

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025

Versión : 1.01

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

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : SIGMALINE 855 REP HARDENER

Código del producto : 000001099246

Otros medios de identificación

00175147; 00421472

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

Uso del producto : Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.

Uso de la sustancia o la mezcla : Endurecedor.

Usos contraindicados : El producto no está destinado, etiquetado o envasado para su uso por el consumidor.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : + 34 91 562 04 20

Proveedor

+31 20 4075210

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]

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros


Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373

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

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

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	: Líquidos y vapores inflamables. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Nocivo en caso de inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Prevención	: Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No respirar los vapores.
Respuesta	: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Eliminación	: Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales. P280, P210, P260, P304 + P340, P403 + P233, P501
Ingredientes peligrosos	: MDI; Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylenetriethanol; diisocianato de 4,4'-metilendifenilo; isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo; diisocianato de m-tolilideno y diisocianato de 2,2'-metilendifenilo
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	: A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Requisitos especiales de envasado	
Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños	: No aplicable.
Advertencia de peligro táctil	: No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII	: Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).
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

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	% en peso	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
MDI	REACH #: 01-2119457024-46 CAS: 9016-87-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (inhalación)	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propyldienetrimethanol	CE: 500-120-8 CAS: 53317-61-6	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Índice: 607-195-00-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ETA [Dérmico] = 1700 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	REACH #: 01-2119457014-47 CE: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Índice: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	REACH #: 01-2119480143-45 CE: 227-534-9 CAS: 5873-54-1 Índice: 615-005-00-9	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]
Etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
diisocianato de m-tolilideno	REACH #: 01-2119454791-34 CE: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Índice: 615-006-00-4	≤0.30	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Inhalación (vapores)] = 0.24 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1] [2]
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	REACH #: 01-2119927323-43 CE: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 Índice: 615-005-00-9	<0.10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	[1] [2]

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

			Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.		
--	--	--	---	--	--

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.
- Por inhalación : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.
- 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. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación : Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 - dolor o irritación
 - lagrimeo
 - rojez

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Por inhalación	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos Jadeos y dificultades para respirar asma
Contacto con la piel	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez sequedad agrietamiento
Ingestión	: Ningún dato específico.

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

Notas para el médico	: En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
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, CO ₂ , 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. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.
Productos peligrosos de la combustión	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno Cianato e isocianato. ácido cianhídrico

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos	: 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.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

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 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 el personal que no forma parte de los servicios de 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). |
|--|--|

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. |
| 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. |
| Previsiones especiales | : 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 (ver Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes) y solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes) y agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días en un recipiente no sellado hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13). No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales. |
| 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. |

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

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). Personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias o enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deberían ser empleadas en cualquier proceso en el cual este producto es utilizado. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. 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. 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

- : Consérvese entre las siguientes temperaturas: 0 a 35°C (32 a 95°F). Almacenar conforme a 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. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.
- Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO₂ que, en envases cerrados, puede aumentar la presión.

7.3 Usos específicos finales

Consultar en la Sección 1.2 por usos identificados.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

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.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	INSHT (España, 1/2024) Absorbido a través de la piel. VLA-ED 8 horas: 50 ppm. VLA-ED 8 horas: 275 mg/m³. VLA-EC 15 minutos: 100 ppm. VLA-EC 15 minutos: 550 mg/m³.
xileno	INSHT (España, 1/2024) [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel. VLA-ED 8 horas: 50 ppm. VLA-ED 8 horas: 221 mg/m³. VLA-EC 15 minutos: 100 ppm. VLA-EC 15 minutos: 442 mg/m³.
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	INSHT (España, 1/2024) Sensibilizante si se inhala , Sensibilizante por contacto con la piel. VLA-ED 8 horas: 0.005 ppm. VLA-ED 8 horas: 0.052 mg/m³.
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 3/2024) [diisocyanates] Absorbido a través de la piel , Sensibilizante por contacto con la piel , Sensibilizante si se inhala. STEL 15 minutos: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 horas: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).
Etilbenceno	INSHT (España, 1/2024) Absorbido a través de la piel. VLA-ED 8 horas: 100 ppm. VLA-ED 8 horas: 441 mg/m³. VLA-EC 15 minutos: 200 ppm. VLA-EC 15 minutos: 884 mg/m³.
diisocianato de m-tolilideno	UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 3/2024) [diisocyanates] Absorbido a través de la piel , Sensibilizante por contacto con la piel , Sensibilizante si se inhala. STEL 15 minutos: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 horas: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 3/2024) [diisocyanates] Absorbido a través de la piel , Sensibilizante por contacto con la piel , Sensibilizante si se inhala. STEL 15 minutos: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 horas: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente	Índices de exposición
xileno	INSHT (España, 1/2024) [Xilenos] VLB: 1 g/g creatinina, ácidos metilhipúricos [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.
Etilbenceno	INSHT (España, 1/2024) VLB: 700 mg/g creatinina, suma del ácido mandélico y el ácido fenilglioixílico [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la semana laboral.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control	: 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	Exposición	Valor
MDI	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local 0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 0.1 mg/m³
	DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local 0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 0.05 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local 33 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico 33 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Efectos: Sistémico 36 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico 275 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico 320 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 550 mg/m³
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico 796 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Efectos: Sistémico 5 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local 65.3 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico 65.3 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico 125 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico 212 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local 221 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico 221 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 260 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico 260 mg/m³
xileno	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 442 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local 442 mg/m³

