

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

Número del artículo: 6631

1.2 Usos pertinentes

identificados de la sustancia

o de la mezcla y usos

desaconsejados

Uso : Endurecedor para revestimientos en aplicaciones industriales o profesionales.

Uso recomendado : No apto para uso doméstico.

Utilización del producto / de la elaboración

Endurecedor

Utilizar sólo junto con Osmo Tinte al Aceite

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/distribuidor: Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG

Affhüppen Esch 12

D-48231 Warendorf

Área de información:

Departamento de la seguridad del producto

Tel.: +49 (0) 251 / 692 - 188

Fax: +49 (0) 251 / 692 - 462

e-mail: helmut.starp@osmo.de

1.4 Teléfono de emergencia:

Giftnotruf Berlin (24h): +49 (0) 30 / 30686 700 Beratung in Deutsch und Englisch

Giftnotruf VIZ Österreich (24h): +43 1 406 43 43 Beratung in Deutsch und Englisch

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07

Palabra de advertencia

Atención

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

1,6-diisocianato de hexametileno

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 1)

| | |
|---|--|
| Indicaciones de peligro | H226 Líquidos y vapores inflamables. H332 Nocivo en caso de inhalación. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H335 Puede irritar las vías respiratorias. |
| Consejos de prudencia | P210 Mantener alejado de fuentes de calor. - No fumar. P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P280 Llevar guantes de protección. P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional. |
| 2.3 Otros peligros | Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos. Use una máscara contra el polvo durante el lijado en general. |
| Resultados de la valoración PBT y mPmB | |
| PBT: | No aplicable. |
| mPmB: | No aplicable. |

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

| Componentes peligrosos: | | |
|--|--|---------|
| CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20 | Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato ----- ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | 50–100% |
| CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Número de clasificación: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-29 | acetato de 1-metil-2-metoxietilo ----- ⚠ Flam. Liq. 3, H226 | 10–25% |
| CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Número de clasificación: 615-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119457571-37 | 1,6-diisocianato de hexametileno ----- ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Límites de concentración específicos: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 % | <0,1% |

SVHC No aplicable.

Indicaciones adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

Nombre comercial: **Endurecedor para Tinte al aceite**

(se continua en página 2)

< 0,1% diisocianatos (REACH XVII 74)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales: Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

En caso de inhalación del producto: Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.
En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

En caso de con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión: Enjuagar la boca.
Consultar un médico si los trastornos persisten.
NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Sustancias extintoras apropiadas: CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada.
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 3)

5.2 Peligros específicos

derivados de la sustancia o la mezcla

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Monóxido de carbono (CO)
Oxidos azoicos (NOx)
vapores de isocianato
(Rastros)
Ácido cianhídrico (HCN)
No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección:

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.

Indicaciones adicionales

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejadas las fuentes de encendido.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o que no haya sido debidamente formado.

Para el personal de emergencia

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Eliminar mecánicamente; cubrir los residuos con material aglutinante de líquidos húmedo (por ejemplo, serrín, aglutinante químico a base de hidrato de silicato cálcico, arena). Después de aproximadamente 1 hora, depositar en el contenedor de residuos, no cerrar (¡evolución de CO2!). Mantener húmedo y dejar en un lugar seguro al aire libre durante varios días.
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Asegurar suficiente ventilación.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 4)

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.
La zona de la fuga puede descontaminarse con el siguiente descontaminante recomendado:
Descontaminante 1: 8-10% de carbonato sódico y 2% de jabón líquido acuoso.
Descontaminante 2: Jabón líquido/amarillo (jabón potásico con ~15% de tensioactivos aniónicos): 20ml; agua :700ml; polietilenglicol (PEG 400): 350ml
Descontaminante 3: 30% de detergente líquido comercial (que contiene monoetanolamina), 70% de agua.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
Evitar la formación de aerosoles.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
La pulverización requiere la extracción de aire.
Deben respetarse los valores límite del aire mencionados en el capítulo 8. En los lugares de trabajo en los que puedan producirse aerosoles y/o vapores de isocianatos en concentraciones más elevadas, se utilizará un control específico de la contaminación atmosférica para evitar que se supere el valor límite de higiene profesional. El movimiento del aire debe mantenerse alejado de las personas.
Deben seguirse las medidas de protección personal descritas en el capítulo 8. Al manipular isocianatos, deben observarse las medidas de protección requeridas. Evitar el contacto con la piel y los ojos y la inhalación de vapores.

Medidas generales de protección e higiene:

Después del trabajo y antes de los descansos limpiar la piel a fondo.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Guardar la ropa protectora por separado.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
No meter en los bolsillos del pantalón trapos impregnados con el producto.

