnia): 4,7 mg/l]; nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos (NOEC crónico, Daphnia magna, 21 días: 1,01 mg/l). Ácido metacrílico: 72 h CE50 (para algas), 45 mg/l.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Estireno: 80% biodegradable (OCDE 301D, 20 días); fácilmente biodegradable. Ácido metacrílico: fácilmente biodegradable. Dióxido de titanio, Sílice: sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación

Estireno: poco potencial para la bioacumulación (BCF < 100). Ácido metacrílico: no se espera bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Pasta. Insoluble en agua. Para determinar la movilidad ambiental, tome en cuenta las propiedades físicas y químicas del producto (vea la sección 9). Estireno: se anticipa que presentará una movilidad baja en la tierra (500 < Koc < 2000). Ácido metacrílico: se espera que tenga muy alta movilidad en los suelos (Koc = 15).

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No conocido

12.7. Otros efectos adversos

No conocido

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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. Disponga los recipientes sellados con un centro debidamente licenciado. Los componentes que no han reaccionado se consideran desechos especiales (clasificado como peligroso de acuerdo con 2008/98/CE). 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 se ha observado ninguno

Otras precauciones especiales: Ninguno

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: UN1866

US DOT: UN1866

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: RESIN SOLUTION

US DOT: RESIN SOLUTION

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 3

US DOT: 3

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III

US DOT: III

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: ERG NO. 128

MAY BE SHIPPED AS LIMITED QUANTITIES IN PACKAGING HAVING A RATED CAPACITY GROSS WEIGHT OF 66 LB. OR LESS AND IN INNER PACKAGES

NOT OVER 5 LITERS (49 CFR 173.150(B,3)).

IMDG: EMS F-E, S-E

ADR: CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN F1, CATEGORÍA DE TRANSPORTE 3, CÓDIGO DE RESTRICCIÓN EN TÚNELES (D/E)

Chile:

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1866	1866	1866
Designación oficial de transporte	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables	RESINA, SOLUCIONES DE, inflamables
Clase o división	3	3	3
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 REGLAMENTARIA

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

15.1.1. Regulaciones de la UE

Autorizaciones con arreglo al título VII: No aplica

Restricciones de conformidad con el título VIII: Ninguno

Otras Regulaciones de la UE: Directiva 92/85/CEE relativa a la seguridad y la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.
Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (categoría de peligros P5c, líquidos inflamables).

15.1.2. Regulaciones nacionales

EE.UU.:

TITULO III de SARA de la EPA

Peligros según la Sección 312:

Líquidos inflamables
Irritación cutánea
Irritación ocular
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
Toxicidad para la reproducción
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:

Estireno 100-42-5 10-20%
Compuestos de cobalto 136-52-7 Por debajo de la concentración de minimis.

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: Implementaciones nacionales de las Directivas de la CE indicadas en la Sección 15.1.1.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia o preparado.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos:	<p>ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)</p> <p>ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior</p> <p>ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera</p> <p>BCF: Factor de bioconcentración</p> <p>cATpE: Estimación puntual de la toxicidad aguda (converted Acute Toxicity point Estimate)</p> <p>CLP: Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado</p> <p>CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba</p> <p>CT: Corto tiempo</p> <p>DL50: Dosis letal para el 50% de una población de prueba</p> <p>ETA: Estimación de la toxicidad aguda</p> <p>FDS: Ficha de datos de seguridad</p> <p>IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas</p> <p>LCE: Límite de concentración específico</p> <p>LOEL: Lowest observed effect level (Nivel mínimo de efecto observable)</p> <p>LPA: Límite permisible absoluto</p> <p>LPP: Límite permisible ponderado</p> <p>LPT: Límite permisible temporal</p> <p>mPmB: Sustancia muy persistente y muy bioacumulativa N/A: No aplicable</p> <p>N/A: No aplicable</p> <p>ND: No disponible</p> <p>NOEC: Concentración sin efectos observados</p> <p>NOEL: Nivel sin efecto observable</p> <p>OACI: Organización de aviación civil internacional</p> <p>OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos</p> <p>OSHA: Occupational Health & Safety Administration (Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU.)</p> <p>PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica</p> <p>(Q)SAR: Relación (cuantitativa) estructura-actividad</p> <p>REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (1907/2006/CE)</p> <p>REL: Límite de exposición recomendado</p> <p>RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril</p> <p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado</p> <p>STEL: Short term exposure limit (Límite de exposición a corto plazo)</p> <p>STOT: Specific Target Organ Toxicity [Toxicidad específica en determinados órganos]</p> <p>STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición repetida</p> <p>STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única</p> <p>TWA: Concentración por promedio ponderado de tiempo</p> <p>US DOT: United States Department of Transportation (Departamento de Transporte de Estados Unidos)</p> <p>VLE-PPT: Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo</p> <p>Se pueden consultar otras abreviaturas y siglas en www.wikipedia.org.</p>
----------------------------------	---

Principales referencias de documentación y fuentes de datos: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) - Información sobre sustancias químicas
 Agencia sueca de productos químicos (KEMI)
 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 reglamento 1272/2008/CE / SGA:

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Flam. Liq. 3, H226	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
Repr. 2, H361d	Método de cálculo
STOT RE 1, H372	Método de cálculo

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



Indicaciones H relevantes: H226: Líquido y vapores inflamables.
 H227: Líquido combustible.
 H302: Nocivo en caso de ingestión.
 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 H311 : Tóxico en contacto con la piel.
 H314 : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
 H315: Provoca irritación cutánea.
 H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H318: Provoca lesiones oculares graves.
 H319: Provoca irritación ocular grave.
 H332: Nocivo si se inhala.
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.
 H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 H361d: Susceptible de dañar al feto.
 H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H401: Tóxico para los organismos acuáticos.
 H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Más información: Ninguno

Fecha de revisión actual: 7 de enero de 2025

Fecha de creación: 18 de junio de 2010

Cambios de la FDS en esta revisión: Secciones 1.1, 3.

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.