



## AR-500 Resina

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN

<b>Identificador del producto</b>	AR-500 Resina
<b>Otros medios de identificación</b>	Resina de mortero
<b>Familia del producto</b>	Vinilo Ester Resina
<b>Uso recomendado del producto</b>	Mezclado con otro componente para formar un mortero resistente a la corrosión.
<b>Restricciones de uso del producto</b>	Ninguno conocido.
<b>Identificador del fabricante/proveedor</b>	The Stebbins Engineering and Manufacturing Company, 363 Eastern Boulevard, Watertown, NY, 13601, (315) 782-3000, www.stebbinseng.com
<b>Nº de teléfono en caso de emergencia</b>	Chemtrec - Dentro de América del Norte, 1-800-424-9300, 24 hours Stebbins 24 Horas Contacto-, 1-315-788-6624
<b>FDS Nº</b>	002

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Clasificado según Hazardous Product Regulations (WHMIS 2015) de Canadá y el US Hazard Communication Standard (EE.UU. Norma para la Comunicación de Peligros, HCS 2012).

#### Clasificación

Líquidos inflamables - Categoría 3; Polvo combustible - Categoría 1; Irritación cutáneas - Categoría 2; Irritación ocular - Categoría 2A; Sensibilización cutánea - Categoría 1B; Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) - Categoría 3; Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) - Categoría 1; Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo) - Categoría 2

#### Elementos de las etiquetas



Palabra de advertencia:  
Peligro

#### Indicación de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.  
Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.  
Puede ocurrir una polimerización peligrosa.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H372 Provoca daños en los órganos (sistema auditivo (oído)) tras exposiciones prolongadas o repetidas si es inhalado.

**Prevención:**

- P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P210 Mantener alejado del calor, de chispas, de llamas al descubierto y de superficies calientes. – No fumar.
- P240 Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y otros equipos antideflagrante.
- P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P260 No respirar vapores.
- P264 Lavarse las manos y 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/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

**Intervención:**

- P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
- P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
- P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar polvo químico seco, espuma apropiada para la extinción.

**Almacenamiento:**

- P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P501 Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional.

**Otros peligros**

Líquido de acumulación estática

**Otros peligros**

Ninguno conocido.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla:

Nombre químico	Nº CAS	%	Otros identificadores	Otros nombres
Estireno	100-42-5	30 - 40 %	Ninguno	monómero de estireno
Resina de éster de vinilo	36425-15-7	60 - 70 %	Ninguno	Ninguno
n, n-dietilanilina	91-66-7	< 1.0 %	Ninguno	dea
Dímero/Trímero	800986-5689P	1 - 5 %	Ninguno	oligómero
Cloruro de tetrametilamonio	75-57-0	0.1 - 1 %	Ninguno	Cloruro de tetrametilamonio

**Notas**

Naturaleza química: Acumulador Estático

Naturaleza química: Desengrasante

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### Medidas de primeros auxilios

#### Inhalación

Mover al aire fresco. Llamar a un Centro de Toxicología o un médico si la persona se encuentra mal. Buscar asistencia o atención médica si la persona se siente mal o está preocupada.

#### Contacto cutánea

Retire la ropa contaminada, zapatos y accesorios de cuero (ej.: reloj de pulsera, cinturón). Lave con agua tibia a fondo y con cuidado, dejando escurrir el agua con un jabón suave por 5 minutos. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal o está preocupado. Limpie minuciosamente ropas, calzado y accesorios de cuero antes de reutilizar o eliminar.

#### Contacto ocular

Enjuagar de inmediato el ojo contaminado con agua tibia, dejándola escurrir con cuidado por 5 minutos mientras mantiene el párpado abierto. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

#### Ingestión

Lave la boca con agua. Nunca administre nada por la boca si la persona está perdiendo rápidamente la conciencia, está inconsciente o convulsionando. No provoque el vómito. Buscar asistencia o atención médica si la persona se siente mal o está preocupada. No le des leche ni bebidas alcohólicas.

#### Comentarios en primeros auxilios

Buscar asistencia o atención médica si la persona se siente mal o está preocupada. Mostrar esta hoja de datos de seguridad al médico que lo atiende.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Los signos y síntomas de exposición a este material pueden incluir.

Si es ingerido: peligro de aspiración.

Si es inhalado: a concentraciones altas puede causar irritación de la nariz y garganta. Los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, náuseas, mareos, somnolencia y confusión.

