

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Crystic Solution MW (450gm)

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Crystic Solution MW (450gm)
Código del producto : SP000900
Tipo del producto : Líquido.

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

Usos identificados
Resinas.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Scott Bader Co Ltd,
Wollaston.
Northants
NN297RL
United Kingdom
+44 (0)1933663100

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : SDS@scottbader.com

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor

Número de teléfono (Horas de funcionamiento) : +44 (0) 1933 663399 (24h)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 2, H361d (Feto)
STOT SE 3, H336
STOT RE 1, H372
Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE y sus enmiendas.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación	: R10 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R20, R48/20 Xi; R36/38 R52/53
Peligros físico-químicos	: Inflamable.
Peligros para la salud humana	: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Nocivo por inhalación. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Irrita los ojos y la piel.
Peligros para el medio ambiente	: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases R o declaraciones H arriba mencionadas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	: 
-------------------------------	---

Palabra de advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro	: H226 - Líquidos y vapores inflamables. H332 - Nocivo en caso de inhalación. H319 - Provoca irritación ocular grave. H315 - Provoca irritación cutánea. H361d - Se sospecha que daña al feto. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo. H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención	: P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso. P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Llevar prendas de protección. P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P241 - Utilizar un material eléctrico, de ventilación, de iluminación y todos los equipos de manipulación de materiales antideflagrantes. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P260 - No respirar los vapores.
-------------------	---

Respuesta	: P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
------------------	--

Almacenamiento	: P235 - Mantener en lugar fresco.
Eliminación	: P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos	: estireno HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)
--------------------------------	---

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: No aplicable.
--	-----------------

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	: No aplicable.
---	-----------------

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.3 Otros peligros**

Otros peligros que no conducen a una clasificación : El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
estireno	REACH #: 01-2119457861-32 CE: 202-851-5 CAS: 100-42-5 Índice: 601-026-00-0	≥50 - ≤75	R10 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R20, R48/20 Xi; R36/38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (Feto) STOT RE 1, H372 (órganos auditivos)	[1] [2]
HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	REACH #: 01-2119458049-33 CE: 919-446-0	≥10 - <25	R10 Xn; R65 R66, R67 N; R51/53	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
ceras de parafina y ceras hidrocarbonadas	CE: 232-315-6 CAS: 8002-74-2	≤10	No clasificado.	No clasificado.	[2]
			Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. En caso necesario, llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Efectos agudos potenciales para la salud**

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvos químicos secos, CO₂, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no apropiados : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : Líquidos y vapores inflamables. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación (en toneladas)**Crterios de peligro**

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b	5000	50000
C6: Inflamable (R10)	5000	50000

7.3 Usos específicos finales

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
estireno	INSHT (España, 1/2015). VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 86 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 40 ppm 15 minutos. VLA-EC: 172 mg/m ³ 15 minutos.
ceras de parafina y ceras hidrocarbonadas	INSHT (España, 1/2015). VLA-ED: 2 mg/m ³ 8 horas. Forma: humos

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
estireno	DNEL	Corto plazo Inhalación	289 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	306 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Dérmica	406 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	85 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	174.25 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	182.75 mg/m ³	Consumidores	Local
	DNEL	Largo plazo Dérmica	343 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Inhalación	10.2 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2.1 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	DNEL	Largo plazo Dérmica	44 mg/kg bw/día	Trabajadores
DNEL		Largo plazo Inhalación	330 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Oral, Dérmica	26 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
DNEL		Largo plazo Inhalación	71 mg/m ³	Consumidores	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	DNEL	Corto plazo Inhalación	570 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Inhalación	570 mg/m ³	Consumidores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
estireno	Agua fresca	0.028 mg/l	-
	Agua marina	0.0028 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	0.614 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	0.0614 mg/kg dwt	-
	Suelo	0.2 mg/kg dwt	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	5 mg/l	-

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

Estado físico	: Líquido.
Color	: No disponible.
Olor	: No disponible.
Umbral olfativo	: No disponible.
pH	: No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible.
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 32°C
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Tiempo de Combustión	: No aplicable.
Velocidad de Combustión	: No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 0.91
Solubilidad(es)	: No disponible.
Solubilidad en agua	: No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática (40°C): >0.4 cm ² /s
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.
Contenido de COV (% en peso)	: No disponible.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.4 Condiciones que deben evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, sude, sude con latón, taladre, esmerile o esponja los envases al calor o fuentes térmicas.

