

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

Versión : 10

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : MEDIUM UHS HARDENER

Código del producto : D8243/E2.5

Otros medios de identificación

No disponible.

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 Industries (UK) Ltd. Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

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

Contacto nacional

PPG Ibérica Sales & Services Refinish

Ctra. Gracia-Manresa Km.19,2

08191 Rubi (Barcelona), Spain

- Technical contact: SERVICIO SEGURIDAD E HIGIENE

- Tel : +34 93 586 74 00

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : + 34 91 562 04 20

Proveedor

- Teléfono de emergencia de la Sociedad o Empresa : +44 (0) 1449 773 338 (0900-1600)

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

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 \(CE\) nº. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361d
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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.
Provoca irritación ocular grave.
Nocivo en caso de inhalación.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Se sospecha que provoca cáncer.
Se sospecha que puede dañar al feto.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Usar guantes de protección, ropa de protección e 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. Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : No aplicable.
P202, P280, P210, P273, P308 + P313, P403 + P233

Ingredientes peligrosos : Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
5-Metilhexan-2-ona
4-Metilpentan-2-ona
Heptan-2-ona
Acetato de n-butilo
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers
4-Isocianatosulfoniltolueno
Di-isocianato de hexametileno

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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 : 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).

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 Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 CE: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
5-Metilhexan-2-ona	REACH #: 01-2119472300-51 CE: 203-737-8 CAS: 110-12-3	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Repr. 2, H361d (inhalación)	[1] [2]
4-Metilpentan-2-ona	Índice: 606-026-00-4 REACH #: 01-2119473980-30 CE: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Índice: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Heptan-2-ona	REACH #: 01-2119902391-49 CE: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Índice: 606-024-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	[1] [2]
acetato de 2-etilhexilo	CE: 203-079-1 CAS: 103-09-3	≥1.0 - ≤6.7	Skin Irrit. 2, H315	[1]
Acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]

Spanish (ES)

Spain

España

3/23

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

<p>Hidrocarburos, C9 aromáticos</p>	<p>REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 64742-95-6</p>	<p>≥1.0 - ≤5.0</p>	<p>Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066</p>	<p>[1]</p>
<p>3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers</p>	<p>REACH #: 01-2119488734-24 CE: 931-312-3 CAS: 53880-05-0 (EC 931-312-3)</p>	<p>≥1.0 - ≤5.0</p>	<p>Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335</p>	<p>[1]</p>
<p>xileno</p>	<p>REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9</p>	<p>≥1.0 - ≤3.2</p>	<p>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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319</p>	<p>[1] [2]</p>
<p>4-Isocianatosulfoniltolueno</p>	<p>REACH #: 01-2119980050-47 CE: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Índice: 615-012-00-7</p>	<p>≤0.30</p>	<p>STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014</p> <p>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</p>	<p>[1]</p>

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.

XILENO: Varios registros REACH cubren la sustancia registrada en el REACH con isómeros de xileno, etilbenceno (y tolueno). Los otros registros REACH incluyen: 01-2119555267-33 Masa de reacción de etilbenceno y m-xileno y p-xileno, 01-2119486136-34 Hidrocarburos aromáticos, C8, 01-2119539452-40 Masa de reacción de etilbenceno y xileno.

Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente
- [6] Información adicional debido a la política de la compañía

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.

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- 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** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : ☑ Nocivo en caso de inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. 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** : ☑ Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Signos/síntomas de sobreexposición

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

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

- Notas para el médico** : 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.

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

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

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

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : Líquidos y vapores inflamables. 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. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos 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".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Spanish (ES)

Spain

España

6/23

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
5-Metilhexan-2-ona	INSHT (España, 4/2021). VLA-ED: 95 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 20 ppm 8 horas.
4-Metilpentan-2-ona	INSHT (España, 4/2021). VLA-EC: 208 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos. VLA-ED: 83 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 20 ppm 8 horas.
Heptan-2-ona	INSHT (España, 4/2021). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 474 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-ED: 237 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
Acetato de n-butilo	INSHT (España, 4/2021). VLA-EC: 724 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos. VLA-ED: 241 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.
xileno	INSHT (España, 4/2021). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 442 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos.

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

VLA-ED: 221 mg/m³ 8 horas.