En caso de contacto con la piel: puede causar irritación leve.

### Atención médica inmediata y tratamiento especial

#### Órganos blanco

Sistema respiratorio, piel.

#### Instrucciones especiales

No aplicable.

#### Condiciones médicas agravadas por la exposición

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### Medios de extinción

#### Medios adecuados de extinción

Dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma apropiada, spray o neblina de agua.

#### Medios no adecuados de extinción

Ninguno conocido.

### Peligros específicos del producto químico

Si se calienta puede incendiarse. Puede encenderse por descarga estática. Puede acumularse en cantidades peligrosas en áreas bajas, en especial dentro de espacios confinados resultando en un mayor peligro de incendio. Si los contenedores cerrados son calentados pueden romperse violentamente liberando su contenido. El calentamiento aumenta la liberación de vapor tóxico.

En un incendio, pueden generarse los siguientes materiales peligrosos: monóxido de carbono muy tóxico y dióxido de carbono; sustancias químicas irritantes; sustancias químicas tóxicas.

### Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 03 de 13

Enfrente el fuego a contraviento para evitar gases o vapores peligrosos.  
Bomberos pueden entrar al área si usan equipos de respiración autónoma con presión positiva y traje de protección contra incendio completo.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal recomendado en la Sección 8 de esta Ficha de datos de seguridad.

### Precauciones ambientales

Es una buena práctica prevenir las emisiones al medio ambiente. Si el derrame está dentro de un edificio, evite que el producto llegue a los drenajes, sistemas de ventilación y áreas confinadas.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Contenga y seque la filtración con material absorbente que no reaccione con el producto derramado. Recoja con pala o con un sistema de vacío HEPA y coloque en un contenedor apropiado para su eliminación. Coloque en contenedores apropiados, cerrados y etiquetados para su eliminación el material absorbente ya utilizado.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no estén en uso o estén vacíos. NO comer, beber o almacenar alimentos en las áreas de trabajo. NO fume en las áreas de trabajo. Sólo utilice donde cuente con adecuada ventilación. Lave las manos rigurosamente después de manipular el producto y antes de comer, usar el baño o dejar el área de trabajo. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Conecte a tierra los contenedores. Las conexiones deben contactar la superficie metálica.

### Condiciones de almacenamiento seguro

Almacene en un área que sea: bien ventilada, fría, seca, que no reciba luz solar directa y lejos de fuentes de calor e ignición. Almacene entre: 50°F (10°C) y 81°F (27°C).

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Nombre químico	ACGIH TLV®		OSHA PEL		AIHA WEEL	
	TWA	STEL	TWA	Ceiling	8-hr TWA	TWA
Estireno	20 ppm	40 ppm	100 ppm	200 ppm		

ESTIRENO-Exposición-Concentración Permisible

OSHA Z-2 - PEAK - 600 ppm

OSHA P0 - TWA - 50 ppm (215 mg/m<sup>3</sup>)

OSHA P0 - STEL - 100 ppm (425 mg/m<sup>3</sup>)

NIOSH REL - TWA - 50 ppm (215 mg/m<sup>3</sup>)

NIOSH REL - ST - 100 ppm (425 mg/m<sup>3</sup>)

CAL PEL - C - 500 ppm

CAL PEL - PEL - 50 ppm (215 mg/m<sup>3</sup>)

CAL PEL - STEL - 100 ppm (425 mg/m<sup>3</sup>)

Consulte a las autoridades locales para límites de exposición provinciales o estatales.

Canada:

British Columbia: 50 ppm, 8 hour TWA

Alberta: 50 ppm, 8 hour TWA

Quebec: 50 ppm, 8 hour TWA

Ontario: 50 mg/m<sup>3</sup>, 8 hour TWA;  
213 ppm, 15 minutes

Saskatchewan: 215 ppm, 15 minutes

TLV® = Valor umbral límite. TWA = Promedio ponderado de tiempo. STEL = Límite de exposición a corto plazo. PEL = Límites permisibles de exposición.

OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. ACGIH® = Conferencia Americana de

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 04 de 13

Higienistas Industriales Gubernamentales.

### Controles de ingeniería apropiados

Medidas de ingeniería:

Proporcione suficiente ventilación mecánica (extracción general y/o local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que causan efectos adversos conocidos, presuntos o aparentes. Proporcione ventilación de extracción adecuada en los lugares donde se forma polvo.