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	inhalación	Sistémico	
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.1 mg/m³
	DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	0.1 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico	50 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Local	28.7 mg/cm²
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico	25 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	0.05 mg/m³
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Oral	Efectos: Sistémico	20 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Consumidores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Local	17.2 mg/cm²
	DNEL - Población general - Consumidores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.1 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Local	28.7 mg/cm²
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.1 mg/m³
Etilbenceno	DMEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	442 mg/m³
	DMEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	884 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Efectos: Sistémico	1.6 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	15 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Sistémico	77 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Efectos: Sistémico	180 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	293 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	293 mg/m³

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	inhalación		
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea	Efectos: Local	28.7 mg/cm²
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.025 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.05 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Efectos: Local	0.1 mg/m³

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento - Método	Valor
MDI	Agua fresca - Factores de evaluación	1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Suelo - Factores de evaluación	1 mg/kg dwt
	Agua fresca	0.635 mg/l
	Agua marina	0.0635 mg/l
	Sedimento de agua dulce	3.29 mg/kg
	Sedimento de agua marina	0.329 mg/kg
	Suelo	0.29 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
xileno	Agua fresca	0.327 mg/l
	Agua marina	0.327 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg dwt
	Suelo	2.31 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Agua fresca - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
isocianato de o-(p-isocianatobencil) fenilo	Suelo - Factores de evaluación	1 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.1 mg/l
Etilbenceno	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
	Suelo - Partición en equilibrio	1 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.01 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	9.6 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Partición en equilibrio	13.7 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina - Partición en equilibrio	1.37 mg/kg dwt
diisocianato de m-tolilideno	Suelo - Partición en equilibrio	2.68 mg/kg dwt
	Intoxicación secundaria	20 mg/kg
	Agua fresca - Factores de evaluación	0.013 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.00125 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
	Suelo - Partición en equilibrio	1 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	1 mg/l

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	Agua marina - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1 mg/l
	Suelo - Factores de evaluación	1 mg/kg dwt

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 periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. 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 : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.

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. Los guantes recomendados serán los comunes para el disolvente usado em este producto. Cuando ocurre un contacto prologando o frecuente repetido, los guantes com protección clase 6 (tiempo de rotura mayor de 480 minutos conforme a EM 374) son los que se recomiendan. Cuando se espera un contacto breve, los guantes con protección clase 2 o mayor (tiempo de rotura mayor de 30 minutos conforme a EN 374) son los que se recomiendan. El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

Guantes : goma de butilo

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.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- Protección respiratoria : Use un respirador con alimentación de aire a menos que una evaluación específica del sitio determine que no es necesario, en cuyo caso los resultados de la evaluación de riesgos deben utilizarse para determinar si la protección respiratoria es necesaria y qué tipo de protección es la apropiada. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. Use un respirador conforme a la norma EN140. Tipo de filtro: filtro de vapor orgánico (Tipo A) y partículas P3
- Restricciones en uso : Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.
- 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

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

- Estado físico : Líquido.
- Color : Incoloro.
- Olor : Como amina.
- Punto de fusión/punto de congelación : No determinado.
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : >37.78°C
- Inflamabilidad : No determinado. No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Límite superior e inferior de explosividad : No disponible.
- Punto de inflamación : Vaso cerrado: 31°C
- Temperatura de auto-inflamación :

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	333	631.4	DIN 51794

- Temperatura de descomposición : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
- pH : No aplicable.
- Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm²/s
Cinemática (40°C): >21 mm²/s
- Solubilidad :

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) : No aplicable.