Prevención de incendios y explosiones:

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 5)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Almacenar en un lugar fresco.
Conservar sólo en el envase original.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
No almacenar junto con sustancias oxidantes ni ácidas.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

7.3 Usos específicos finales

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

| | |
|-----|---|
| LEP | Valor de corta duración: 550 mg/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 275 mg/m ³ , 50 ppm vía dérmica, VLI |
|-----|---|

DNEL

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

| | | |
|-------------|--|-----------------------|
| Oral | DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte) | 36 mg/kg KGew. /Tag |
| Inhalatorio | DNEL Arbeitnehmer (Langzeit - systemische Effekte) | 275 mg/m ³ |
| | DNEL Verbraucher (Lanzzeit - systemische Effekte) | 33 mg/m ³ |

PNEC

28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

| | |
|---|----------------------|
| PNEC agua de mar | 0,0127 mg/l |
| PNEC agua dulce | 0,127 mg/l |
| Sedimento PNEC (agua dulce) | 266.701 mg/kg |
| Sedimento PNEC (agua de mar) | 26.670 mg/kg /Trocke |
| Suelo PNEC | 53.183 mg/kg /Trocke |
| Plantas de tratamiento de aguas residuales PNEC | 88 mg/l |

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

| | |
|-----------------------------|------------|
| PNEC agua de mar | 0,064 mg/l |
| PNEC agua dulce | 0,635 mg/l |
| Sedimento PNEC (agua dulce) | 3,29 mg/kg |

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 6)

| | |
|---|-------------|
| Sedimento PNEC (agua de mar) | 0,329 mg/kg |
| Suelo PNEC | 0,29 mg/kg |
| Plantas de tratamiento de aguas residuales PNEC | 100 mg/l |

Componentes con valores límite biológicos:

Límites de exposición

adicionales en el caso de existir riesgos durante el procesado:

Nivel de exposición sin efecto adverso derivado (DNEL)
Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato
(Tipo de valor Vía de exposición Efecto sobre la salud Valor Observaciones)
Trabajador - Inhalación - Largo plazo - Efectos sistémicos: No se ha identificado ningún peligro
Trabajador - Inhalación - Aguda - Efectos sistémicos: No se ha identificado ningún peligro
Trabajador - Inhalación - Aguda - Efectos locales:
Trabajador - Dérmico - A largo plazo - efectos sistémicos: No se ha identificado ningún peligro
Trabajadores - Dérmico - Agudo - Efectos sistémicos: No se ha identificado ningún peligro
Trabajadores - Dérmico A largo plazo - efectos locales: Riesgo elevado (sin valor límite derivado) Criterio de valoración más crítico: sensibilización (piel)
Trabajadores - Dérmico - Agudo - Efectos locales: Riesgo elevado (sin valor límite derivado) Criterio de valoración más crítico: sensibilización (piel)
Trabajadores - Contacto con los ojos - Efectos locales: No se ha identificado ningún peligro

Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos

apropiados Sin datos adicionales, ver punto 7.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Medidas generales de protección e higiene:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
No meter en los bolsillos del pantalón trapos impregnados con el producto.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Protección respiratoria:

En caso de hipersensibilidad respiratoria y cutánea (asma, bronquitis crónica, enfermedades crónicas de la piel), no se recomienda la manipulación del producto.
Se requiere protección respiratoria en lugares de trabajo inadecuadamente ventilados y durante el procesamiento de la pulverización.
Se recomiendan máscaras de aire fresco o filtros combinados A2-P2 (EN529) para trabajos de corta duración.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 7)

Protección de las manos

Guantes de protección
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
Materiales adecuados para guantes de protección; EN 374:
Caucho butílico - IIR: espesor ≥0,5mm; tiempo de penetración ≥480min.
Caucho fluorocarbono - FKM: espesor ≥0,4mm; tiempo de penetración ≥480min.
Guante multicapa - PE/EVAL/PE ; Tiempo de penetración ≥480min.
Recomendación: Eliminar los guantes contaminados.

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de penetración de la mezcla será de al menos 480 minutos (permeabilidad según EN 374 Parte III: nivel 6).
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:

Caucho nitrílico

Protección de los ojos/la cara

Gafas de protección herméticas

Protección del cuerpo:

Ropa de trabajo protectora
Llevar ropa de protección adecuada para trabajar.