Protección de la piel y el cuerpo cubrir la máxima cantidad de piel expuesta como sea posible.

Protección para los ojos use gafas protectoras contra salpicaduras químicas cuando exista la posibilidad de exposición de los ojos a líquidos, vapores o neblinas. Utilice sistemas de ventilación que no generen chispas, equipos a prueba de explosión y sistemas eléctricos intrínsecamente seguros en las zonas donde este producto se utiliza y almacena.

Controle las descargas de electricidad estática, lo que incluye enlace de los equipos a tierra.

### Medidas de protección individual

#### Protección de los ojos/la cara

Use gafas de seguridad autorizados. Cuando exista la posibilidad de exposición de los ojos a líquidos, vapores o neblinas, use gafas de seguridad.

#### Protección cutánea

Use ropa de protección química, por ejemplo, guantes, delantales, botas. Cubrir la máxima cantidad de piel expuesta como sea posible. Medidas de higiene lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral. No comer o beber cuando este usandolo. Cuando usas no fume.

Use guantes resistentes (consulte a su proveedor de equipo de seguridad). Deseche los guantes que muestren rasgaduras, agujeros o signos de desgaste. Los materiales adecuados son caucho de butilo, caucho natural, caucho de neopreno, caucho de nitrilo, polietileno, polivinilo, alcohol, Viton®, cloruro de polivinilo, tela y cuero.

#### Protección de las vías respiratorias

Use un respirador purificador de aire certificado por NIOSH con filtro para vapores orgánicos.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Básico propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia</b>	Líquido amarillo - ámbar. Tamaño de partícula: No aplicable
<b>Olor</b>	Dulce
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible
<b>pH</b>	~ 4.8
<b>Punto de fusión/Punto de congelamiento</b>	No disponible (fusión); No disponible (congelamiento)
<b>Punto de ebullición/Punto de Intervalo de ebullición</b>	294 °F (146 °C) No aplicable
<b>Punto de inflamación</b>	80 - 90 °F (27 - 32 °C) (vaso cerrado)
<b>Tasa de evaporación</b>	> 1 (diétiléter = 1)
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Límite superior/Inferior de flamabilidad o de explosividad</b>	6.1% (superior); 1.1% (inferior)
<b>Presión de vapor</b>	6.398 mm Hg (0.853 kPa) a 25 °C
<b>Densidad de vapor (aire = 1)</b>	> 1
<b>Densidad relativa (agua = 1)</b>	1.07 a 68 °F
<b>Solubilidad</b>	Insoluble en agua; No disponible (en otros líquidos)
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	914 °F (490 °C) (Estireno)
<b>Temperatura de descomposición</b>	No aplicable

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 05 de 13

<b>Viscosidad</b>	> 20.5 mm <sup>2</sup> /s (cinemática); No disponible (dinámica)
<b>Otra informaciones</b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Fórmula molecular</b>	No aplicable
<b>Peso molecular</b>	No aplicable
<b>Densidad aparente</b>	~ 66.77 lb/ft <sup>3</sup> (1070.00 kg/m <sup>3</sup> )
<b>Tensión superficial</b>	No disponible
<b>Temperatura crítica</b>	No disponible
<b>Presión de vapor a 50°C</b>	No disponible
<b>Concentración del vapor saturado</b>	No disponible
<b>Otras propiedades físicas 1</b>	Inflamabilidad (sólido, gas) Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire (durante el procesamiento).
<b>Otras propiedades físicas 2</b>	Inflamabilidad (Líquido): Líquido de acumulación estática

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

No es sensible al impacto mecánico. No reactivo bajo condiciones normales de uso.

### Estabilidad química

Estable normalmente. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

No se esperan bajo condiciones normales de almacenamiento y uso. Puede polimerizar violentamente: Con vapores y polvo fino en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición. Esto puede causar una explosión.

### Condiciones que deben evitarse

Llamas abiertas, chispas, descargas eléctricas, calor y otras fuentes de ignición. Almacenamiento prolongado. Exposición prolongada a altas temperaturas. >100°F (38°C) exposición prolongada al aire. Luz solar.

### Materiales incompatibles

Evitar: ácidos fuertes (por ej., ácido clorhídrico), ácidos orgánicos (por ej., ácido acético), ácidos inorgánicos (por ej., ácido fluorhídrico), bases fuertes (por ej., hidróxido de sodio), halógenos (por ej., cloro), agentes oxidantes (por ej., peróxidos), copper alloys, aluminum. Cloruro de hierro, sales metálicas.

### Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono muy tóxico y dióxido de carbono; sustancias químicas tóxicas; sustancias químicas irritantes. hidrocarburos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La información presentada abajo es para el producto completo, a menos que se especifique otra cosa. Informations sur les voies d'exposition probables inhalación, de absorción de la piel. Contacto visual ingestión.

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado

Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado.

### Vías probables de exposición

Inhalación; contacto cutáneo; absorción cutánea; contacto ocular.

### Toxicidad aguda

Nombre químico	CL50	DL50 (oral)	DL50 (cutánea)
Estireno	~ 11.8 mg/L (rata) (exposición de 4 horas) (vapor)	> 2,000 mg/kg (rata hembra)	> 2,000 mg/kg (rata)
n, n-dietilanilina	1,920 mg/m <sup>3</sup> (rata)	782 mg/kg (rata)	

	(exposición de 4 horas) (vapor)		
--	------------------------------------	--	--

### **CL50 (Inhalación)**

Estireno:

Toxicidad aguda por inhalación:

LC50 (Rata): 11,8 mg/l, 2770 ppm

Tiempo de exposición: 4 h

Atmósfera de prueba: vapor

Nivel sin efecto adverso observado (humanos): 100 ppm

Tiempo de exposición: 7 h

Atmósfera de prueba: vapor

### **DL50 (Oral)**

Estireno:

Toxicidad oral aguda:

LD50 Oral (Rata): > 2,000 mg/kg

cloruro de tetrametilamonio:

Toxicidad oral aguda: DL50 (Rata): 47 mg/kg

Dímero/Trímero:

Toxicidad oral aguda: LD50 > 2,000 mg/kg (Rata)

Método: Directrices de ensayo 423 de la OCDE

BPL: si

Valoración: No clasificado como agudamente tóxico por ingestión según GHS.

### **DL50 (Dérmica)**

Cloruro de tetrametilamonio:

Toxicidad dérmica aguda:

LD50 (conejo):> 200 - <500 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 402 de la OCDE

Valoración: No se ha observado ningún efecto adverso en las pruebas de toxicidad dérmica aguda.

### **Corrosión/Irritación cutáneas**

La experiencia en humanos demuestra irritación leve. Observaciones: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Puede causar irritación de la piel y/o dermatitis.

DÍMERO / TRÍMERO:

Espèce : épiderme humain reconstruit (RhE), Método : Ligne directrice 439 de l'OCDE Résultat : Aucune irritation cutanée BPL : oui

Estireno:

Especie: Conejo

Resultado: Irritante para la piel.

Especies: piel humana

Resultado: Sin irritación de la piel.

Cloruro de tetrametilamonio:

Resultado: Irritante para la piel.

### **Lesiones oculares graves/Irritación ocular**

Puede causar irritación ocular importante basándose en información de materiales relacionados. Observaciones: Los vapores pueden causar irritación en los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Provoca irritación ocular grave.

Estireno:

Resultado: Irrita los ojos. Observaciones: El vapor durante el procesamiento puede irritar las vías respiratorias y los ojos.

Compuestos:

DÍMERO / TRÍMERO:

Espèce : cornée bovine

Resultado : Aucune irritation des yeux

---

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 07 de 13

Método: Línea directriz 437 de l'OCDE

BPL: sí

Cloruro de tetrametilamonio:

Resultado: irritación leve y transitoria.

### **Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)**

#### **Inhalación**

Una alta concentración puede desplazar el oxígeno del aire. Si hay menos oxígeno disponible para respirar pueden aparecer síntomas como respiración rápida, pulso acelerado, torpeza, trastornos emocionales y fatiga. A medida que disminuye el oxígeno se producen náuseas y vómitos, colapso, convulsiones, coma y muerte. Los síntomas aparecen más rápido si se realiza esfuerzo físico. La falta de oxígeno puede causar daño permanente a algunos órganos incluyendo cerebro y corazón. A concentraciones altas efectos dañinos sobre el hígado, irritación de nariz y garganta.

#### **Absorción cutánea**

Método: Prueba de Maximización

Componentes:

Estireno:

Vías de exposición: Contacto con la piel

Especie: Conejillo de Indias

Valoración: No provoca sensibilización a la piel.

