



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 1 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: **RESINA VINILÉSTER V-117**

Familia Química: Resina de poliéster insaturado

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

- Sector de uso: SU3 – Uso industrial
SU12 – Fabricación de productos de plásticos
SU 22 – Uso profesional
- Categoría de producto: PC32- Polímeros mezclas y compuestos
- Categoría de procesos: PROC1 – Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC3 – Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación); Industrial ajuste
PROC4 – Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que surge la exposición
PROC5 – Mezclado en procesos por lotes para la formulación de mezclas y artículos (multietapa o contacto significativo)
PROC6 – Operación de calendario
PROC7 – Pulverización industrial
PROC8a – Transferencia de la sustancia o de la mezcla (carga/descarga) desde/hasta buques/ grandes contenedores en instalaciones
PROC8b – Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hasta buques/ grandes contenedores en instalaciones
PROC9 – Transferencia de la sustancia o de la mezcla en pequeños contenedores (dedicados en llenados en línea, incluido pesaje)
PRO10 – Aplicación mediante rodillo o brocha
PRO11 – Pulverización no industrial
PRO13 – Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
PRO14 – Producción de mezclas o artículos por tableado, compresión, extrusión, paletización
PRO15 – Uso como reactivo de laboratorio
PRO19 – Mezclado a mano con contacto estrecho y sólo equipos de protección personal
PRO22 – Operaciones de procesos potencialmente cerrados con minerales/metales a alta temperatura

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 2 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

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

Distribuidor:

Empresa: **INDUSTRIAS QUÍMICAS EUROTEx S.L.U** Dirección: Polígono Industrial Santa Isabel. s/n Población: 41520 - El viso del Alcor Provincia: Sevilla - España Teléfono: 955 741 592 E-mail: eurotex@eurotex.es Web: www.nazza.es

1.4 Teléfono de emergencia:

955 741 592 Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:30-18:30) Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420. Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a la Regulación (EC) No. 1272/2008

Clasificación de acuerdo a EU Directivas 67/548/EEC o 1999/45/EC

R10 - Xn; R48/20 - Xn; R20 - Xn; R36/37/38

2.2. Etiquetado

Etiquetado de acuerdo a la Regulación (EC) 1272/2008 (CLP)

Etiquetado de acuerdo EU Directivas 67/548/EEC o 1999/45/EC



Palabra de advertencia Peligro

Contiene Estireno



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 3 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Indicaciones de peligro

H226 - Líquidos y vapores inflamables
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
H315 - Provoca irritación cutánea
H319 - Provoca irritación ocular grave
H332 - Nocivo en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H372 - Provoca daños en la audición tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia - EU (28, 1272/2008)

Preventivo

P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes. - No Fumar
P241 - Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/.../ antideflagrante
P242 - Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas
P243 - Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas
P260 - No respirar la niebla, los vapores, aerosoles
P264 - Lavarse...concienzudamente tras la manipulación
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente
P280 - Llevar guantes / ropa / protección para los ojos / la protección para la cara

Respuesta

P305 + P351+ P338 - 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.
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Retirar la persona al exterior y mantenerla confortable para respirar
P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
P303 + P361+ P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar con agua y jabón abundantes

Almacenamiento

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P235 - Mantener en lugar fresco
P405 - Guardar bajo llave

Disposición

P501 - Eliminar el contenido / el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos

2.3. Otros peligros

No hay información disponible



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 4 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/preparado: Preparado

Caracterización química: Resina de poliéster disuelta en: Estireno

Componente	EC No.	CAS-No	Weight %	EU - GHS Substance Classification	EU - GHS Substance Classification	REACH No.
Estireno	202-851-5	100-42-5	42 - 48	R10 Xn; R20-48/20-65 Xi R36/37/38	Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Asp. Tox. 1 (H304)	01-2119457861-32

Componente peligroso : Estireno

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Si ha habido inhalación, trasladar al aire libre. Si no respira, efectúe la respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Obtenga atención médica.

Ingestión:

NO induzca al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Consiga asistencia médica si aparecen los síntomas.

Contacto con la piel:

En caso de contacto, enjuague la piel inmediatamente con agua abundante. Cubrir la piel irritada con un emoliente. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave la ropa antes de volverla a usar. Limpie completamente los zapatos antes de volverlos a usar. Obtenga atención médica.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 5 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Contacto con los ojos:

Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. En caso de contacto, lave los ojos inmediatamente con mucha agua durante por lo menos 15 minutos. Obtenga atención médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irrita los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Nocivo por inhalación, contacto con la piel y por ingestión.