Presión de vapor :	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	Nombre del ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa
	Etilbenceno	9.30076	1.2			

Densidad relativa : 1.19

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas : El producto en sí no es explosivo, pero la formación de una mezcla explosiva de vapor o polvo con aire es posible.

Propiedades comburentes : El producto no representa peligro de oxidación.

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.

10.4 Condiciones que deben evitarse : En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.
Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.

10.5 Materiales incompatibles : Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Cianato e isocianato. óxidos de carbono óxido de nitrógeno ácido cianhídrico

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nocivo en caso de inhalación.
Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Se sospecha que provoca cáncer.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Dosis / Exposición
MDI	Rata - Oral - DL50 <i>Efectos tóxicos:</i> Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Gastrointestinal - Hipermotilidad, diarrea Cambios en la química o la temperatura - Disminución de la temperatura corporal	49 g/kg
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	Conejo - Cutánea - DL50 Rata - Oral - DL50	>9400 mg/kg >5000 mg/kg
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Conejo - Cutánea - DL50 Rata - Oral - DL50	>5 g/kg 6190 mg/kg
xileno	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50	30 mg/l [4 horas] 4.3 g/kg 1.7 g/kg
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Rata - Oral - DL50 <i>Efectos tóxicos:</i> Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Conductual - Ataxia Cambios en la química o la temperatura - Disminución de la temperatura corporal	9200 mg/kg
Etilbenceno	Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50	3.5 g/kg 17.8 g/kg
diisocianato de m-tolilideno	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50 Rata - Por inhalación - CL50 Vapor Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	17.8 mg/l [4 horas] 5.8 g/kg >9440 mg/kg 0.48 mg/l [1 horas] 107 mg/m³ [4 horas]

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Cutánea	25865.35 mg/kg
Inhalación (vapores)	66.55 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	3 mg/l

Conclusión/resumen : Nocivo en caso de inhalación.

Irritación/Corrosión

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno	Conejo - Piel - Irritante moderado Cantidad/concentración aplicada: 500 mg Duración del tratamiento/exposición: 24 horas
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Conejo - Piel - Irritante

Conclusión/resumen

Piel : Provoca irritación en la piel.

Ojos : Provoca irritación ocular grave.

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Ratón - piel OECD 429	Resultado: Sensibilizante
-	Cobaya - Respiratoria	Resultado: Sensibilizante

Conclusión/resumen

Piel : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Respiratoria : Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Mutagénesis

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies / Vía de exposición	Dosis / Exposición
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Resultado: Positivo	Rata - Por inhalación - TC	0 a 6 mg/m³ [5 días por semana] [2 años]

Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad para la reproducción

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
MDI	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de m-tolilideno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Conclusión/resumen :

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
MDI	Categoría 2	inhalación	-
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Categoría 2	-	-
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Categoría 2	-	-
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	Categoría 2	-	-

Conclusión/resumen :

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Conclusión/resumen :

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre : No disponible.

posibles vías de exposición

Efectos agudos potenciales para la salud

Por inhalación	: Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Ingestión	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Contacto con los ojos	: Provoca irritación ocular grave.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos Jadeos y dificultades para respirar asma
Ingestión	: Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación rojez sequedad agrietamiento
Contacto con los ojos	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo rojez

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 se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Posibles efectos retardados	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales para la salud

- Generales : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis. Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Otros datos : El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación. La exposición repetida a elevadas concentraciones de vapor puede provocar irritación del sistema respiratorio y daños permanentes en el sistema nervioso y el cerebro. La inhalación de concentraciones de vapor o aerosol superiores a los límites recomendados causa dolores de cabeza, mareos y náuseas, y puede provocar la pérdida de consciencia o la muerte. Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. Personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias o enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deberían ser empleadas en cualquier proceso en el cual este producto es utilizado. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. Producto sensible a la humedad. Evite el contacto con la piel y la ropa.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y no se clasifica como peligrosa para el medio ambiente, pero contiene sustancia(s) peligrosa(s) para el medio ambiente. Consúltense los detalles en la Sección 3.