Resultado: negativo

Vías de exposición: inhalación (vapor)

Especie: Humanos

Valoración: No provoca sensibilización respiratoria

Resultado: negativo (Estireno) especie: Humano

615 mg/kg

Vía de aplicación: Contacto con la piel.

#### **Ingestión**

(Estireno) no se sabe si es un peligro de aspiración.

Cloruro de tetrametilamonio:

Vías de exposición: Ingestión

Órganos diana: Sistema nervioso central

Valoración: Causa daño a los órganos.

### **Peligro por aspiración**

Puede alcanzar los pulmones (aspiración) si es ingerido o vomitado.

### **Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)**

Provoca daños en los órganos (Sistema auditivo) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. Estireno: Vía de exposición: inhalación (vapor)

Órganos diana: Sistema auditivo

Valoración: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes: Estireno:

Especie: Humano

85mg/m<sup>3</sup>

Vía de aplicación: inhalación (vapor).

### **Sensibilización respiratoria y/o cutánea**

Estireno:

Especie: Humano

85mg/m<sup>3</sup>

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Especie: Humano

615 mg/kg

Vía de aplicación: Contacto con la piel no se conoce como un sensibilizante respiratorio. Sensibilizante para la piel.

---

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 08 de 13

Puede causar reacción alérgica (sensibilización de la piel) basado en evidencia limitada.  
(Dímero/Trímero) valoración: El producto es un sensibilizante cutáneo, subcategoría 1B. Método: Prueba de Maximización.

Especie: Conejillo de Indias

Valoración: No provoca sensibilización a la piel.

Resultado: negativo

Vías de exposición: inhalación (vapor)

Especie: Humanos

Valoración: No provoca sensibilización respiratoria.

Resultado: negativo

Cloruro de tetrametilamonio:

Tipo de Prueba: Ensayo de ganglio linfático local

Especies: Ratón

Valoración: No produce sensibilización en animales de laboratorio.

Método: Directrices de ensayo 429 de la OCDE

Resultado: No provocó sensibilización en animales de laboratorio.

### **Carcinogenicidad**

Producto: No se pueden sacar conclusiones de los estudios limitados disponibles.

Se ha probado la carcinogenicidad del estireno en ratas y ratones. El estireno solo causó tumores de pulmón en ratones. Estos tumores no se consideran relevantes para los seres humanos.

IARC. (Estireno) Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre.

NTP. (Estireno) Se anticipa razonablemente que sea carcinógeno para el hombre. OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% está en la lista de carcinógenos regulados de OSHA.

Glosario de abreviaciones

IARC = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer. Grupo 2B = Posiblemente carcinógeno para el hombre. NTP = Programa Nacional de Toxicología. OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU.

### **Toxicidad para la reproducción**

#### **Desarrollo de los descendientes**

No se pueden sacar conclusiones de los estudios limitados disponibles.

#### **Función sexual y fertilidad**

No se pueden sacar conclusiones de los estudios limitados disponibles.

#### **Efectos sobre o a través de la lactancia**

No causa efectos sobre la lactancia.

### **Mutagenicidad en células germinales**

No clasificado según la información disponible.

### **Efectos interactivos**

Componentes:

DÍMERO / TRÍMERO:

Genotoxicidad in vitro:

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Especies de prueba: linfocitos humanos

Activación metabólica: con y sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 de la OCDE

Resultado: negativo

BPL: sí:

Tipo de prueba: prueba de Ames

Especies de prueba: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con y sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 de la OCDE

Resultado: negativo

BPL: sí:

Tipo de Prueba: ensayo in vitro

---

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 09 de 13

Especies de prueba: fibroblastos de hámster chino  
Activación metabólica: con y sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 476 de la OCDE  
Resultado: negativo  
BPL: si  
Componentes:  
cloruro de tetrametilamonio:  
Genotoxicidad in vitro:  
Tipo de prueba: prueba de Ames  
Método: Directrices de ensayo 471 de la OCDE  
Resultado: negativo.