10.5 Materiales incompatibles : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
estireno	CL50 Inhalación Gas.	Rata	2770 ppm	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	11800 mg/m ³	4 horas
	DL50 Dérmica	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2650 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	3400 mg/kg	-
HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICIS (2-25%)	DL50 Oral	Rata	>15000 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Inhalación (gases)	3954.9 ppm
Inhalación (vapores)	16.85 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
estireno	Ojos - Irritante leve	Humano	-	50 parts per million	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 Percent	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilización

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
estireno	Categoría 1	No determinado	órganos auditivos

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Exposición a corto plazo**

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
estireno HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	Crónico NOAEL Dérmica	Rata	615 mg/kg	-
	Crónico NOAEL Inhalación Gas.	Rata	20 ppm	8 horas
	Crónico NOAEL Oral	Rata - Masculino	300 mg/kg	2 años
	Crónico LOAEL Oral	Rata - Masculino	116 mg/kg	30 días
	Crónico NOAEL Oral	Rata - Masculino	≥495 mg/kg	90 días

- Conclusión/resumen General** : No disponible.
- General** : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : Se sospecha que daña al feto.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Otros datos : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
estireno HYDROCARBONS C9-12 N-ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	Agudo EC50 1400 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 33 mg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo EC50 4700 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 52000 µg/l Agua marina	Crustáceos - Artemia salina - Nauplio	48 horas
	Agudo CL50 4020 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 1.01 mg/l	Dafnia	21 días
	Agudo EC50 10 a 22 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo IC50 4.6 a 10 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo CL50 10 a 30 mg/l	Pescado	96 horas
	Crónico NOEC 0.28 mg/l	Dafnia	21 días

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
estireno HYDROCARBONS C9-12 N- ALKANES, ISOALKANES CYCLIC AROMATICS (2-25%)	- -	- -	Fácil Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
estireno	0.35	13.49	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable.

mPmB : No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constraatista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN2055	UN2055	UN2055
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ESTIRENO MONOMERO ESTABILIZADO	STYRENE MONOMER, STABILIZED	Estireno monómero, estabilizado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.
Información adicional	<p><u>Número de identificación de peligros</u> 39</p> <p><u>Cantidad limitada</u> 5 L</p> <p><u>Código para túneles</u> (D/E)</p>	<p><u>Emergency schedules (EmS)</u> F-E, S-D</p>	<p><u>Aeronave de pasajeros y carga</u> Limitación de cantidad: 60 L Instrucciones de embalaje: 355</p> <p><u>Sólo aeronave de carga</u> Limitación de cantidad: 220 L Instrucciones de embalaje: 366</p> <p><u>Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros</u> Limitación de cantidad: 10 L Instrucciones de embalaje: Y344</p>

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC : No disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

[Reglamento de la UE \(CE\) nº. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#) : No aplicable.

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Sustancias químicas en lista prioritaria \(793/93/CEE\)](#) : No determinado

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Nombre del producto o ingrediente	Efectos carcinogénicos	Efectos mutagénicos	Efectos de desarrollo	Efectos sobre la fertilidad
estireno	-	-	Repr. 2, H361d (Feto)	-

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría

P5c: Líquidos inflamables 2 y 3 que no se encuadran en P5a o P5b
C6: Inflamable (R10)

Regulaciones Internacionales

Enumerado en el inventario. : **Inventario de Sustancias de Australia (AICS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC): Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón (ENCS): No determinado.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Inventario de Sustancias de Corea: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario Malasia (Registro EHS): No determinado.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC): Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI): Todos los componentes están listados o son exentos.
Turkey inventory: No determinado.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

✔ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (Feto) STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las frases H abreviadas	:	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.
		H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
		H361d (Feto)	Se sospecha que daña al feto.
		H372 (órganos auditivos)	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
		H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
		H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
		H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	:	Acute Tox. 4, H332	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
		Aquatic Chronic 2, H411	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 2
		Aquatic Chronic 3, H412	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3
		Asp. Tox. 1, H304	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
		EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
		Eye Irrit. 2, H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
		Flam. Liq. 3, H226	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
		Repr. 2, H361d (Feto)	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2
		Skin Irrit. 2, H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
		STOT RE 1, H372 (órganos auditivos)	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS (órganos auditivos) - Categoría 1
		STOT RE 1, H372	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1
		STOT SE 3, H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
Texto completo de las frases R abreviadas	:	R10-	Inflamable.
		R63-	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
		R20-	Nocivo por inhalación.
		R48/20-	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
		R65-	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
		R36/38-	Irrita los ojos y la piel.
		R66-	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
		R67-	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
		R51/53-	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
		R52/53-	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]	:	Repr. Cat. 3	- Tóxico para la reproducción categoría 3
		Xn	- Nocivo
		Xi	- Irritante
		N	- Peligroso para el medio ambiente
Fecha de impresión	:	28/05/2016	
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	:	28/05/2016	
Fecha de la emisión anterior	:	No hay validación anterior	
Versión	:	1	
Aviso al lector	:		

SECCIÓN 16. Otra información

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.