

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

El reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) regula la comunicación de la información sobre las sustancias peligrosas mediante las hojas de datos de seguridad (MSDS).

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA o PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD

1.1 Nombre comercial	RESINA DE POLIESTER
Nombre químico	Solución de poliéster insaturado en estireno.
Campo de aplicación	Producciones en fibra de vidrio reforzada con resina.
1.2 Empresa	Regarsa
Dirección	C/ Agustín Durán, 4
Teléfono	91 726 14 11
Fax	91 361 17 08

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Producto líquido que se inflama a temperaturas superiores a 21°C si entra en contacto con una fuente de ignición. Producto nocivo por exposición aguda, provoca graves riesgos para la salud si es inhalado. En contacto con los ojos provoca irritaciones que pueden durar más de 24 horas; si entra en contacto con la piel provoca una gran inflamación, con eritemas, escaras o edemas. La respiración de altas concentraciones de vapor puede provocar depresión del sistema nervioso central (SNC), lo que es causa de vértigo, mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continua puede provocar inconsciencia y muerte. Las afecciones médicas preexistentes del (de los) siguiente(s) o sistema(s) de órganos pueden verse agravadas por la exposición a este material: Sistema nervioso central (SNC). Sistema auditivo. Hígado. Sistema respiratorio.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancias contenidas peligrosas de acuerdo con la directiva 67/548/CEE y su clasificación:

1) Estireno	30,0 - 50,0 %
NºCAS: 100-42-5	No. CE: 202-851-5
Número de registro:	601-026-00-0
Clasificación (67/548/CEE):	Xn,Xi; R10-20-36/38

2) Sílice amorfa sintética	0,5 - 1,0 %
NºCAS: 112945-52-5	No. CE: 231-545-4

Sustancia con límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel: Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. Consultar al médico sobre recomendación específica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con mucha agua manteniendo los párpados abiertos por lo menos durante 10 minutos; luego protéjalos con una gasa estéril o un pañuelo limpio y seco. Consultar al médico sobre recomendación específica.

Ingestión: No inducir el vómito. Conseguir atención médica inmediatamente. Administre aceite de vaselina mineral medicinal; no suministre leche ni grasas animales o vegetales en general.

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente. Proporcionar aire fresco, calor moderado y reposo, preferiblemente en posición vertical, sentada y cómoda. Ventile el ambiente. Consultar al médico sobre recomendación específica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Extintores recomendados: Espuma. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, CO₂, arena o tierra.

Medios de extinción prohibidos: Agua.

Riesgos por combustión: Evite respirar humos. A Altas temperaturas, por ejemplo, durante un incendio, puede producirse una polimerización exotérmica causando una posible ruptura del recipiente. Se polimeriza con riesgo de incendio y explosión.

Medios de protección: Use equipos de protección de las vías respiratorias. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:

Póngase una máscara, guantes e indumentos protectores.

Precauciones relativas al medio ambiente:

Elimine todas las llamas libres y las posibles fuentes de ignición. No fume. Si el producto se ha vertido en un curso de agua, en el alcantarillado o ha contaminado el suelo o la vegetación, avise a las autoridades competentes. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Métodos y material de contención y de limpieza:

Recoja rápidamente el producto después de haberse puesto una máscara e indumentos protectores. Una vez recogido, lave con agua la zona y los materiales expuestos.

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:

Evite el contacto y la inhalación de los vapores. Véase también el sucesivo párrafo 8. La polimerización puede producir ruptura violenta de depósitos de carga o conducciones.

Durante el trabajo no coma ni beba. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Durante el trabajo no fume. Los vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden desplazarse por el suelo y alcanzar fuentes de ignición lejanas causando un peligro de incendio por llama de retroceso.

Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas.

Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas.

Lavarse bien después del manejo. Véase el capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal.

Asegurar la continuidad eléctrica mediante unión y conexión a masa (puesta a tierra) de todo el equipo.