VLA-ED: 50 ppm 8 horas.

Procedimientos recomendados de control

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

DNEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m ³	Trabajadores	Local
5-Metilhexan-2-ona	DNEL	Largo plazo Oral	7.25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7.25 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	25.2 mg/m ³	Población general	Sistémico
4-Metilpentan-2-ona	DNEL	Largo plazo Por inhalación	95 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	733 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	818 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	4.2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	4.2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11.8 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	14.7 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	14.7 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	83 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	83 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
Heptan-2-ona	DNEL	Corto plazo Por inhalación	155.2 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	155.2 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	208 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	208 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	23.32 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	23.32 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	54.27 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por	84.31 mg/m ³	Población general	Sistémico

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

acetato de 2-etilhexilo	DNEL	inhalaación Largo plazo Por inhalaación	394.25 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	1516 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	1.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	3 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	15 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	17 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	30 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	35.5 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	35.5 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	71 mg/m ³	Trabajadores	Local
Acetato de n-butilo	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	71 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	300 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	300 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	600 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	600 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
Hidrocarburos, C9 aromáticos	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	150 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	32 mg/m ³	Población general	Sistémico
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	11 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	0.29 mg/m ³	Trabajadores	Local
xileno	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	0.58 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	260 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	260 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	65.3 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	221 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	442 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalaación	221 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalaación	442 mg/m ³	Trabajadores	Local
DNEL	Largo plazo Cutánea	212 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

4-Isocianatosulfoniltolueno	DNEL	Largo plazo Oral	0.46 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.46 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.8 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.92 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	3.24 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	Agua fresca	0.127 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.0127 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	88 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	266701 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
5-Metilhexan-2-ona	-	Sedimento de agua marina	26670 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Suelo	53182 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Agua fresca	0.1 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.01 mg/l	Factores de evaluación
4-Metilpentan-2-ona	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	1.12 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Agua marina	0.112 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Suelo	0.166 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
Heptan-2-ona	-	Agua fresca	0.6 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.06 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	27.5 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	8.27 mg/kg	Partición en equilibrio
Acetato de n-butilo	-	Sedimento de agua marina	0.83 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Suelo	1.3 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Agua fresca	0.0982 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.00982 mg/l	Factores de evaluación
xileno	-	Sedimento de agua dulce	1.89 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	0.189 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	12.5 mg/l	Factores de evaluación
	-	Suelo	0.321 mg/kg	Partición en equilibrio
	-	Agua fresca	0.18 mg/l	-
	-	Agua marina	0.018 mg/l	-
	-	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg	-
	-	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg	-
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l	-
	-	Suelo	0.0903 mg/kg	-
	-	Agua fresca	0.327 mg/l	-

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

4-Isocianatosulfoniltolueno	-	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	-
	-	Agua fresca	0.03 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.003 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	0.4 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	0.172 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	0.017 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
-	Suelo	0.017 mg/kg dwt	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 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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- 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** : Se 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** : Característico.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : No aplicable. insoluble en agua.
- Punto de fusión/punto de congelación** : Puede comenzar a solidificar a la siguiente temperatura: -20°C (-4°F) Esto se basa en los datos para el siguiente componente: heptan-2-ona. Promedio ponderado: -54.14°C (-65.5°F)
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : $>37.78^{\circ}\text{C}$
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 23°C
- Tasa de evaporación** : Valor más alto conocido: 1.7 (4-metilpentan-2-ona) Promedio ponderado: 0.77 comparado con acetato de butilo
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : Líquido

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad : Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 1.8% Punto maximo: 9% (5-metilhexan-2-ona)

Presión de vapor :

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
4-metilpentan-2-ona	15.75	2.1				

Densidad de vapor : Valor más alto conocido: 4.1 (Aire= 1) (1,2,4-trimetilbenceno). Promedio ponderado: 3.79 (Aire= 1)

Densidad relativa : 0.99

Solubilidad(es) : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación :

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
acetato de 2-etilhexilo	268	514.4	

Temperatura de descomposición : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

Viscosidad : Cinemática (40°C): >21 mm²/s

Viscosidad : < 30 s (ISO 6mm)

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.

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.

