

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 1/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto: CALDOFIX-2 HARDENER
Cat. No.40200086, 40200084

No. CAS: 1761-71-3

No. CE: 217-168-8

N° de Reg. REACH: 01-2119541673-38-xxxx

Tamaño del envase: 300ml; 500ml

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

Utilización: Para el encapsulado y impregnación de preparaciones materialográficas

Usos desaconsejados: No se han identificado usos no aconsejados específicos. (*)

Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Proveedor: Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Tel:+45 44 600 800

Responsable para la preparación de la ficha de datos de seguridad. Responsable para la preparación de la ficha de datos de seguridad. DHI
Preguntas a los contenidos de esta ficha de datos de seguridad deben ser enviadas a:
struers@struers.dk

Teléfono de emergencia

911

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

NOM-018-STPS-2015: Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4
Corrosión cutánea, categoría 1B
Lesiones oculares graves, categoría 1
Sensibilización cutánea, categoría 1
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - Exposiciones repetidas, categoría 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 2/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

Elementos de la etiqueta



Peligro

- | | |
|--------------------|---|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H314 | Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. |
| H317 | Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| P280 | Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. |
| P301 + P330 + P331 | En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito. |
| P303 + P361 + P353 | En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. |
| P305 + P351 + P338 | En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
| P308 + P311 | En caso de exposición demostrada o supuesta, llamar a un centro de toxicología o médico. |
| P501 | Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local. |
| P260 | No respirar gases, humos, vapores o aerosoles. |
| P264 | Lavar la piel contaminada cuidadosamente después de la manipulación. |
| P270 | No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. |
| P272 | La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. |
| P273 | No dispersar en el medio ambiente. |
| P304 + P340 | En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| P333 + P313 | En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico. |
| P362 + P364 | Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar. |
| P363 | Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. |
| P391 | Recoger los vertidos. |
| P405 | Guardar bajo llave. |

Otros peligros

Los vapores tienen un efecto corrosivo. Transcurridas 24-36 horas, las personas afectadas pueden experimentar disnea seria y edema pulmonar.

PBT/mPmB: No clasificado como PBT/mPmB según los criterios actuales de la UE.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 3/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

Sustancias

El producto contiene: compuesto de amina.

NOM-018-STPS-2015:

| <u>%:</u> | <u>No. CAS:</u> | <u>No. CE:</u> | <u>N° de Reg. REACH:</u> | <u>Nombre químico:</u> | <u>Clasificación:</u> | <u>Notas:</u> |
|-----------|-----------------|----------------|--------------------------|------------------------------------|---|---------------|
| 100 | 1761-71-3 | 217-168-8 | 01-2119541673-38-xxxx | 4,4'-Metilenobis (ciclohexilamina) | Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4 Corrosión cutánea, categoría 1B Lesiones oculares graves, categoría 1 Sensibilización cutánea, categoría 1 Toxicidad sistémica específica del órgano blanco Exposiciones repetidas, categoría 2 | |

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Lleve inmediatamente al accidentado al aire fresco y llame a una ambulancia. Tenga en cuenta que los síntomas de edema pulmonar (disnea) pueden presentarse hasta 24 horas después de la exposición. Lleve esta hoja de datos de seguridad.

Contacto con la piel: Enjuáguese inmediatamente con abundante agua y quítese la ropa contaminada. Llame a una ambulancia. Continúe enjuagándose durante el transporte al hospital. Muestre esta hoja de datos de seguridad.

Contacto con los ojos: Enjuáguese inmediatamente los ojos con abundante agua corriente. Quítese las lentillas y abra bien los ojos. Llame a una ambulancia. Continúe irrigando durante el transporte. Muestre esta hoja de datos de seguridad.

Ingestión: Llamar inmediatamente a un Centro de intoxicaciones o médico. Enjuagar la boca. No inducir el vómito. No beber nada sin antes consultar a un médico. Mantener estas instrucciones al alcance.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos: Para mayor información sobre los efectos para la salud y los síntomas, léase la sección 11.

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

Atención médica/tratamientos: Tratar sintomáticamente.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 4/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Medios de extinción: Para extinguir un incendio, utilice espuma, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua. No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Riesgos específicos: En caso de calentamiento, pueden formarse gases tóxicos (COx, NOx).