Restringir la velocidad de la línea durante el bombeo para evitar la generación de descarga electrostática (≤ 1 m/seg).

Evitar las salpicaduras durante el llenado.

No usar aire comprimido en las operaciones de llenado, descarga o manejo.

Materias incompatibles: Ninguna en particular.

Criterios de almacenaje: Manténgase el recipiente siempre bien cerrado. Mantener el oxígeno disuelto y el inhibidor a los niveles debidos para evitar la polimerización incontrolada. Consérvese en ambientes siempre bien ventilados. Debe almacenarse a temperaturas inferiores a 30°C. Manténgase alejado de llamas libres y fuente de calor. Evite la exposición directa al sol.

Indicación para los locales: Frescos y adecuadamente ventilados.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIOS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL

Medidas de prevención: Ventile adecuadamente los locales donde el producto es almacenado y/o manipulado.

Protección respiratoria: Es necesaria una protección respiratoria adecuada, como una máscara con filtro de cartucho.

Protección de las manos: Es necesaria la utilización de guantes protectores.

Protección de los ojos: Use gafas de seguridad.

Protección de la piel: Usar ropa apropiada para prevenir posible contacto con la piel.

Límite de exposición:

Estireno

TLV-TWA: 20 ppm TLV-STEL: 40 ppm

Sílice amorfa sintética

TLV-TWA: 3 mg/m³

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido a 25 °C
Color:	Azul.
Olor:	Aromático.
pH:	N.D.
Punto de fusión:	N.D.
Punto de ebullición:	145 °C (STY)
Punto de inflamación:	32 °C (STY)
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.D.
Auto-inflamabilidad:	490 °C (STY)
Propiedades explosivas:	N.D.
Propiedades comburentes:	N.D.
Presión de vapor:	18,6 hPa (40°C), 119,9 hPa (80°C) (STY)
Viscosidad:	Producto tixotrópico.
Densidad relativa (agua=1):	1,1
Hidrosolubilidad:	Insoluble.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductividad termal:	N.D.
Coeficiente de repartición (n-octanol/agua):	N.D.
Densidad de los vapores (aire = 1):	3,6 (STY)
Inflamabilidad de vapores:	1,1(lower) - 6,1 (upper) (STY)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse: Estable en condiciones normales. Exposición a la luz o el calor. A 65 °C puede iniciar espontáneamente una polimerización exotérmica con peligro de explosión. A altas temperaturas, por ejemplo, durante un incendio, puede producirse una polimerización exotérmica causando una posible ruptura del recipiente. Se polimeriza con riesgo de incendio y explosión.

Sustancias a evitarse: Evite el contacto con material comburentes. El producto puede inflamarse. Catalizadores de la polimerización, ácidos fuertes, oxidantes fuertes, cloruro de aluminio, oxígeno, cloro.

Productos de descomposición peligrosos: Ninguno. Los productos de combustión peligrosos pueden contener: monóxido de carbono. Formaldehído. En caso de

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

incendio, puede producir productos de descomposición peligrosos, como monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay a disposición datos toxicológicos sobre el preparado en cuanto tal. Se tenga presente, por lo tanto, la concentración de cada una de las sustancias con el fin de evaluar los efectos toxicológicos consiguientes a la exposición del preparado.

A continuación, se han incluido las informaciones toxicológicas referentes a las principales sustancias presentes en el preparado:

