



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

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

- 1.1 Identificador del producto:** BRIK-CEN - CU-291
Otros medios de identificación:
UFI: MX5D-W0NH-A00R-P97H
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes (Usuario profesional): Adhesivo
Usos pertinentes (Usuario industrial): Adhesivo
Uso exclusivo Usuario profesional/Usuario industrial.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
INDUSTRIAS QUÍMICAS DEL ADHESIVO, S.A
C/ VALDELACUEVA s/n
28880 MECO - MADRID - Spain
Tfno.: +34 91 886 07 51 // +34 902 50 38 39 - Fax: +34 91 886 02 72
quiadsa@quiadsa.com
www.quiadsa.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

La clasificación del producto ha sido realizada de acuerdo con la información contenida en la FDS de los proveedores y con la información complementaria de los ensayos realizados por dichos proveedores

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria, categoría 1, H334
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro

Indicaciones de peligro:
Resp. Sens. 1: H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Consejos de prudencia:
P261: Evitar respirar los vapores
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P342+P311: En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
Información suplementaria:
EUH204: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Contiene Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato.
Etiquetado adicional:
A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.
Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):
87,75 % (cutánea), 92,25 % (cl50 inhalación vapores) de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida
UFI: MX5D-W0NH-A00R-P97H
- 2.3 Otros peligros:**
El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

3.1 Sustancia:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla de sustancias

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación | Nombre químico/clasificación | Concentración |
|---|--|--|
| CAS: No relevante CE: 905-588-0 Index: No relevante REACH: 01-2119488216-32-XXXX | Productos de reacción de etilbenceno y xileno⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro | Autoclasificada 5 - <10% |
| CAS: No relevante CE: 926-141-6 Index: No relevante REACH: 01-2119456620-43-XXXX | Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Peligro | Autoclasificada 2,5 - <5% |
| CAS: 1305-78-8 CE: 215-138-9 Index: No relevante REACH: No relevante | OXIDO DE CALCIO⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; EUH071 - Peligro | Autoclasificada 1 - <2,5% |
| CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9 Index: No relevante REACH: 01-2119433951-39-XXXX | Oxido de cromo(III)⁽²⁾ Reglamento 1272/2008 | No clasificada 1 - <2,5% |
| CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX | Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro | ATP CLP00 <1% |
| CAS: No relevante CE: 915-687-0 Index: No relevante REACH: 01-2119491304-40-XXXX | Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1A: H317 - Atención | Autoclasificada <1% |

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

| Identificación | Límite de concentración específico |
|--|---|
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

| Identificación | Toxicidad aguda | Género |
|---|-------------------------|--------------|
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | DL50 oral | No relevante |
| | DL50 cutánea | 1100 mg/kg |
| | CL50 inhalación vapores | 11 mg/L |

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1 Medios de extinción:****Medios de extinción apropiados:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

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:**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Evitar la entrada del producto en desagües, alcantarillados o corrientes de agua. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Recoger el producto en recipientes adecuados y gestionarlo de acuerdo a legislación vigente.

Vertidos en agua o mar:

Pequeños vertidos:

Contener el derrame con barreras o equipos similares. Utilice absorbentes adecuados para su recogida y trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

Grandes vertidos:

Si es posible, contenga el vertido en aguas abiertas mediante barreras u otros equipos similares. Si no es posible, procure controlar su extensión y recoja el producto con medios mecánicos adecuados. Consulte siempre a expertos antes de utilizar dispersantes y asegúrese de que dispone de las autorizaciones necesarias si se van a utilizar. Trate el residuo de acuerdo a la legislación vigente.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2025 :

| Identificación | Valores límite ambientales | | |
|---|----------------------------|-----------|-------------------------|
| PVC resina homopolímero (Polvo de poli(cloruro de vinilo)) CAS: 9002-86-2 CE: No relevante | VLA-ED | | 1,5 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Trióxido de dihierro CAS: 1309-37-1 CE: 215-168-2 | VLA-ED | | 5 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Óxido de cromo(III) CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9 | VLA-ED | | 2 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | VLA-ED | 0,005 ppm | 0,052 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Negro de carbon CAS: 1333-86-4 CE: 215-609-9 | VLA-ED | | 3,5 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Dióxido de titanio CAS: 13463-67-7 CE: 236-675-5 | VLA-ED | | 10 mg/m ³ |
| | VLA-EC | | |
| Productos de reaccion de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | VLA-ED | 50 ppm | 221 mg/m ³ |
| | VLA-EC | 100 ppm | 442 mg/m ³ |