Otros

En caso de hipersensibilidad cutánea, no se recomienda la manipulación del producto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

| | |
|--|-----------------|
| Estado físico | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Suave |
| Umbral olfativo: | No determinado. |
| Punto de fusión / punto de congelación | Indeterminado. |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | 146 °C |
| Inflamabilidad | No aplicable. |

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 8)

| | |
|---|--|
| Límite superior e inferior de explosividad | |
| Inferior: | 1,5 Vol % |
| Superior: | 10,8 Vol % |
| Punto de inflamación: | >45 °C (DIN EN ISO 2719) |
| Temperatura de auto-inflamación: | 315 °C |
| Temperatura de descomposición: | No determinado. |
| pH | La mezcla es insoluble (en agua). No aplicable. |
| Viscosidad: | |
| Viscosidad cinemática | No determinado. |
| Dinámica: | No determinado. |
| Solubilidad | |
| agua: | Poco o no mezclable. |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) | No determinado. |
| Presión de vapor a 20 °C: | 3,4 hPa |
| Densidad y/o densidad relativa | |
| Densidad a 20 °C: | 1,110 - 1,130 g/cm ³ (DIN 51757) |
| Densidad relativa | No determinado. |

| | |
|--|---|
| 9.2 Otros datos | |
| Aspecto: | |
| Forma: | Líquido |
| Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad | |
| Temperatura de ignición: | El producto no es autoinflamable. |
| Propiedades explosivas: | El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire. |
| Concentración del disolvente: | |
| VOC (CE) | ~150 g/l |
| Cambio de estado | |
| Tasa de evaporación: | No determinado. |

| | |
|--|---------------------------------|
| Información relativa a las clases de peligro físico | |
| Explosivos | suprimido |
| Gases inflamables | suprimido |
| Aerosoles | suprimido |
| Gases comburentes | suprimido |
| Gases a presión | suprimido |
| Líquidos inflamables | Líquidos y vapores inflamables. |
| Sólidos inflamables | suprimido |
| Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente | |
| | suprimido |
| Líquidos pirofóricos | suprimido |

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 9)

| | |
|--|-----------|
| Sólidos pirofóricos | suprimido |
| Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo | suprimido |
| Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua | suprimido |
| Líquidos comburentes | suprimido |
| Sólidos comburentes | suprimido |
| Peróxidos orgánicos | suprimido |
| Corrosivos para los metales | suprimido |
| Explosivos no sensibilizados | suprimido |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- 10.2 Estabilidad química**
- Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Reacciona con alcoholes.
Reacciona con aminas.
con agua desarrollo gradual de CO₂, en recipientes cerrados aumento de presión; peligro de estallido.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- 10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Ningún producto de descomposición peligroso si se almacena y maneja correctamente

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

| | | |
|---|-----------|----------|
| Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: | | |
| ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA)) | | |
| Inhalatorio | LC50 / 4h | >13 mg/l |

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 10)

| 28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato | | |
|--|-----------|--|
| Oral | LD50 | >2.500 mg/kg (rat) (OECD 423) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (Acute Dermal Toxicity) |
| Inhalatorio | LC50 / 4h | 11 mg/l (ATE) |

| 108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo | | |
|--|-----------|-----------------------|
| Oral | LD50 | 8.532 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >5.000 mg/kg (rabbit) |
| Inhalatorio | LC50 / 4h | 35,7 mg/l (rat) |

| 822-06-0 1,6-diisocianato de hexametileno | | |
|--|-----------|-----------------|
| Oral | LD50 | 738 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | 593 mg/kg (rat) |
| Inhalatorio | LC50 / 4h | 3 mg/l (ATE) |

Corrosión o irritación cutáneas

| 28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|
| Dermal | Irritación de la piel | (rabbit) (OECD- Prüfrichtlinie 404) |

Lesiones oculares graves o irritación ocular

| 28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato | | |
|--|--|----------|
| Irritación ocular | | (rabbit) |

Sensibilización respiratoria o cutánea

| 28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato | | |
|--|------------------|---|
| Inhalatorio | Sensibilisierung | (mouse) (Lokaler Lymphknoten-Test (LLNA)) |

Mutagenicidad en células

germinales A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad subaguda hasta crónica:

| 28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato | | |
|--|--|-----------------------------|
| NOAEL | | 3,3 mg/Tag /inhalativ (rat) |

Experiencias en el hombre: Propiedades/efectos especiales: Preocupación por los efectos irritantes dependientes de la concentración en ojos, nariz, garganta y tracto respiratorio como consecuencia de una exposición excesiva, en particular por la

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 11)

pulverización de lacas que contengan isocianato sin medidas de protección. Puede producirse un retraso en la aparición de los síntomas e hipersensibilidad (dificultades respiratorias, tos, asma). En individuos hipersensibles, pueden producirse reacciones incluso a concentraciones muy bajas de isocianatos, incluso por debajo del valor MAK. Puede producirse bronceado e irritación en caso de contacto prolongado con la piel.