ESTIRENO

Criterios de valoración:	La información presentada se basa en pruebas del producto.
Toxicidad oral aguda:	Toxicidad baja: LD50>2000 mg/kg, rata La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.
Toxicidad dérmica aguda:	Se espera que sea de baja toxicidad:LD50 >2000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación:	Toxicidad moderada: LD50 >2-20 mg/l / 4h, rata
Irritación cutánea:	Irrita la piel.
Irritación ocular:	Irrita los ojos.
Irritación del aparato respiratorio:	La inhalación de vapores o nebulizadores puede producir irritación del sistema respiratorio.
Sensibilización:	No se prevé que sensibilice la piel.
Dosis de toxicidad repetida:	
Hígado:	puede causar daños en el hígado.
Sistema respiratorio:	la exposición repetida afecta al sistema respiratorio.
Sistema auditivo:	las exposiciones prolongadas y repetidas a altas concentraciones han producido pérdida auditiva en ratas. El abuso de disolventes y el ruido en el entorno de trabajo puede causar pérdida auditiva.
Sistema nervioso central:	la exposición repetida afecta al sistema nervioso.
Mutagénesis:	No está considerado como peligro mutagénico.
Carcinogénesis:	Evidencia limitada de efectos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción y el desarrollo:	causa fetotoxicidad en animales a dosis que son tóxicas para la madre. No se prevé que afecte la fertilidad.

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Utilice el producto adoptando los métodos de trabajo adecuados para la protección del medio ambiente y evite su dispersión en el mismo.

ESTIRENO

Toxicidad aguda:

Peces:	Tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10$ mg/l
Invertebrados acuáticos:	Tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10$ mg/l
Algas:	Tóxico: $1 < LC/EC/IC50 \leq 10$ mg/l
Microorganismos:	Se prevé que sea nocivo: $10 < LC/EC/IC50 \leq 100$ mg/l

Movilidad: Flota sobre el agua. Si el producto penetra en la tierra, será muy móvil y puede contaminar el agua subterránea.

Persistencia / degradabilidad: Fácilmente biodegradable. Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción fotoquímica.

Bioacumulación: No se prevé una bioacumulación significativa.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Recupérese si es posible. Envíelo a instalaciones de eliminación autorizadas o a incineradoras que operen en condiciones controladas. Compórtese con arreglo a las vigentes disposiciones locales y nacionales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR - Número ONU:	1866
ADR - Clase:	3
ADR - Número superior:	30
ADR - Nombre de expedición:	Resina en solución, inflamable
ADR - Grupo de embalaje:	III
ADR - Provisiones especiales:	640E
ADR - Código de restricción en túnel:	(D/E)
IATA - Número ONU:	1866
IATA - Clase:	3
IATA - Nombre de expedición:	Resina en solución, inflamable
IATA - Passenger aircraft:	309
IATA - Cargo aircraft:	310
IATA - Label:	Flamm, liquid.
IATA - Grupo de embalaje:	III
IATA - ERG:	3L
IMDG - Marine pollutant:	No
IMDG - Número ONU:	1866
IMDG - Clase:	3

HOJA DE INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

IMDG - Nombre de expedición: Resina en solución, inflamable

IMDG - Grupo de embalaje: III

IMDG - EmS: F-E , S-E

IMDG - Storage category: A

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Directiva 67/548/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de las sustancias peligrosas) y subsiguientes enmiendas. Directiva 1999/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos). Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).



Símbolos: Xn Nocivo

Frases R: R10 Inflamable
R20 Nocivo por inhalación
R36/38 Irrita los ojos y la piel

Frases S: S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acuda al médico.
S37 Úsense guantes adecuados.
S43 en caso de incendio, utilizar: espuma, polvos químicos, CO2, agua pulverizada.

Contiene: Estireno

En cuanto sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2003/105/CEE (Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves) y subsiguientes enmiendas. Reglamento (CE) nº 648/2004 (detergentes).

16. OTRA INFORMACIÓN

El contenido y el formato de esta hoja de datos de seguridad está de acuerdo con la regulación 1907/2006/EC, Artículo 31.

Texto de las frases utilizadas en el punto 3:

R10 Inflamable.

R20 Nocivo por inhalación.

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

Las informaciones aquí contenidas se basan en nuestros conocimientos a la fecha arriba indicada. Se refieren exclusivamente al producto indicado y no constituyen garantía de particular cualidades. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha informaciones en relación al uso específico que debe dar.