

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023 Versión : 2.08

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : SIGMADUR 520/550 HARDENER
Código del producto : 000001036380
Otros medios de identificación
00238758; 00238759; 00239929; 00239932; 00327724

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 : Revestimiento.
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]
Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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 : Atención
- Indicaciones de peligro : Líquidos y vapores inflamables.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Nocivo en caso de inhalación.
Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

- Prevención : Llevar guantes de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar respirar los vapores.
- Respuesta : EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal.
- 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, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501
- Ingredientes peligrosos : Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)
Di-isocianato de hexametileno
- 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.

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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 2. Identificación de los 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

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	% en peso	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	REACH #: 01-2119970543-34 CE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l	[1]
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Índice: 607-195-00-7	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xileno	CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.4	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [Dérmico] = 1700 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
Etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≥5.0 - ≤7.3	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]
Di-isocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Índice: 615-011-00-1	<0.50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 710 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

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 muéstrela 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** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación 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** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
- 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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

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.

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 el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

- 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.

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). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. 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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	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. : 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

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
 Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	INSHT (España, 4/2022). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 550 mg/m³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 275 mg/m³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
xileno	INSHT (España, 4/2022). [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 442 mg/m³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 221 mg/m³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
Etilbenceno	INSHT (España, 4/2022). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 884 mg/m³ 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 441 mg/m³ 8 horas. VLA-ED: 100 ppm 8 horas.
Di-isocianato de hexametileno	INSHT (España, 4/2022). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

VLA-ED: 0.035 mg/m³ 8 horas.
VLA-ED: 0.005 ppm 8 horas.

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente	Índices de exposición
Xileno	INSHT (España, 4/2022) [Xilenos] VLB: 1 g/g creatinina, ácidos metilhipúricos [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.
Etilbenceno	INSHT (España, 4/2022) VLB: 700 mg/g creatinina, suma del ácido mandélico y el ácido fenilglioxílico [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la semana laboral.

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.

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m³	Trabajadores	Local
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	33 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	33 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	36 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	275 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	320 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	550 mg/m³	Trabajadores	Local
xileno	DNEL	Largo plazo Cutánea	796 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por	221 mg/m³	Trabajadores	Local
Spanish (ES)		Spain	España	8/21	

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Etilbenceno	DNEL	inhalación Corto plazo Por inhalación	442 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	260 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	65.3 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	221 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	442 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	1.6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	15 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	77 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
Di-isocianato de hexametileno	DNEL	Largo plazo Cutánea	180 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	293 mg/m³	Trabajadores	Local
	DMEL	Largo plazo Por inhalación	442 mg/m³	Trabajadores	Local
	DMEL	Corto plazo Por inhalación	884 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.035 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.07 mg/m³	Trabajadores	Local

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type) Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo xileno	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.46 mg/l	Factores de evaluación
	-	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	-
	-	Agua fresca	0.327 mg/l	-
	-	Agua marina	0.327 mg/l	-
	-	Planta de tratamiento de	6.58 mg/l	-

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Etilbenceno	-	aguas residuales		
	-	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dw	-
	-	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg dw	-
	-	Suelo	2.31 mg/kg	-
	-	Agua fresca	0.1 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.01 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	9.6 mg/l	Factores de evaluación
Di-isocianato de hexametileno	-	Sedimento de agua dulce	13.7 mg/kg dw	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	1.37 mg/kg dw	Partición en equilibrio
	-	Suelo	2.68 mg/kg dw	Partición en equilibrio
	-	Intoxicación secundaria	20 mg/kg	-
	-	Agua fresca	0.0774 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.00774 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	8.42 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	0.01334 mg/kg dw	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	0.001334 mg/kg dw	Partición en equilibrio
	-	Suelo	0.0026 mg/kg dw	Partición en equilibrio

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. 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 de seguridad con protección lateral. 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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

	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.
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

<u>Aspecto</u>	
Estado físico	: Líquido.
Color	: Incoloro.
Olor	: No disponible.
Umbral olfativo	: No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: Puede comenzar a solidificar a la siguiente temperatura: -51.3 a -28.4°C (-60.3 a -19.1°F) Esto se basa en los datos para el siguiente componente: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type). Promedio ponderado: -50.03°C (-58.1°F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: >37.78°C