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Usar equipo respiratorio de suministro de aire, guantes y gafas de protección.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evite la inhalación de vapores y el contacto con la piel y los ojos. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

Para el personal de emergencia: Ningunas recomendaciones específicas. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente: No verter los residuos al desagüe, al suelo ni a las aguas naturales.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza: Cercar el producto derramado y absorberlo con arena, tierra u otro material no inflamable.

Referencia a otras secciones

Referencias: Para información sobre protección personal, véase la sección 8. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Manipulación: Evite la inhalación de vapores y el contacto con la piel y los ojos. Respete las normas para una manipulación correcta de los químicos.

Medidas técnicas: Lávese las manos antes de las pausas, antes de fumar y antes de comer y beber.

Precauciones técnicas: Se recomienda usar succión local. Asegúrese que haya equipo de primeros auxilios con una botella para enjuagar los ojos en el lugar de trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Guárdese en el recipiente original bien cerrado y en lugar seco, frío y bien ventilado.

Usos específicos finales

Usos específicos: No hay datos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 5/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

No se han asignado ningunos valores límite.

Controles de la exposición

Medidas técnicas:

Se recomienda usar succión local. Mezcle y prepare el producto en un lugar con ventilación/succión eficaz. Debe haber una botella para enjuagar los ojos en el lugar de trabajo. Debe haber fácil acceso a un lavabo, donde deberá haber jabón, crema limpiadora y crema grasa.

Protección individual:

Debería elegirse un equipo de protección personal de acuerdo con los estándares relevantes y el distribuidor del equipo de protección personal.

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente o trabajo de breve duración, utilice un equipo respiratorio adecuado. Se recomienda usar un equipo respiratorio con filtro de combinación, tipo ABEK

Protección de las manos:

Use guantes de protección. Los guantes de caucho butílico son los más adecuados, pero el líquido puede penetrar los guantes. Por eso, cámbiese con frecuencia los guantes. El tipo adecuado se ha de elegir en colaboración con el suministrador de guantes, el cual puede también informar sobre el tiempo de penetración del material de los guantes.

Protección de los ojos:

Use gafas de protección/careta.

Protección cutánea:

En caso de salpicaduras: use delantal o indumentaria protectora adecuada.

Medidas de higiene:

Quítese la ropa contaminada y lávese bien la piel con agua y jabón al terminar el trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Control de exposición a condiciones ambientales:

No disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 6/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|---|-------------------------------|
| <u>Forma:</u> | Líquido |
| <u>Color:</u> | Incoloro |
| <u>Olor:</u> | amoníaco |
| <u>Umbral olfativo:</u> | No se conoce. |
| <u>pH:</u> | 12 |
| <u>Punto de fusión:</u> | No se conoce. |
| <u>Punto de ebullición:</u> | 320°C / 608°F |
| <u>Punto de inflamación:</u> | 160°C / 320°F |
| <u>Tasa de evaporación:</u> | No se conoce. |
| <u>Inflamabilidad (sólido, gas):</u> | No se conoce. |
| <u>Límites de explosión:</u> | No se conoce. |
| <u>Presión de vapor:</u> | 0.0549 Pa @ 20°C OECD 104 (*) |
| <u>Densidad de vapor:</u> | 7.24 (*) |
| <u>Densidad relativa:</u> | 0.96 |
| <u>Solubilidad:</u> | insoluble en agua |
| <u>Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):</u> | log Pow: 2.03 (*) |
| <u>Temperatura de autoignición (°C):</u> | 300°C / 572°F (*) |
| <u>Punto de descomposición (°C):</u> | No se conoce. |
| <u>Viscosidad:</u> | 29.6 mPa s @ 40°C (*) |
| <u>Propiedades explosivas:</u> | No se conoce. |
| <u>Propiedades comburentes:</u> | No se conoce. |

Información adicional

| | |
|---------------------|---|
| <u>Otros datos:</u> | Compuestos orgánicos volátiles (COV): 0 g/l |
|---------------------|---|

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 7/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Reactividad: Reacciona violentamente con los oxidantes fuertes.

Estabilidad química

Estabilidad: Estable a temperaturas normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas: No hay datos disponibles.