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

Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

El dióxido de carbono (CO₂), Espuma, químico seco, rocío de agua

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

No utilizar chorro de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla en sí, los productos de combustión de los gases producidos son inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Los vapores pueden viajar a las zonas fuera de lugar de trabajo antes de encenderse / de nuevo a fuente de vapor. La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores y gases irritantes o tóxicos. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes de manguera no tripulado o boquillas monitor. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta que el fuego se haya extinguido. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de las ventilas, dispositivos de seguridad o decoloración del tanque. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada, deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para los bomberos

Use auto - un equipo de respiración y traje de protección.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 6 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Evite el contacto con la piel y los ojos. Utilice equipo de protección personal. Asegurar suficiente ventilación. Mantenga a las personas lejos de y contra el viento del derrame / fuga. Tenga cuidado con los vapores que se acumulan formando concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas. Todo el equipo usado durante la manipulación del producto debe estar conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No permita que el material contamine el agua del subsuelo. Evite que el producto vaya al alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Una espuma supresora de vapor se puede utilizar para reducir los vapores. Absorber el derrame con material inerte (por ejemplo, arena seca o tierra), y echarlo en un contenedor para desechos químicos. Use herramientas apropiadas para recoger el material absorbido.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la Sección 12 para obtener información adicional.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipulación:

No respirar vapores o niebla de pulverización. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Asegurar suficiente ventilación. Contenedores en tierra y fijos al transferir el material. Utilice herramientas y equipos adecuados. Consulte a su proveedor de promotores y catalizadores para obtener instrucciones adicionales sobre la mezcla y uso apropiado. Los envases vacíos pueden retener residuos del producto (líquido y /o vapor). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, perforar, pulir o exponer estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición ya que el contenedor puede explotar y causar lesiones o la muerte. Los envases vacíos se deben drenar completamente y envasar adecuadamente. Los envases vacíos deben devolverse inmediatamente a un reacondicionador de envases o eliminarse correctamente. No utilice aire comprimido para llenar, vaciar o manipular.

Medidas de higiene:

Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 7 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener alejado del calor y de las fuentes de ignición. No Fumar. Mantener alejado de la luz solar directa. Guárdelo alejado de materiales incompatibles. Mantenga el envase bien cerrado en un lugar fresco bien ventilado. Para garantizar la máxima estabilidad y mantener las propiedades óptimas de resina, se deben almacenar en recipientes cerrados a temperaturas inferiores a 25 ° C.

7.3 Usos específicos finales

Escenario: No hay información disponible.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Componentes con parámetros de control del lugar de trabajo.

Estireno

Austria	80 ppm STEL
	340 mg/m ³ STEL
	20 ppm TWA
Belgium	85 mg/m ³ TWA
	50 ppm TWA
	216 mg/m ³ TWA (skin)
Bulgaria	100 ppm STEL
	432 mg/m ³ STEL
	85.0 mg/m ³ TWA
Czech Republic	215.0 mg/m ³ STEL
	400 mg/m ³ Ceiling
	100 mg/m ³ TWA (skin)
Denmark	25 ppm Ceiling
	105 mg/m ³ Ceiling (skin)
Estonia	20 ppm TWA
	90 mg/m ³ TWA
	50 ppm STEL
	200 mg/m ³ STEL (skin)
Finland	20 ppm TWA
	86 mg/m ³ TWA
	100 ppm STEL
	430 mg/m ³ STEL
France	50 ppm TWA
	215 mg/m ³ TWA
Germany	20 ppm TWA



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 8 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

