

ISOMASTIC HARDENER

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : ISOMASTIC HARDENER

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

Descripción del producto : Endurecedor.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Introteknik AB, Herserudsvägen 5A, SE-181 50 LIDINGÖ, SWEDEN

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS info@introteknik.se

Contacto nacional:

Introteknik AB Herserudsvägen 5A, SE-181 50 LIDINGÖ, SWEDEN, Telephone +46 8 590 737 50

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono Servicio de Información Toxicológica: +34 91 562 04 20 (24 h).

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, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373
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 : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

General : No aplicable.

Prevención : P280 - Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección.
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P260 - No respirar los vapores

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- Prevención** : P280 - Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección.
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P260 - No respirar los vapores
- Respuesta** : P304 + P340 + P310 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P301 + P310 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 + P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
P305 + P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
- Almacenamiento** : No aplicable
- Eliminación** : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales
- Ingredientes peligrosos** : Poly(methylenecyclohexaneamine)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
butan-1-ol
fenol, metilestirenado
- Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** :
- Anexo XVII – Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**
- 2.3 Otros peligros**
- Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Poly(methylenecyclohexaneamine)	REACH #: 01-2119983522-33 CAS: 135108-88-2	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (oral) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CE: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2 H411	[1]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 CE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Índice: 603-004-00-6	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
fenol, metilestirenado	REACH #: 01-2119555274-38 CE: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (oral) STOT RE 2, H373 (inhalación) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
2,4,6-tris(dimetilamino metil) fenol	REACH #: 01-2119560597-27 CE: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Índice: 603-069-00-0	≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
4,4'-metilenbis (ciclohexilamina)	REACH #: 01-2119541673-38 CE: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (oral)	[1]
etilbenceno	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373(órganos auditivos) (oral) STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) (inhalación) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
trietilentetramina	REACH #: 01-2119487919-13 CE: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Índice: 612-059-00-5	≤3	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas..	[1]

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
 - [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
 - [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 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.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. 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 periodo de 48 horas
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quitese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suministre pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez
- 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:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

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 periodo 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, 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 tóxicos la combustión : En un incendio, la descomposición puede despedir gases y humos tóxicos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

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

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

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

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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). 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 respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación (en toneladas) Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
P5c	5000	50000

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
butan-1-ol	INSHT (España, 2/2018). Absorbido a través de la piel. VLA-EC: 50 ppm 15 minutos. VLA-EC: 154 mg/m ³ 15 minutos. VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 61 mg/m ³ 8 horas.
xileno	INSHT (España, 2/2018). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 50 ppm 8 horas. VLA-ED: 221 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. VLA-EC: 442 mg/m ³ 15 minutos.
etilbenceno	INSHT (España, 2/2018). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 100 ppm 8 horas. VLA-ED: 441 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-EC: 884 mg/m ³ 15 minutos.

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

Valores DNEL/DMEL No hay valores DNEL/DMEL disponibles

Valor PNEC No hay valores PNEC disponibles

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 : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa

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.

Recomendaciones : Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

<1 hora (tiempo de detección): Guantes de nitrilo. grosor > 0.3 mm

> 8 horas (tiempo de detección): 4H / Guantes fabricados por Silver Shield®.

Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

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. Consultar la norma europea EN 465 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba. 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.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
Tipo de filtro: A
aplicación mediante rociado A A P
Tipo de filtro:
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	: Líquido
Color	: Varios
Olor	: Débil
Umbral olfativo	: No disponible
pH	: No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 25°C
Tasa de evaporación	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: Punto mínimo: 0,8 % Punto máximo: 11,3 %
Presión de vapor	: No disponible
Densidad de vapor	: No disponible
Densidad	: 1 kg/l
Solubilidad(es)	: No disponible
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No disponible
Temperatura de autoinflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Viscosidad	: Cinemática (40°C): >0.205 cm ² /s
Propiedades explosivas	: No disponible
Propiedades comburentes	: No disponible

9.2 Otros datos

VOC	: 271 g/l
Solubilidad en agua	: No disponible

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** : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, sude, sude con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
butan-1-ol	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m ³	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
Xileno	CL50 Inhalación Gas	Rata	21.7 mg/l	4 hours
	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	DL50 Cutánea	Rata	1280 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1200 mg/kg	-
etilbenceno	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
trietilentetramina	DL50 Cutánea	Conejo	805 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2500 mg/kg	-

Conclusión/resumen : Nocivo por ingestión

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	1613.5 mg/kg
Cutánea	8000.3 mg/kg
Inhalación (vapours)	74.39 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
butan-1-ol	Ojos - Muy irritante	Conejo		24 horas 2 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo		0.005 ml	-
xileno	Piel - Irritante moderado	Conejo		24 horas 20 mg	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 5 mg	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 µl	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 Percent	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Ojos - Muy irritante	Conejo		24 horas 50 µg	-
	Piel - Irritante leve	Rata		0.025 ml	-
	Piel - Muy irritante	Rata		0.25 ml	-
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina)	Piel - Muy irritante	Conejo		24 horas 2 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo		24 horas 10 µl	-
etilbenceno	Ojos - Muy irritante	Conejo		500 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo		24 horas 15 mg	-
trietilentetramina	Ojos - Irritante moderado	Conejo		24 horas 20 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo		49 mg	-
	Piel - Muy irritante	Conejo		24 horas 5 mg	-
	Piel - Muy irritante	Conejo		490 mg	-