Valores límite biológicos:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2025

| Identificación | VLB | Indicador Biológico | Momento de muestreo |
|--|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Productos de reaccion de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | 1000 mg/g (Creatinina) | Ácidos metilhipúricos en orina | Final de la jornada laboral |

DNEL (Trabajadores):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Productos de reaccion de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 212 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 442 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 221 mg/m ³ | 221 mg/m ³ |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 0,1 mg/m ³ | No relevante | 0,05 mg/m ³ |
| Producto de reaccion de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 0,5 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 0,68 mg/m ³ | No relevante |

DNEL (Población):

| Identificación | | Corta exposición | | Larga exposición | |
|--|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | Sistémica | Local | Sistémica | Local |
| Productos de reaccion de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | Oral | No relevante | No relevante | 12,5 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 125 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | 260 mg/m ³ | 260 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | Oral | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | No relevante | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | 0,05 mg/m ³ | No relevante | 0,025 mg/m ³ |
| Producto de reaccion de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | Oral | No relevante | No relevante | 0,05 mg/kg | No relevante |
| | Cutánea | No relevante | No relevante | 0,25 mg/kg | No relevante |
| | Inhalación | No relevante | No relevante | 0,17 mg/m ³ | No relevante |

PNEC:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Identificación | | | | |
|--|--------------|--------------|-------------------------|--------------|
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | STP | 6,58 mg/L | Agua dulce | 0,327 mg/L |
| | Suelo | 2,31 mg/kg | Agua salada | 0,327 mg/L |
| | Intermitente | 0,327 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 12,46 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 12,46 mg/kg |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | STP | 1 mg/L | Agua dulce | 1 mg/L |
| | Suelo | 1 mg/kg | Agua salada | 0,1 mg/L |
| | Intermitente | 10 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | No relevante |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | No relevante |
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | STP | 1 mg/L | Agua dulce | 0,002 mg/L |
| | Suelo | 0,21 mg/kg | Agua salada | 0 mg/L |
| | Intermitente | 0,009 mg/L | Sedimento (Agua dulce) | 1,05 mg/kg |
| | Oral | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,11 mg/kg |



8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.



| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|---|--|---|---|---|
|  Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas (Filtro tipo: A) |  | EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998 | Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante. |

C.- Protección específica de las manos.

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|-------------------|---|
|  Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,4 mm) |  | EN ISO 21420:2020 | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|--|--|---|---------------------------------|--|
|  Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones |  | EN 166:2002 EN ISO 4007:2018 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Pictograma | EPI | Marcado | Normas CEN | Observaciones |
|------------|--------------------------------------|---------|-------------------|--|
| | Ropa de trabajo | | | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
| | Calzado de trabajo antideslizamiento | | EN ISO 20347:2022 | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019 |

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

| Medida de emergencia | Normas | Medida de emergencia | Normas |
|----------------------|---|----------------------|--|
| Ducha de emergencia | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Lavajos | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

| | |
|-------------------------------|--------------|
| C.O.V. (Suministro): | 10,5 % peso |
| Concentración C.O.V. a 20 °C: | No relevante |
| Número de carbonos medio: | 9,71 |
| Peso molecular medio: | 136,95 g/mol |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

| | |
|------------------------|------------------|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido |
| Aspecto: | No determinado * |
| Color: | No determinado * |
| Olor: | No determinado * |
| Umbral olfativo: | No determinado * |

Volatilidad:

| | |
|--|------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 137 °C |
| Presión de vapor a 20 °C: | No determinado * |
| Presión de vapor a 50 °C: | No determinado * |
| Tasa de evaporación a 20 °C: | No determinado * |