#### Otras informaciones

Riesgo de aspiración. No clasificado según la información disponible. Estireno:  
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

Toxicidad acuática aguda Categoría 2; Tóxico para la vida acuática Evaluación ecotoxicológica Peligro acuático a corto plazo (agudo)

Componente:

Estireno:

Toxicidad para los peces:

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 4,02 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,7 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 4,9 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,01 mg/l

Tiempo de exposición: 21 días

Toxicidad para las bacterias:

EC50 (lodo activado): aprox. 500mg/l

Tiempo de exposición: 0,5 h

Toxicidad para los organismos que habitan en el suelo:

NOEC (Eisenia fetida (lombrices de tierra)): 34 mg/kg

Tiempo de exposición: 14 d

Método: Directrices de ensayo 207 de la OCDE

cloruro de tetrametilamonio:

Toxicidad para los peces:

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 462 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h, Tipo de Prueba: Prueba de flujo continuo

Método: Directrices de ensayo 203 de la OCDE

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3,6 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h, Tipo de Prueba: Prueba estática

Método: Directrices de ensayo 202 de la OCDE Toxicidad para las algas:

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (microalga)): 115 mg/l

Punto final: Inhibición del crecimiento, Tiempo de exposición: 72 h, Tipo de Prueba: Ensayo estático, Método:

Directrices de ensayo 201 del OECD

Observaciones: La información dada está basada en los datos obtenidos con sustancias similares.

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (microalga)): 7,5 mg/l

Punto final: Inhibición del crecimiento, Tiempo de exposición: 72 h, Tipo de Prueba: Ensayo estático, Método:

Directrices de ensayo 201 del OECD

Observaciones: La información dada está basada en los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,03 mg/l, Tiempo de exposición: 11 d

Punto final: Prueba de reproducción, Tipo de Prueba: Prueba semiestática.

Evaluación de Ecotoxicología

Peligro acuático a corto plazo (agudo):

Toxicidad acuática aguda Categoría 2; Tóxico para la vida acuática.

Peligro acuático a largo plazo (crónico):

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

DÍMERO / TRÍMERO:

Toxicidad para los peces: CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): > 38 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Prueba semiestática.

Sustancia test: WAF, Método: OECD TG 203

BPL: si, Observaciones: Sin toxicidad en el límite de solubilidad

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

(Daphnia magna (Pulga de mar grande)): Tiempo de exposición: 48 h, Tipo de Prueba: Prueba estática.

Método: Directrices de ensayo 202 de la OCDE

BPL: si.

### **Persistencia y degradabilidad**

(Estireno) Biodegradabilidad: Fácilmente Biodegradación: >60%, 10 días.

(Dímero/Trímero) Biodegradabilidad: No fácilmente.

(Cloruro de tetrametilamonio) Biodegradabilidad: Fácilmente Biodegradación: 100%, 28 días Método: Directrices de ensayo de la OCDE 301B.

Resultados de la evaluación PBT y mPmB Ningún ingrediente de este producto o sus productos de degradación se conocen como altamente persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT). Esta sustancia no se considera muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

### **Potencial de bioacumulación**

Componentes. (Estireno) factor de bioconcentración: <100 coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): 2.96 77 F (25 C)

Componentes. (Cloruro de tetrametilamonio) coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): -1.6 (20 °C) método:

Directrices de ensayo 107 de la OCDE

BPL: si.

### **Movilidad en el suelo**

(Estireno) Coeficiente de partición suelo / agua (Koc) 352.

### **Otros efectos adversos**

Producto:

Información ecológica adicional:

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en caso de manipulación o eliminación no profesional., Tóxico para la vida acuática. (Estireno) tóxico para la vida acuática

Componentes:

Estireno y cloruro de tetrametilamonio::

Resultados de la evaluación PBT y mPmB:

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

## **SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

### **Métodos de eliminación**

No se debe permitir que el producto ingrese a desagües, cursos de agua o al suelo. Enviar a una empresa de gestión de residuos autorizada. Recomendaciones para la eliminación del producto/embalaje: Eliminar de manera segura de acuerdo con las reglamentaciones locales/nacionales. Contacte las autoridades ambientales locales para averiguar los

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 11 de 13

métodos apropiados de eliminación o reciclaje en su jurisdicción.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulación	Nº ONU	Designación oficial de transporte	Clase(s) de peligros en el transporte	Grupo de embalaje
US DOT	UN1866	solución de resina, inflamable	3	III
IMO (marino)	UN1866	solución de resina, inflamable	3	III
IATA (Aérea)	UN1866	solución de resina, inflamable	3	III
TDG Canadiense	UN1866	solución de resina, inflamable	3	III

**Peligros para el medioambiente** No aplicable

**Precauciones** No aplicable

**Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable

**Nº Guía de respuestas en casos de emergencia** 127

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente**

EPCRA - Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad.