Condiciones que deben evitarse

Condiciones/materias a evitar: Evitar calor, llamas y otras fuentes de ignición.

Materiales incompatibles

Materiales incompatibles: Sustancias oxidantes fuertes. Ácidos y metales (p.ej. aluminio y zinc).

Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos: En caso de calentamiento, se pueden formar vapores/gases tóxicos y corrosivos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 8/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|---|--|
| <u>Toxicidad aguda (oral):</u> | Nocivo en caso de ingestión. |
| <u>Toxicidad aguda (cutánea):</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>Toxicidad aguda (inhalación):</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>Corrosión/irritación cutánea:</u> | Provoca quemaduras graves. |
| <u>Lesiones oculares graves/irritación de los ojos:</u> | Provoca lesiones oculares graves. |
| <u>Sensibilización respiratoria o cutánea:</u> | Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
| <u>Mutagenicidad en células germinales:</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>Carcinogenicidad:</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>Toxicidad para la reproducción:</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>STOT - Exposición única:</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>STOT - Exposición repetida:</u> | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| <u>Peligro de toxicidad por aspiración:</u> | A la vista de los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación. |
| <u>Inhalación:</u> | Los vapores tienen un efecto corrosivo. Transcurridas 24-36 horas, las personas afectadas pueden experimentar disnea seria y edema pulmonar. |
| <u>Ingestión:</u> | Muy corrosivo. Incluso pequeñas cantidades pueden ser fatales. Los síntomas son intensos escozores en la boca, la garganta y el estómago. |
| <u>Datos toxicológicos:</u> | DL50 (Oral, Rata): 625 mg/kg DL50 (Cutáneo, Conejo): 2110 mg/kg |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Ecotoxicidad: LC50 96 horas, peces, mg/l(Leuciscus idus): > 100

Persistencia y degradabilidad

Degradabilidad: El producto es lentamente degradable.

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación: No hay datos sobre la bioacumulación.
log Pow: 2.03 (*)

Movilidad en el suelo

Movilidad: No hay datos disponibles.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT/mPmB: Este producto no contiene sustancias PBT o mPmB.

Otros efectos adversos

Otros efectos nocivos: No hay datos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 9/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales. Observe que el material endurecido normalmente no se considera como residuos químicos.

Envases contaminados: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU

N.º UN: 2735

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-Methylenebiscyclohexanamine)

IMDG información adicional:
EmS: F-A, S-B
MFAG: 1
Segregation Group: Alkali

Clase(s) de peligro para el transporte

Clase: 8

Grupo de embalaje

PG: II

Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: No.

Material Peligroso para el Medio ambiente: No.

Precauciones particulares para los usuarios

Precauciones particulares: Ningunos/as conocidos/as.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Transporte a granel: No pertinente.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Disposiciones nacionales: NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|------------|
| Nombre del producto: | CALDOFIX-2 HARDENER | Página: | 10/10 |
| Fecha de revisión: | 2019-12-10 | Impresa el: | 2019-12-10 |
| Documento No.: | M0169 | SDS-ID: | MX-ES/15.0 |

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

El usuario debe ser instruido en los procedimientos de trabajo y estar familiarizado con el contenido de estas instrucciones.

Las siguientes secciones han sido revisados o contienen datos nuevos: 1, 9, 12.
El (*) indica los cambios realizados con respecto a la versión anterior.

Aprobado por el DHI.



Abreviaturas y acrónimos
utilizados en la hoja de datos
de seguridad:

PBT = sustancias Persistentes, Bioacumulables y Tóxicas.
mPmB = sustancias muy Persistentes y muy Bioacumulables.

Información adicional:

Clasificación conforme a la NOM-018-STPS-2015:
Método de cálculo.

Las informaciones contenidas en esta ficha de datos de seguridad se basan en los datos que obran actualmente en nuestro poder y son fehacientes a condición de que el producto se emplee en las condiciones indicadas y de conformidad con la aplicación especificada en el envase y/o en la documentación técnica. Cualquier otro uso del producto, eventualmente en combinación con otros productos o procesos, será responsabilidad del usuario.

Elaborada por DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
Www.dhigroup.com.