Caracterización del producto:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Densidad a 20 °C: | No determinado * |
| Densidad relativa a 20 °C: | 1,16 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C: | No determinado * |
| Viscosidad cinemática a 20 °C: | No determinado * |

*No determinado debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

| | |
|---|---------------------------|
| Viscosidad cinemática a 40 °C: | <=20,5 mm ² /s |
| Concentración: | No determinado * |
| pH: | No determinado * |
| Densidad de vapor a 20 °C: | No determinado * |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No determinado * |
| Solubilidad en agua a 20 °C: | No determinado * |
| Propiedad de solubilidad: | No determinado * |
| Temperatura de descomposición: | No determinado * |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No determinado * |

Inflamabilidad:

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Punto de inflamación: | No inflamable (>60 °C) |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No determinado * |
| Temperatura de auto-inflamación: | 465 °C |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No determinado * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No determinado * |

Características de las partículas:

| | |
|-----------------------------|------------------|
| Diámetro medio equivalente: | No determinado * |
|-----------------------------|------------------|

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

| | |
|--|------------------|
| Propiedades explosivas: | No determinado * |
| Propiedades comburentes: | No determinado * |
| Corrosivos para los metales: | No determinado * |
| Calor de combustión: | No determinado * |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | No determinado * |

Otras características de seguridad:

| | |
|------------------------------|------------------|
| Tensión superficial a 20 °C: | No determinado * |
| Índice de refracción: | No determinado * |

*No determinado debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | Precaución | Precaución | No aplicable |

10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos | Agua | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros |
|-----------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Evitar incidencia directa | No aplicable | Evitar álcalis o bases fuertes |

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

La clasificación del producto ha sido realizada de acuerdo con la información contenida en la FDS de los proveedores y con la información complementaria de los ensayos realizados por dichos proveedores

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3.
IARC: PVC resina homopolímero (Polvo de poli(cloruro de vinilo)) (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Trióxido de dihierro (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Oxido de cromo(III) (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Negro de carbon (2B: Posiblemente carcinógeno para los humanos); Productos de reaccion de etilbenceno y xileno (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: La exposicion prolongada puede derivar en hipersensibilidad respiratoria específica.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

| Identificación | Toxicidad aguda | | Género |
|--|-------------------------|-------------|--------|
| Oxido de cromo(III) CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9 | DL50 oral | 5100 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | | |
| | CL50 Inhalación polvos | | |
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | DL50 oral | 3523 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 1100 mg/kg | |
| | CL50 inhalación vapores | 11 mg/L | |
| Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | DL50 oral | 7616 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 10000 mg/kg | Conejo |
| | CL50 Inhalación polvos | | |
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | DL50 oral | 3230 mg/kg | Rata |
| | DL50 cutánea | 3170 mg/kg | Conejo |
| | CL50 inhalación vapores | | |

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

| ATE mix | | Componentes de toxicidad desconocida |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Oral | >2000 mg/kg (Método de cálculo) | 0 % |
| Cutánea | 2245,65 mg/kg (Método de cálculo) | 87,75 % |
| CL50 inhalación vapores | 14,21 mg/L (4 h) (Método de cálculo) | 92,25 % |

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

La clasificación del producto ha sido realizada de acuerdo con la información contenida en la FDS de los proveedores y con la información complementaria de los ensayos realizados por dichos proveedores

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|--|---------------|------------------|-------------------|--------|
| Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | CL50 | 1000 mg/L (96 h) | Brachydanio rerio | Pez |
| | CE50 | No relevante | | |
| | CE50 | No relevante | | |
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | CL50 | 0,9 mg/L (96 h) | Danio rerio | Pez |
| | CE50 | No relevante | | |
| | CE50 | 1,7 mg/L (72 h) | N/A | Alga |

Toxicidad a largo plazo:

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|---|---------------|--------------|---------------|-----------|
| Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | NOEC | No relevante | | |
| | NOEC | 10 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 17/11/2025