Cantidad reportable de CERCLA componente: Estireno CAS-No. 100-42-5

Componente RQ 1,000 lbs. Producto calculado RQ 2961 (lbs)

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad notificable

Componente: HIDROQUINONA CAS-No. 123-31-9

Componente RQ 100 lbs. Producto calculado RQ \*lbs

\*: El RQ calculado excede el límite superior razonablemente alcanzable.

**Canadá**

**Lista de Sustancias Domésticas (DSL) / Lista de Sustancias No-Domésticas (NDSL)**

Todos los ingredientes están listados en el DSL o no se requiere que estén listados.

**EE.UU.**

**Acta de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) Sección 8(b)**

Todos los ingredientes están listados en el Inventario TSCA.

**Listas regulatorias estadounidenses adicionales**

SARA Título III - Sección 311/312: Riesgo de reactividad Peligro de incendio Peligro Agudo para la Salud Peligro Crónico para la Salud

SARA Título III - Sección 302: Este material no contiene ningún componente con una sección 302 EHS TPQ.

SARA Título III - Sección 313. (Estireno) Niveles de informes establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Estireno: CAS# 100-42-5 30 - 40 %

El derecho a saber de Massachusetts:

El derecho a saber de New Jersey:

El derecho a saber de Pennsylvania:

Propuesta 65 de California: ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas que incluyen estireno, benceno, que el estado de California sabe que causan cáncer, y etanodiol, benceno, tolueno, que el estado de California sabe que causan defectos de nacimiento o otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

CERCLA: 2304lb (Product) 1000lb. (Estireno)

**Regulación personalizada 1**

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS Nº: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 12 de 13

Los componentes de este producto se reportan en los siguientes inventarios:

TSCA: En el inventario, o de conformidad con el inventario

DSL: este producto contiene uno o varios componentes que no están en el DSL canadiense y tienen límites de cantidad anuales.

AICS: En el inventario, o de conformidad con el inventario

ENCS: En el inventario, o de conformidad con el inventario

KECI: En el inventario, o de conformidad con el inventario

PICCS: No conforme al inventario

IECSC: En el inventario, o de conformidad con el inventario

TSCA: en el inventario TSCA

IECSC: En el inventario, o de conformidad con el inventario

REACH: En el inventario, o de conformidad con el inventario

NZIOC: En el inventario, o de conformidad con el inventario

TCSI: En el inventario, o de conformidad con el inventario

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

**Clasificación NFPA**    **Salud - 2**    **Inflamabilidad - 3**    **Inestabilidad - 0**

**Basado en** Estireno

**FDS preparada por** B.E.R.

**Teléfono N°** (315) 782-3000

**Fecha de preparación** 15/09/2016

**Fecha de la última  
revisión** 30/06/2023

**Indicadores de  
revisión** Revisión 9 Actualizado: . Información toxicológica, ecológica y de controles de exposición/protección personal

El siguiente contenido de la FDS fue cambiado en 14/03/2023:

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA; Carcinogenicidad.

El siguiente contenido de la FDS fue cambiado en 14/03/2023:

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA; Carcinogenicidad.

El siguiente contenido de la FDS fue cambiado en 14/03/2023:

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA; Carcinogenicidad.

**Glosario de  
abreviaciones** ACGIH® = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales HSDB® = Base de datos de sustancias peligrosas IARC = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer

NFPA = Asociación Nacional de Protección contra los Incendios NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional NTP = Programa Nacional de Toxicología OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU.

RTECS® = Registro de efectos tóxicos de las sustancias químicas

**Referencias** Base de datos CHEMINFO. Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Base de datos HSDB®. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Guía de bolsillo base de datos NIOSH. Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS). Base de datos RTECS®. Registro de los Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas. Dassault Systèmes/BIOVIA ("BIOVIA"). Disponible desde Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional (CCOHS).

**Aviso legal** NOTA: La información contenida en este documento es, a nuestro entender, precisa y fiable. Sin embargo, no hay garantía expresa o implícita en cuanto a la exactitud de esta información ni los resultados que se obtendrán al utilizarlas.

Identificador del producto: AR-500 Resina - Ver. 9

FDS N°: 002

Fecha de preparación: 15/09/2016

Fecha de la última revisión: 30/06/2023

Página 13 de 13