	86 mg/m ³ TWA
Greece	100 ppm TWA 425 mg/m ³ TWA 250 ppm STEL
	1050 mg/m ³ STEL
Hungary	50 mg/m ³ TWA AK 50 mg/m ³ STEL CK
Ireland	20 ppm TWA 85 mg/m ³ TWA 40 ppm STEL
	170 mg/m ³ STEL
Latvia	10 mg/m ³ TWA 30 mg/m ³ STEL
Lithuania	20 ppm TWA (IPRD) 90 mg/m ³ TWA (IPRD) 10 ppm TWA (IPRD) 50 ppm STEL (TPRD) 200 mg/m ³ STEL (TPRD)
	(skin)
Norway	25 ppm TWA 105 mg/m ³ TWA 37.5 ppm STEL
	131.25 mg/m ³ STEL
Poland	200 mg/m ³ STEL 50 mg/m ³ TWA (skin)
Portugal OELs Data	20 ppm 40 ppm STEL
Romania	12 ppm TWA 50 mg/m ³ TWA 35 ppm STEL
	150 mg/m ³ STEL
Russia	10 mg/m ³ TWA (vapor) 30 mg/m ³ STEL (vapor)
Slovakia	20 ppm TWA 86 mg/m ³ TWA 200 mg/m ³ Ceiling
Slovenia	20 ppm TWA 86 mg/m ³ TWA 80 ppm STEL
	344 mg/m ³ STEL
Spain	20 ppm TWA 86 mg/m ³ TWA 40 ppm STEL
	172 mg/m ³ STEL
Sweden	20 ppm LLV 90 mg/m ³ LLV 50 ppm STV
	200 mg/m ³ STV
Switzerland	40 ppm STEL 170 mg/m ³ STEL
	20 ppm TWA
	85 mg/m ³ TWA
United Kingdom	100 ppm TWA



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 9 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

	430 mg/m ³ TWA
	250 ppm STEL
	1080 mg/m ³ STEL
ACGIH - TLV	20 ppm TWA
	40 ppm STEL

Leyenda:

ACGIH - American Conference of Industrial Hygienists
TLV - Threshold Limit Value
TWA - Time weighted average
STEL: Short Term Exposure Limit
MAK - Maximum Occupational Exposure Limits
SKIN: Skin Absorption

Límite de exposición laboral biológicos

Componente: Estireno

Bulgaria

BEI: 600 mg/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - together in urine, SAMPLING TIME: at the end of exposure or end of shift, in remote exposure - after several shifts

Finland

BEI: 1.2 mmol/L, DETERMINANT: MAPGA in urine, SAMPLING TIME: prior to shift
NOTE: MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids

France

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 240 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

Germany

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: measured as mg/g Creatinine

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of several shifts, NOTE: measured as mg/g Creatinine; for long-term exposures



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 10 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Latvia

BEI: 0.8 g/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift
 BEI: 0.55 mg/g, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

Romania

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift
 BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift
 BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift
 BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift
 BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift
 BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: beginning of second shift

Slovakia

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: after all work shifts, NOTE: for long-term exposure
 BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: end of exposure or work shift, NOTE:

Componente	Derived No Effect Level (DNEL)	Predicted No Effect Concentration (PNEC)
Estireno	End Use: Workers Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Acute, systemic effects Value: 289 mg/m ³ (68 ppm)	Fresh water Value: 0.028 mg/l Assessment factor: 10
	End Use: Workers Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Acute, local effects Value: 306 mg/m ³ (72 ppm)	Sea water Value: 0.0028 mg/l Assessment factor: 100
	End Use: Workers Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Long term, systemic effects Value: 85 mg/m ³ (20 ppm)	Water Value: 0.04 mg/l Intermittent Releases Assessment factor: 100
	End Use: Workers Exposure Route: Dermal Exposure Type: Long term, systemic effects Value: 406 mg/kg bw/day	Fresh water sediment Value: 0.614 mg/kg dw
	End Use: General Population Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Acute, systemic effects Value: 174.25 mg/m ³ (41 ppm)	Sea sediment Value: 0.0614 mg/kg dw
	End Use: General Population Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Acute, local effects Value: 182.75 mg/m ³ (43 ppm)	Sewage Treatment Plant Value: 5 mg/l Assessment factor: 100
		Soil Value: 0.2 mg/kg dw



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 11 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

	<p>End Use: General Population Exposure Route: Inhalation Exposure Type: Long term, systemic effects Value: 10.2 mg/m³(2.4 ppm)</p> <p>End Use: General Population Exposure Route: Dermal Exposure Type: Long term, systemic effects Value: 343 mg/kg bw/day</p>	
--	---	--

8.2 Controles de la exposición

Controles de ingeniería:

Utilice ventilación general para mantener las concentraciones en el aire a niveles que están por debajo de los límites de exposición ocupacional reglamentarios y recomendados. Ventilación local puede ser necesaria durante ciertas operaciones.