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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	>2500 mg/kg	-
5-Metilhexan-2-ona	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	8.14 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5657 mg/kg	-
4-Metilpentan-2-ona	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	11 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2.08 g/kg	-
Heptan-2-ona	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	16.7 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	10.206 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1.6 g/kg	-
acetato de 2-etilhexilo	DL50 Oral	Rata	3 g/kg	-
Acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	2000 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10.768 g/kg	-
Hidrocarburos, C9 aromáticos	DL50 Cutánea	Conejo	>3160 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	3492 mg/kg	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5010 mg/m ³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>14 g/kg	-
xileno	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
4-Isocianatosulfoniltolueno	DL50 Oral	Rata	2234 mg/kg	-

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

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	22346.83 mg/kg
Cutánea	70917.88 mg/kg
Inhalación (gases)	45980 ppm
Inhalación (vapores)	65.33 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	2.9 mg/l

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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	piel	Cobaya	Sensibilizante

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

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
5-Metilhexan-2-ona	-	-	Dudoso	Conejo	Por inhalación: 1250 ppm	-

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

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, oligomers (isocyanurate type)	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
4-Metilpentan-2-ona	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
Heptan-2-ona	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
Acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
Hidrocarburos, C9 aromáticos	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Categoría 3	-	Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
4-Isocianatosulfoniltolueno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Hidrocarburos, C9 aromáticos xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 11. Información toxicológica

- Por inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).
- 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** : 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
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- 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 disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

Conclusión/resumen : No disponible.

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 11. Información toxicológica

- General** : 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** : Se sospecha que puede dañar al feto.
- 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.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - scenedesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 >100 mg/l	Dafnia - daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pescado - Danio rerio (zebra fish)	96 horas
5-Metilhexan-2-ona	Agudo CL50 159 mg/l	Pescado	96 horas
4-Metilpentan-2-ona	Agudo CL50 >179 mg/l	Pescado	96 horas
Heptan-2-ona	Agudo CL50 131 mg/l	Pescado	96 horas
Acetato de n-butilo	Agudo CL50 18 mg/l	Pescado	96 horas
Hidrocarburos, C9 aromáticos	EC50 3.2 mg/l	Dafnia	48 horas
	CL50 9.2 mg/l	Pescado	96 horas

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<input checked="" type="checkbox"/> 5-Metilhexan-2-ona 4-Metilpentan-2-ona Heptan-2-ona Acetato de n-butilo	OECD 301D	67 % - Fácil - 28 días	-	-
	OECD 301F	83 % - Fácil - 28 días	-	-
	OECD 310	69 % - Fácil - 28 días	-	-
	TEPA and OECD 301D	83 % - Fácil - 28 días	-	-
Hidrocarburos, C9 aromáticos	-	75 % - Fácil - 28 días	-	-

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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	No inmediatamente
5-Metilhexan-2-ona	-	-	Fácil
4-Metilpentan-2-ona	-	-	Fácil
Heptan-2-ona	-	-	Fácil
Acetato de n-butilo	-	-	Fácil
Hidrocarburos, C9 aromáticos	-	-	Fácil
xileno	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	bajo
5-Metilhexan-2-ona	1.88	-	bajo
4-Metilpentan-2-ona	1.9	-	bajo
Heptan-2-ona	2.26	-	bajo
acetato de 2-etilhexilo	4.2	-	alta
Acetato de n-butilo	2.3	-	bajo
xileno	3.12	7.4 a 18.5	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 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 contratista 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 : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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 04 Envases metálicos

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	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

ADR/RID : Ninguno identificado.

Código para túneles : (D/E)

ADN : El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.

IMDG : None identified.

IATA : Ninguno identificado.

:

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

14. Información relativa al transporte

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

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

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO

: 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 \(CE\) nº. 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

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

[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](#)

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

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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]

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> am. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

<input checked="" type="checkbox"/> H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H319 H332	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. Nocivo en caso de inhalación.
--	--

Spanish (ES)

Spain

España

22/23

Código : D8243/E2.5

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 11 Abril 2022

MEDIUM UHS HARDENER

SECCIÓN 16. Otra información

H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

<input checked="" type="checkbox"/> Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3
---	---

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 11 Abril 2022

Fecha de la emisión anterior : 10 Noviembre 2020

Preparada por : EHS

Versión : 10

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