

**Ficha de datos de seguridad**  
 de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus  
 posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

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

- **1.1. Identificador de producto**
- **Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**
- **1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia / de la mezcla o usos desaconsejados**  
 Sólo para usuarios profesionales.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Adhesivo / Cola
- **1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
 KLEIBERIT SE & Co. KG  
 Max-Becker-Str. 4  
 76356 Weingarten  
 Alemania
- **Área de información:**  
 Phone: +49 (0) 7244 62-0  
 FAX: +49 (0) 7244 700-0  
 E-Mail: hse@kleiberit.com
- **1.4. Teléfono de emergencia:**  
**+34 91 114 2520** España (español, inglés)  
**+44 1235 239670** Número regional europeo (idiomas europeos)

**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 - GHS/CLP**  
 El producto no está clasificado como peligroso contra la salud o el medioambiente de conformidad con el reglamento CLP.
- **2.2. Elementos de la etiqueta**
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **Datos adicionales:**  
 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.  
 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
- **2.3. Otros peligros**
- **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:**

No de registro	Identificación / Clasificación GHS-CLP	%
CAS: 28182-81-2	aliphatic polyisocyanate, based on HDI	≥0,1-<1%
NLP: 500-060-2	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
Reg.nr.: 01-2119485796-17-XXXX	ATE: LC <sub>50</sub> /4 h inhalatorio: 11 mg/l	

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad**  
**de acuerdo con el Reglamento CE Nº 1907/2006 y sus**  
**posteriores modificaciones**

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME***( se continua en página 1 )*

CAS: 5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	<0,1%
EINECS: 227-534-9	Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute	
Reg.nr.: 01-2119480143-45-XXXX	Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1,	
	H317; STOT SE 3, H335, EUH204	
	ATE: LC <sub>50</sub> /4 h inhalatorio: 11 mg/l	
	Límites de concentración específicos:	
	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	
	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	
	Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %	
	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	

**Indicaciones adicionales:**

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

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios****Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.**En caso de contacto con la piel:**

Tras el contacto con el producto fundido, enfriar rápidamente la zona afectada con agua fría.

Lavar con agua caliente.

**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 con agua abundantemente.

Proporcionar asistencia médica a la persona afectada.

**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:**CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No existen más datos relevantes disponibles.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.*( se continua en página 3 )*

## Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento CE Nº 1907/2006 y sus posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 2 )

**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**

- A ser posible manipular el material en un sistema cerrado.
- Garantizar una buena ventilación. Esta ventilación puede obtenerse mediante una aspiración local o una ventilación general. Si no fuera posible mantener los niveles de concentración de vapores del medio dentro de los umbrales establecidos para el ámbito de trabajo, deberá utilizarse un dispositivo de respiración adecuado.
- Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- Evitar la formación de polvo.
- Inspección periódica, mantenimiento y limpieza del equipo y de las máquinas
- Deberá prohibirse el acceso a personal no autorizado.
- Elaborar un plan de emergencia para minimizar en caso de que haya escape
- Limpiar los conductos antes de desacoplar.

**Medidas generales de protección e higiene:**

- Cursillos de seguridad regularmente e instrucciones al personal.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Manténgase el recipiente bien cerrado.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** Tenga en cuenta las normativas nacionales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.
- **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:**
- **DNEL**

**28182-81-2 aliphatic polyisocyanate, based on HDI**

- Inhalatorio DNEL corto 1 mg/m<sup>3</sup> (hombre)
- DNEL a largo plazo 0,5 mg/m<sup>3</sup> (hombre)

**PNEC**
**28182-81-2 aliphatic polyisocyanate, based on HDI**

- PNEC-agua dulce 0,127 mg/l (no especificado)
- PNEC-agua de mar 0,0127 mg/l (no especificado)
- PNEC-liberación periódica 1,27 mg/l (no especificado)
- PNEC-sedimentos de agua dulce 26.670 mg/kg (no especificado)
- PNEC-Suelo 53.182 mg/kg (no especificado)
- PNEC-planta de tratamiento de aguas residuales 38,28 mg/l (no especificado)

**8.2. Controles de la exposición 8 horas**

- **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

( se continua en página 4 )

## Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 3 )

- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene:** Protección profiláctica de la piel con crema protectora.
- **Protección respiratoria:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.
- **Protección de las manos**  
Guantes de protección  
Guantes / termoaislantes
- **Material de los guantes**  
A Caucho nitrílico - NBR: AlphaTec®  
Guantes de piel
- **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección
- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora
- **Riesgos térmicos** Riesgo de quemaduras durante el tratamiento térmico.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales**
- **Estado físico** Sólido
- **Color:** Según denominación del producto
- **Olor:** Ligero
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** Indeterminado.
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** Indeterminado.
- **Inflamabilidad** No determinado.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** No determinado.
- **Superior:** No determinado.
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Temperatura de auto-inflamación:** >300 °C (polímero de poliéter, poliéster y diisocianato de difenilmetano)
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **pH** No aplicable.
- **Viscosidad:** A temperatura ambiente: No aplicable
- **Viscosidad cinemática** No aplicable.
- **Dinámica:** No aplicable.
- **Solubilidad**
- **agua:** Insoluble.
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** No determinado.
- **Presión de vapor:** No aplicable.
- **Densidad y/o densidad relativa**
- **Densidad a 20 °C:** ca. 1,1 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** No aplicable.
- **Características de las partículas**  
Ver punto 3.

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento CE Nº 1907/2006 y sus posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 4 )

**· 9.2. Otros datos**

- **Aspecto:**
- **Forma:** Sólido
- **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.
- **Cambio de estado**
- **Tasa de evaporación:** No aplicable.
- **Información relativa a las clases de peligro físico**
- **Explosivos** suprimido
- **Gases inflamables** suprimido
- **Aerosoles** suprimido
- **Gases comburentes** suprimido
- **Gases a presión** suprimido
- **Líquidos inflamables** suprimido
- **Sólidos inflamables** suprimido
- **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente** suprimido
- **Líquidos pirofóricos** suprimido
- **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**  
véase el punto 10.3  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2. Estabilidad química** Estable cuando se almacena y se utiliza correctamente.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4. Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5. Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6. Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.
- **Datos adicionales:**  
Aún cuando se respeten las temperaturas de trabajo prescritas, los adhesivos termofusibles producen vapores y olores desagradables. Si se superan ampliamente las temperaturas de trabajo prescritas durante cierto tiempo puede que se desprendan productos de descomposición nocivos, por lo que se tomarán medidas para eliminar los vapores por ej.: mediante un sistema de aspiración adecuado.

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento CE Nº 1907/2006 y sus posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 5 )

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
  - **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
    - 28182-81-2 aliphatic polyisocyanate, based on HDI**
    - Oral LD<sub>50</sub> >2.500 mg/kg (rata)  
weibliche Ratte >2500 mg/kg
    - Dermal LD<sub>50</sub> >2.000 mg/kg (conejo) (OECD 402)  
>2.000 mg/kg (rata) (OECD 402)
    - Inhalatorio LC<sub>50</sub>/4h<sub>(Staub, Nebel)</sub> 0,467 mg/l (rata)
  - **Corrosión o irritación cutáneas**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **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**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **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.
  - **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 aliphatic polyisocyanate, based on HDI**
  - LC<sub>50</sub> >100 mg / l / 96h (el pez cebra - Danio rerio)
  - EC<sub>50</sub> >100 mg / l / 48h (daphnia)
  - EC<sub>50</sub> >100 mg / l / 72h (alga)
- **12.2. Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3. Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad**  
 de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus  
 posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME***( se continua en página 6 )*

- **12.6 Propiedades de alteración endocrina**  
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- **13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Puede eliminarse junto con los residuos domésticos en pequeñas cantidades tras su solidificación.
- **Catálogo europeo de residuos**  
08 04 10 Residuos de adhesivos y sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 09
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**  
Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.  
Los envases contaminados deben ser vaciados. Eliminación de acuerdo con las disposiciones oficiales.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

- **14.1. Número ONU o número ID**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**
- **Clase** suprimido
- **14.4. Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.5. Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.
- **14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- **15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**  
Nota POS2. identificación de riesgos
- **Directiva 2012/18/UE - Seveso-III:**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** Ninguno de los ingredientes está en la lista.
- **Reglamento (UE) No 649/2012**  
  
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **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

*( se continua en página 8 )*



## Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus posteriores modificaciones

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 7 )

- **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

- **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

- **Disposiciones nacionales:**

- **VOC - 2010/75/EU [g/L]:** 0,0 g/l

- **VOC - 2010/75/EU [%]:** 0,00 %

- **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**

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

- **Persona de contacto:** Seguridad y Medio Ambiente

- **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)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (ETAEstimaciones de la toxicidad aguda)

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

( se continua en página 9 )



**Ficha de datos de seguridad**  
**de acuerdo con el Reglamento CE N° 1907/2006 y sus**  
**posteriores modificaciones**

fecha de impresión 14.02.2024

Número de versión 1

Revisión: 28.06.2022

**Nombre comercial: KLEIBERIT 704.3.50 ME**

( se continua en página 8 )

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  
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2  
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3  
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

E