Equipo de protección personal:

Protección para los ojos

Gafas protectoras con cubiertas laterales conformes con la EN166. Si se pueden producir salpicaduras, usar gafas de seguridad con cierre hermético (EN166). Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Protección de la piel

Indumentaria impermeable

Protección de mano

Guantes de protección que cumplan con la norma EN 374. Guantes resistentes al desgaste químico como polyvinylalcohol o Vitón. Guantes de caucho nitrilo o cloruro de polivinilo (PVC) pueden utilizarse para protección contra salpicaduras y breve o intermitente contacto con resina de poliéster. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de detección que son provistos por el proveedor de los guantes. También se debe tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, como el peligro de cortes, de abrasión.

Protección respiratoria

No se requiere si los riesgos han sido evaluados y las concentraciones en el aire se mantienen por debajo de los límites de exposición de la sección 8. Use un respirador purificador de aire aprobado con cartuchos para vapores orgánicos y filtros de partículas en concentraciones en el aire que pueden exceder los límites de exposición en la Sección 8 y / o hay exposición al polvo o niebla debido al lijado, corte o pulverización. Utilice un respirador de aire comprimido homologado con suministro con válvula de escape de emergencia si hay alguna posibilidad de una liberación incontrolada, concentraciones en el aire



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 12 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

no se conocen, o cualquier otra circunstancia donde los respiradores de aire purificadores no pueden proveer una protección adecuada.

Tipo de Filtro recomendado

Tipo A (EN141) y Tipo P2 (EN143)

Controles de la exposición del medio ambiente:

Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto y color:	Líquido, amarillo claro
Olor:	Acre.
Umbral de olor:	0,2 ppm (Estireno).
pH:	N.A.
Punto de fusión:	-30°C (Estireno).
Punto de ebullición:	El valor conocido más bajo es 146°C (Estireno).
Punto de Inflamabilidad	39 °C (crisol cerrado)
Inflamabilidad en el aire Inferior / superior	1,1 % (Estireno) / 6,1 % (Estireno)
Viscosidad:	250 - 450 cPs 25°C Brookfield 60 rpm
Presión de vapor:	0,67 kPa a 20°C
Índice de vaporación:	(< 1) (Etil éter)
Solubilidad:	Difícilmente soluble en agua
Densidad:	1,11 – 1,13
Densidad de vapor:	3,6 (Aire= 1) (Estireno)
Temperatura de autoignición	490,0 °C (Estireno)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 13 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

9.2 Otra información

Ninguna otra información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Inestable sobre el agotamiento del inhibidor

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede producirse polimerización. La polimerización peligrosa ocurrirá si se contamina con peróxidos, sales metálicas y catalizadores de polimerización. La polimerización peligrosa puede ocurrir al agotamiento del inhibidor - puede causar calor y acumulación de presión en recipientes cerrados. El producto sufrirá polimerización peligrosa a temperaturas superiores a 150 °F (65°C).

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas. La contaminación por los materiales referidos en el siguiente apartado. Inestable sobre el agotamiento del inhibidor. Altas temperaturas.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, sales metálicas, iniciadores de polimerización, cobre, aleaciones de cobre.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Hidrocarburos, monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO₂). La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 14 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Inhalación

Nocivo por inhalación. Puede causar irritación del tracto respiratorio. La inhalación de altas concentraciones de vapor puede causar depresión del sistema central nervioso y narcosis.

Contacto con los ojos

Irrita los ojos.

Contacto con la piel

Provoca irritación cutánea. Contacto prolongado con la piel puede dañarla y producir dermatitis.

Ingestión

Nocivo por ingestión. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Estireno

LD50 Oral	= 5000 mg/kg (Rat)
LD50 Dermal	>2000 - (Rat) mg/kg
LD 50 Inhalation	=11.8 mg/l (4 H) Rat

Irritación

Irrita los ojos y la piel

Corrosividad

No corrosivo

Sensibilización

No sensibilización

Posibles efectos cancerígenos

No hay pruebas convincentes de que el estireno posee potencial cancerígeno significativo en seres humanos.

Toxicidad por dosis repetidas

En los seres humanos, el estireno puede causar una disminución transitoria en la discriminación de los colores y los efectos sobre la audición. La exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis. Puede provocar daños en el hígado, los ojos, el cerebro, el sistema respiratorio, el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 15 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Efecto mutagénico

El estireno ha dado resultados positivos y negativos mixtos en una serie de ensayos de mutagenicidad. El estireno no fue mutagénico sin activación metabólica, pero dio resultados mutagénicos negativos y positivos con activación metabólica.