Indicaciones toxicológicas adicionales:

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática:

28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

| | |
|----------------------|--|
| EC50 / 48h | >100 mg/l (Daphnia magna) (OECD- Prüfrichtlinie 202) |
| IC50 / 72h | >1.000 mg/l (algae) (DIN 38412) |
| LC50 / 96h | >100 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD- Prüfrichtlinie 203) |
| Biolog. Abbaubarkeit | 28 % (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.301 D) |
| Biokonz.-Faktor | 3,2 /(berechnet) |

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

| | |
|------------|--|
| LC50 / 96h | 134 mg/l (fish) (Fish Acute Toxicity Test) |
|------------|--|

12.2 Persistencia y degradabilidad

No existen más datos relevantes disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

| | |
|---------|------------------------|
| log POW | ~8,38 (Wert berechnet) |
|---------|------------------------|

Factor de bioconcentración (FBC)

Bioacumulación:
Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato
Factor de bioconcentración (FBC): 3,2
Método: (calculado)
No se espera acumulación en organismos acuáticos.

Factor de bioconcentración (FBC): 367,7

(se continua en página 13)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 12)

Método: (calculado)

No cabe esperar acumulación en organismos acuáticos.

Investigación sobre el hidrolizado.

12.4 Movilidad en el suelo

No existen más datos relevantes disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT:

No aplicable.

mPmB:

No aplicable.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos

El isocianato reacciona con el agua en la interfase para formar dióxido de carbono y un producto de reacción sólido, muy fundente e insoluble (poliurea). Esta reacción se ve fuertemente favorecida por sustancias activas en la interfase (por ejemplo, jabones líquidos) o disolventes solubles en agua. Según la experiencia adquirida hasta la fecha, la poliurea es inerte y no degradable.

Comportamiento en plantas depuradoras:

28182-81-2 Homopolímero de 1.6-Hexametilen Diisocianato

EC0 / 3h >100 mg/l (Daphnia magna)

EC50 3.828 mg/l (activated sludge microorganisms) (OECD Guideline for Testing of Chemicals, No.209)

108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

EC50 >1.000 mg/l (algae)

>1.000 mg/l (activated sludge microorganisms)

>100 mg/l (Daphnia magna)

>100 mg/l (fish)

Indicaciones medioambientales adicionales:

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Catálogo europeo de residuos

08 05 01* Isocianatos residuales

15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 14)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 13)

Producto de limpieza recomendado:

Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID
ADR, IMDG, IATA

UN1263

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR

1263 PRODUCTOS PARA PINTURA

IMDG, IATA

PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR



Clase

3 (F1) Líquidos inflamables

Etiqueta

3

IMDG, IATA



Class

3 Líquidos inflamables

Label

3

14.4 Grupo de embalaje

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino:

No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Líquidos inflamables

Número de identificación de peligro (Número

Kemler):

30

Número EMS:

F-E,S-E

Stowage Category

A

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable.

(se continua en página 15)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31



fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 14)

| | |
|---|--|
| Transporte/datos adicionales: | |
| ADR | |
| Cantidades limitadas (LQ) | 5L |
| Cantidades exceptuadas (EQ) | Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml |
| Categoría de transporte | 3 |
| Código de restricción del túnel | D/E |
| IMDG | |
| Limited quantities (LQ) | 5L |
| Excepted quantities (EQ) | Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | UN 1263 PRODUCTOS PARA PINTURA, 3, III |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas

nominadas - ANEXO I

ninguno de los componentes está incluido en una lista

Categoría Seveso

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

Cantidad umbral (toneladas)

a efectos de aplicación de los

requisitos de nivel inferior 5,000 t

Cantidad umbral (toneladas)

a efectos de aplicación de los

requisitos de nivel superior 50,000 t

REGLAMENTO (CE) nº

1907/2006 ANEXO XVII

Restricciones: 3

Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

REGLAMENTO (UE) 2019/1148

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 16)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 15)

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

ninguno de los componentes está incluido en una lista

Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas

ninguno de los componentes está incluido en una lista

Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

ninguno de los componentes está incluido en una lista

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Frases relevantes

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Persona de contacto:

Abteilung Produktsicherheit

Interlocutor:

Hr. Dr. Starp

Número de la versión anterior:

5.1

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Estimaciones de la toxicidad aguda)
- Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3

(se continua en página 17)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.01.2024 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.1)

Revisión: 15.01.2024

Nombre comercial: Endurecedor para Tinte al aceite

(se continua en página 16)

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

*** Datos modificados en
relación a la versión anterior**