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Inflamabilidad	: No disponible.																				
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 0.8% Punto maximo: 6.7% (xileno)																				
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 40.8°C																				
Temperatura de auto-inflamación	: 280°C (536°F)																				
Temperatura de descomposición	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).																				
pH	: No aplicable. insoluble en agua.																				
Viscosidad	: Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm²/s Cinemática (40°C): >21 mm²/s																				
Solubilidad(es)	:																				
<table><tr><th>Soporte</th><th>Resultado</th></tr><tr><td>agua fría</td><td>No soluble</td></tr></table>		Soporte	Resultado	agua fría	No soluble																
Soporte	Resultado																				
agua fría	No soluble																				
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No aplicable.																				
Presión de vapor	:																				
<table><tr><th rowspan="2">Nombre del ingrediente</th><th colspan="3">Presión de vapor a 20 °C</th><th colspan="3">Presión de vapor a 50 °C</th></tr><tr><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Método</th><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Método</th></tr><tr><td>etilbenceno</td><td>9.3</td><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C			mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método	etilbenceno	9.3	1.2				
Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C																	
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método															
etilbenceno	9.3	1.2																			
Tasa de evaporación	: Valor más alto conocido: 0.84 (etilbenceno) Promedio ponderado: 0.8comparado con acetato de butilo																				
Densidad relativa	: 1.07																				
Densidad de vapor	: Valor más alto conocido: 4.6 (Aire= 1) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo). Promedio ponderado: 4.15 (Aire= 1)																				
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.																				
<u>Características de las partículas</u>																					
Tamaño de partícula medio	: No aplicable.																				

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.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

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

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	DL50 Cutánea	Rata	>15800 mg/kg	-
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	30 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5 g/kg	-
xileno	DL50 Oral	Rata	6190 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-
Di-isocianato de hexametileno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	124 mg/m³	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	151 mg/m³	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	0.57 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	0.71 g/kg	-

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xileno	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Conclusión/resumen

Piel	: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Ojos	: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Respiratoria	: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización

Conclusión/resumen

Piel	: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Respiratoria	: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	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
Di-isocianato de hexametileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Peligro de aspiración

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

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Por inhalación : Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Ingestión : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

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.

Exposición a largo plazo

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Posibles efectos inmediatos	: No disponible.
Posibles efectos retardados	: No disponible.
Efectos crónicos potenciales para la salud	
No disponible.	
Conclusión/resumen General	: No disponible.
	: 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	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Toxicidad para la reproducción	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Otros datos	: No disponible.
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

No disponible.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - <i>scenedesmus subspicatus</i>	72 horas
	Agudo EC50 >100 mg/l	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pescado - <i>Danio rerio (zebra fish)</i>	96 horas
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Agudo CL50 134 mg/l Agua fresca	Pescado - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.2 Persistencia y degradabilidad

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

Conclusión/resumen : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	-	-	No inmediatamente
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	-	-	Fácil
xileno	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	5.54	3.2	Bajo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1.2	-	Bajo
xileno	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo
Di-isocianato de hexametileno	0.02	-	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

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

No disponible.

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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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 constratista 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	: Sí.
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.
-------------------------	--

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.	Sí.	No.	No.
Sustancias contaminantes del mar	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

14. Información relativa al transporte

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	: El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna. 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](#) : 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 \(1005/2009/UE\)](#)
No inscrito.

[Directiva Seveso](#)
Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro
Categoría
P5c

[Reglamentaciones nacionales](#)

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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
-------------	--

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

Código : 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER	

SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H319 H330 H332 H334 H335 H336 H373 H412	Líquido y vapores muy inflamables. Líquidos y vapores inflamables. Nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. 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. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	--

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

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

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 31 Octubre 2023

Fecha de la emisión anterior : 27 Enero 2023

Preparada por : EHS

Versión : 2.08

Rectificación

Código	: 000001036380	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 31 Octubre 2023
SIGMADUR 520/550 HARDENER			

SECCIÓN 16. Otra información

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