SECCIÓN 11. Información toxicológica

- Conclusión/resumen** : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- Sensibilización**
- Conclusión/resumen** : Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- Mutagénesis**
- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Carcinogenicidad**
- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Toxicidad para la reproducción**
- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Teratogenicidad**
- Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
butan-1-ol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
xileno	Categoría 3	No aplicable	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Poly(methylenecyclohexaneamine)	Categoría 2	Oral	No determinado
xileno	Categoría 2	Oral Por inhalación	No determinado No determinado
4'-metilenbis(ciclohexilamina)	Categoría 2	Oral	No determinado
etilbenceno	Categoría 2	Oral Por inhalación	órganos auditivos 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

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves
- Por inhalación** : Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez
- 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:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

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

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

Otros datos : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
butan-1-ol	Agudo EC50 1983000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 1730000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna Pescado - Pimephales promelas	48 joras 96 horas
fenol, metilestirenado	Agudo EC50 15 mg/l Agudo EC50 14 mg/l Agudo CL50 25.8 mg/l	Algas Dafnia Pescado	72 horas 48 horas 96 horas
xileno	Agudo CL50 8500 µg/l Agua marina Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca	Crustaceans – Palaemonetes pugio Pescado - Pimephales promelas	48 horas 96 horas
4,4'-metilénbis(ciclohexilamina)	Agudo EC50 141.2 mg/l Agudo EC50 9.24 mg/l Agudo CL50 67.8 mg/l	Algas Dafnia Pescado	72 horas 48 horas 96 horas
etilbenceno	Agudo EC50 4600 µg/l Agua fresca Agudo EC50 3600 µg/l Agua fresca Agudo EC50 6.53 mg/l Agua marina Agudo EC50 2.93 mg/l Agua fresca Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca	Algas – Pseudokirchneriella subcapitata Algas - Pseudokirchneriella subcapitata Crustáceos - Artemia sp. -Nauplio Dafnia - Daphnia magna -Neonato Pescado - Oncorhynchus mykiss	72 horas 96 joras 48 joras 48 horas 96 horas
trietilentetramina	Agudo EC50 3700 µg/l Agua fresca Agudo CL50 33900 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata Dafnia - Daphnia magna	96 horas 48 horas

Conclusión/resumen : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No se han realizado pruebas para averiguar si este producto es biodegradable

12.3 Bioaccumulative potential

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Poly(methylenecyclohexaneamine)	-	209 a 219	bajo
butan-1-ol	1	-	bajo
fenol, metilestirenado	3.627	-	bajo
xileno	3.12	8.1 to 25.9	bajo
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	0.219	-	bajo
4,4'-metilénbis (ciclohexilamina)	2.03	-	bajo
trietilentetramina	-1.66 a -1.4	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

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

Movilidad : No disponible

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable

mPmB : No aplicable

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

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

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





Catálogo Europeo de Residuos (CER) : : 080111

Empaquetado

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

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

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN3470	UN3470	UN3470	UN3470
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES	PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8 (3) 	8 (3) 	8 (3) 	8 (3) 
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	Si.	No.	No.
Información adicional	Código para túneles (D/E)	El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.	-	-

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

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC : Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto

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.

[Annex XVII – Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#)

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Inventario de Europa](#)

: No determinado.

[Sustancias destructoras de la capa de ozono \(1005/2009/UE\)](#)

: No inscrito.

[Consentimiento informado previo \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

: No inscrito.

[Directiva Seveso](#)

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

[Criterios de peligro](#)

Categoría
P5c

[Regulaciones Internacionales](#)

[Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas](#)

No inscrito.

[Protocolo de Montreal \(Anexos A, B, C, E\)](#)

No inscrito.

[Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes](#)

No inscrito.

[Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo \(CIP\)](#)

No inscrito.

[Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE](#)

No inscrito.

[15.2 Evaluación de la seguridad química](#)

: Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos :

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

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

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226	En base a datos de ensayos
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
STOT RE 2, H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

ISOMASTIC HARDENER

[Fecha de emisión/Fecha de revisión](#)

18/10/2019

[Fecha de la emisión anterior](#)

14/11/2017

Label No : 21618

[Versión:](#) 1 13 / 14

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las frases H abreviadas

H225	Líquido y vapores muy inflamables
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318	Provoca lesiones oculares graves
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 (inhalación)	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H373 (oral)	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 4, H302	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
Acute Tox. 4, H312	TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4
Acute Tox. 4, H332	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
Aquatic Chronic 2, H411	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) – Categoría 2
Aquatic Chronic 3, H412	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) – Categoría 3
Asp. Tox. 1, H304	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Dam. 1, H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2, H319	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2, H225	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3, H226	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Skin Corr. 1B, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B
Skin Corr. 1C, H314	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C
Skin Irrit. 2, H315	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS (inhalación) - Categoría 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT RE 2, H373 (inhalación)	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS (inhalación) - Categoría 2
STOT RE 2, H373 (oral)	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS (oral) - Categoría 2
STOT RE 2, H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3, H335	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) – Categoría 3
STOT SE 3, H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3

Aviso al lector

La información contenida en esta FDS se basa en nuestros conocimientos actuales y en la legislación nacional y de la Unión Europea actual. El producto no debe utilizarse con fines distintos a los especificados en la sección 1 sin obtener antes las instrucciones de manejo por escrito. Siempre será responsabilidad del usuario adoptar todas las medidas necesarias para cumplir los requisitos impuestos por las normativas y la legislación locales. La información contenida en esta FDS se proporciona como una descripción de los requisitos de seguridad de nuestro producto. No debe considerarse una garantía de las propiedades del producto.