12.1 Toxicidad

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis / Exposición
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Etilbenceno	Agudo - CL50 - Agua fresca	Peces - Trucha - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	134 mg/l [96 horas]
	Agudo - EC50 - Agua fresca	Dafnia	1.8 mg/l [48 horas]
	Crónico - NOEC - Agua fresca	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
diisocianato de m-tolilideno	Agudo - EC50	Dafnia	12.5 mg/l [48 horas]

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis / Inóculo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Etilbenceno	-	83% [28 días] - Fácil	
	-	79% [10 días] - Fácil	

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	-	-	Fácil
xileno	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil
diisocianato de m-tolilideno	-	-	No inmediatamente

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1.2	-	Bajo
xileno	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	4.51	-	Alta
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	4.51	-	Alta
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo
diisocianato de m-tolilideno	3.43	-	Bajo
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	5.22	-	Alta

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua

Nombre del producto o ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	0.36	2.31363
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	3.07	1167.83
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	2.86	720.413
Etilbenceno	2.23	170.406
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	2.16	143.527

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Spanish (ES)	Spain	España	20/25
--------------	-------	--------	-------

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 12. Información ecológica

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 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 constrarista 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 :

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

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.

Tipo de envasado	Catálogo Europeo de Residuos (CER)
Recipiente	15 01 06 Envases mezclados

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.

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA	PINTURA	PAINT	PAINT
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes del mar	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

ADR/RID	: Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en embalajes de hasta 450 l según 2.2.3.1.5.1.
Código para túneles	: (D/E)
ADN	: Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en embalajes de hasta 450 l según 2.2.3.1.5.1.
IMDG	: This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
IATA	: Ninguno identificado.

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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	: No aplicable.

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) n.º. 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización
Anexo XIV
Ninguno de los componentes está listado.
Sustancias altamente preocupantes
Ninguno de los componentes está listado.
Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Nombre del producto o ingrediente	Nº (REACH)
SIGMALINE 855 REP HARDENER	3
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	56 [Productos de consumo] 74
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	56 [Productos de consumo] 74
diisocianato de m-tolilideno	74
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	56 [Productos de consumo] 74

Etiquetado : A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

Precursores de explosivos : No aplicable.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
P5c

Reglamentaciones nacionales

Referencias : Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos ; Reglamento (CE) N° 648/2004, sobre detergentes ; Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y compuestos iónicos en el ambiente de trabajo ; REAL DECRETO 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas ; REAL DECRETO 117/2003, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. ; REAL DECRETO 1254/1999, medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas ; Real Decreto 1406/1989, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. ; REAL DECRETO 2549/1994. Reglamento de aparatos a presión ; Real Decreto 255/2003, Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. ; Real Decreto 363/1995, Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. ; Real Decreto 374/2001, protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. ; Real Decreto 379/2001, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias ; Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. ; REAL DECRETO 412/2001, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril ; REAL DECRETO 551/2006, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español. ; Real Decreto 665/1997, protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. ; REAL DECRETO 681/2003, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo ; Real Decreto 99/2003, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.2 Evaluación de la seguridad química : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otros datos

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]
- DNEL = Nivel sin efecto derivado
- Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
- PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
- RRN = Número de Registro REACH
- PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
- mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
- ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
- ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

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 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	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 Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H225 H226 H304	Líquido y vapores muy inflamables. Líquidos y vapores inflamables. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Mortal en caso de inhalación. Nocivo en caso de inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335 H336 H351 H373	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Se sospecha que provoca cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Código : 000001099246	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 28 Abril 2025
SIGMALINE 855 REP HARDENER	

SECCIÓN 16. Otros datos

Acute Tox. 1	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 1
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Carc. 2	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 28 Abril 2025

Fecha de la emisión anterior : 19 Abril 2025

Preparada por : EHS

Versión : 1.01

Rectificación

La información contenida en la presente ficha técnica está fundamentada en conocimientos científicos y técnicos actuales. Dicha información tiene por objeto llamar la atención sobre los aspectos de seguridad e higiene respecto a los productos suministrados por nosotros, y recomendar medidas precautorias para el almacenaje y manejo de los productos. No se da ninguna garantía en lo que se refiere a las propiedades de los productos. No podrá aceptarse responsabilidad alguna por la no observancia de las medidas precautorias descritas en esta ficha técnica ni por la utilización inusual de los productos