Órganos objetivo

Hígado, sistema nervioso central (SNC), sistema respiratorio.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Estireno

Freshwater Algae	EC50 = 1.4 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
	EC50 0.46 - 4.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
Freshwater Fish	LC50 3.24 - 4.99 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) flow-through
	LC50 19.03 - 33.53 mg/L (Lepomis macrochirus) (96 h) static
	LC50 6.75 - 14.5 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) static
	LC50 58.75 - 95.32 mg/L (Poecilia reticulata) (96 h) static
Aquatic Invertebrates	EC50 3.3 - 7.4 mg/L (Daphnia magna) (48h)

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible

12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

Estireno

Log Kow 2.95
Factor de bioconcentración (FBC) 13,5 peces

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como bioacumulación muy persistente ni (mPmB).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 16 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

12.6 Otros efectos adversos

No hay información disponible

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos

Este material y su recipiente deben ser eliminados como residuos peligrosos. Debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales. Puede incinerarse en cumplimiento de las normas locales.

Envases contaminados

Los contenedores vacíos deben ser para la reutilización local, la recuperación o eliminación de residuos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamento internacional de transporte

ADR / RID

Tierra - Carretera/Ferrocarril
Número ONU: 1866
Nombre de envío adecuado: SOLUCIONES DE RESINA
Clase de peligro: 3
Grupo de embalaje: III
Etiqueta ADR / RID:
Riesgo ambiental: No
Clasificación código: F1
Número de identificación de peligros 30
Código de restricción de túnel: D/E



IMDG / IMO

Mar
Número ONU: 1866
Nombre de envío adecuado: SOLUCIONES DE RESINA
Clase de peligro: 3
Grupo de embalaje: PG III
Etiqueta ADR/RID:
Riesgo ambiental: No
Planes de emergencia ("EmS") F-E,S-E





FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 17 de 19

RESINA VINILÉSTER V-117

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

IATA

Aéreo

Número ONU: 1866

Nombre de envío adecuado: SOLUCIONES DE RESINA

Clase de peligro: 3

Grupo de embalaje: III

Etiqueta ADR/RID:

Riesgo ambiental: No

Instrucciones de embalaje: 355 ; 366



Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No hay información disponible

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Seguridad, salud y regulación/ legislación medio ambiental específicas para la sustancia o la mezcla

Dinamarca

Lista de sustancias y procesos que se consideran cancerígenos

Componente	Estado
Estireno (CAS #: 100-42-5)	Presente

Información adicional

No debe ser utilizado por jóvenes menores de 18, ref. a la notificación del Ministerio de Trabajo en relación con el trabajo de los jóvenes. El usuario debe tener una formación especial aprobada por la Autoridad de Inspección del Trabajo (AT) para poder trabajar con productos que contengan sustancias cancerígenas.

Alemania

WGK Classification (VwVwS)

Peligroso para el agua / Clase 2

Holanda

Lista de agentes carcinógenos, mutágenos y toxinas reproductivas

No hay información disponible



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

RESINA VINILÉSTER V-117

Página 18 de 19

Versión: 1 Fecha de revisión: 12/05/2015

Clase de riesgo

10 - Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Inventarios Internacionales

Estado de Inventario TSCA:	Todos los componentes de este material están listados en el control ACT (TSCA) inventario de sustancias tóxicas de los Estados Unidos
Estado de Inventario Canadiense:	Todos los componentes de este material están listados en la Lista de Sustancias Nacionales de Canadá (DSL).
Estado de Inventario Australiano:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario Australiano de Sustancias Químicas.
Estado de Inventario Coreano:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario Coreano de Sustancias Químicas.
Inventario Filipino:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario Filipino de Sustancias Químicas.
ENCS Japonés:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario Japonés de sustancias químicas nuevas y existentes.
IECS Chino:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario Chino de sustancias químicas existentes.
Inventario Nueva Zelanda:	Este producto contiene sólo sustancias químicas que figuran actualmente en el Inventario de Nueva Zelanda de sustancias químicas.

Productos registrados

Noruega: No aplicable

Dinamarca: No aplicable

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases R que se menciona en la Sección 3

R10- Inflamable

R20- Nocivo por inhalación

R65- Nocivo: puede causar daño pulmonar si se ingiere

R36/37/38 - Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias

R48/20 - Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.