Emisión: 15/02/2022

Revisión: 17/11/2025

Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

| Identificación | Concentración | | Especie | Género |
|---|---------------|--------------|---------------|-----------|
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | NOEC | No relevante | | |
| | NOEC | 1 mg/L | Daphnia magna | Crustáceo |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Degradabilidad | | Biodegradabilidad | |
|--|----------------|--------------|-------------------|----------|
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | DBO5 | No relevante | Concentración | 16 mg/L |
| | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 94 % |
| Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos CAS: No relevante CE: 926-141-6 | DBO5 | No relevante | Concentración | 100 mg/L |
| | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 71 % |
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | DBO5 | No relevante | Concentración | 20 mg/L |
| | DQO | No relevante | Periodo | 28 días |
| | DBO5/DQO | No relevante | % Biodegradado | 38 % |

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

| Identificación | Potencial de bioacumulación | |
|---|-----------------------------|------|
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | BCF | 26 |
| | Log POW | 2,77 |
| | Potencial | Bajo |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | BCF | 150 |
| | Log POW | 4,51 |
| | Potencial | Alto |

12.4 Movilidad en el suelo:

| Identificación | Absorción/Desorción | | Volatilidad | |
|--|---------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| Productos de reacción de etilbenceno y xileno CAS: No relevante CE: 905-588-0 | Koc | 537 | Henry | 623 Pa·m³/mol |
| | Conclusión | Moderado | Suelo seco | Sí |
| | Tensión superficial | No relevante | Suelo húmedo | Sí |
| Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 | Koc | No relevante | Henry | No relevante |
| | Conclusión | No relevante | Suelo seco | No relevante |
| | Tensión superficial | 2,068E-2 N/m (283,45 °C) | Suelo húmedo | No relevante |
| Producto de reacción de Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato y Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato CAS: No relevante CE: 915-687-0 | Koc | 204400 | Henry | 0E+0 Pa·m³/mol |
| | Conclusión | Inmovil | Suelo seco | No relevante |
| | Tensión superficial | No relevante | Suelo húmedo | No relevante |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

| Código | Descripción | Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014) |
|----------|---|--|
| 08 04 10 | Residuos de adhesivos y sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 09 | No peligroso |

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

No aplicable

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

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 (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

Contiene Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo en cantidad superior al 0,1 % peso. Este producto no se comercializará para su venta al público en general después del 27 de diciembre de 2010, a menos que el envase contenga guantes de protección que cumplen los requisitos establecidos en el Reglamento UE 2016/425.

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Contiene diisocianatos en cantidad superior al 0,1 % peso. 1. No deberán usarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de agosto de 2023, excepto si:

- a) la concentración de diisocianatos individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o
 - b) el empleador o el trabajador por cuenta propia garantizan que el usuario o usuarios industriales o profesionales han completado con éxito la formación sobre el uso seguro de los diisocianatos antes de utilizar la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s).
2. No deberán comercializarse como sustancias como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales y profesionales después del 24 de febrero de 2022, excepto si:
- a) la concentración de diisocianatos individualmente y en conjunto es inferior al 0,1 % en peso, o
 - b) el proveedor garantiza que el destinatario de la(s) sustancia(s) o la(s) mezcla(s) ha recibido información sobre los requisitos a que se hace referencia en el punto 1, letra b), y que en el envase figura, de forma claramente separada del resto de la información de la etiqueta, la declaración siguiente: «A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional».
3. A efectos de la presente entrada, son «usuarios industriales y profesionales» todos los trabajadores por cuenta propia y por cuenta ajena que manipulen diisocianatos como tales o como componentes de otras sustancias o en mezclas para usos industriales o profesionales o que supervisen dichas tareas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

4. La formación a que se hace referencia en el punto 1, letra b), incluirá las instrucciones de control de la exposición cutánea y por inhalación a los diisocianatos en el lugar de trabajo, sin perjuicio de cualquier otro valor límite nacional para la exposición profesional o de otras medidas de gestión de riesgos adecuadas a nivel nacional. Esta formación será llevada a cabo por un experto en salud y seguridad en el trabajo que haya adquirido la correspondiente competencia mediante la formación profesional pertinente. La formación cubrirá como mínimo los siguientes puntos:

a) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letra a), para todos los usos industriales y profesionales

b) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a) y b), para los siguientes usos:

- manipulación de mezclas abiertas a temperatura ambiente (incluidos los túneles de espuma)
- pulverización en una cabina ventilada
- aplicación mediante rodillo
- aplicación mediante brocha
- aplicación por inmersión y vertido
- tratamiento posterior mecánico (por ejemplo, corte) de artículos que no estén completamente curados y que ya no estén calientes

— limpieza y residuos

— cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación

c) los elementos de formación contemplados en el punto 5, letras a), b) y c), para los siguientes usos:

- manipular artículos no completamente curados (por ejemplo, de curado reciente, todavía calientes)
- aplicaciones de fundición
- labores de mantenimiento y reparación que requieran acceder al equipo
- manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C)
- pulverización al aire libre, con ventilación limitada o con ventilación exclusivamente natural (incluidas las grandes naves de trabajo industriales), y pulverización de alta energía (por ejemplo, espumas y elastómeros)
- cualesquiera otros usos con exposición similar por vía cutánea y/o por inhalación.

5. Elementos de la formación:

a) formación general, incluida la formación en línea, sobre:

- aspectos químicos de los diisocianatos
- peligros de toxicidad (incluida la toxicidad aguda)
- exposición a los diisocianatos
- valores límite de exposición profesional
- cómo se desarrolla la sensibilización
- el olor como indicador de peligro
- importancia de la volatilidad para el riesgo
- viscosidad, temperatura y peso molecular de los diisocianatos
- higiene personal
- equipos de protección individual necesarios, incluidas instrucciones prácticas para su correcto uso y sus limitaciones
- riesgos de la exposición por contacto cutáneo e inhalación
- riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados
- plan de protección cutánea y contra la inhalación
- ventilación
- limpieza, fugas, mantenimiento
- eliminación de envases vacíos
- protección de circunstancias
- detección de las etapas críticas de manipulación
- sistemas específicos de la normativa nacional (si procede)
- seguridad basada en el comportamiento
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación

b) formación de nivel intermedio, incluida la formación en línea, sobre:

- otros aspectos basados en el comportamiento
- mantenimiento
- gestión del cambio
- evaluación de las instrucciones de seguridad existentes
- riesgos relacionados con los procesos de aplicación utilizados
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación

c) formación avanzada, incluida la formación en línea, sobre:

- toda certificación adicional necesaria para los usos específicos cubiertos
- pulverización fuera de la correspondiente cabina
- manipulación abierta de formulaciones calientes o muy calientes (> 45 °C)
- certificado o prueba documental de que se ha completado con éxito la formación.

6. La formación deberá ajustarse a las disposiciones del Estado miembro en que operen el usuario o usuarios industriales o profesionales. Los Estados miembros podrán establecer o seguir aplicando sus propios requisitos nacionales para el uso de las sustancias o mezclas siempre que se cumplan los requisitos mínimos establecidos en los puntos 4 y 5.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)**

7. El proveedor al que se hace referencia en el punto 2, letra b), garantizará que se proporcione al destinatario material pedagógico y cursos de formación con arreglo a los puntos 4 y 5 en la lengua o lenguas oficiales del Estado o Estados miembros en que se suministren las sustancias o mezclas. En la formación se tendrán en cuenta las características específicas de los productos suministrados, incluidos su composición, envase y diseño.
8. El empleador o el trabajador por cuenta propia deberán documentar que se ha finalizado con éxito la formación a que se hace referencia en los puntos 4 y 5. La formación se revisará como mínimo cada cinco años.
9. Los Estados miembros incluirán en los informes que elaboren con arreglo al artículo 117, apartado 1, la siguiente información:
- a) todo requisito de formación y otras medidas de gestión de riesgos establecidos en relación con los usos industriales y profesionales de los diisocianatos en el ordenamiento jurídico nacional
 - b) número de casos de asma profesional y enfermedades respiratorias y cutáneas profesionales notificados y reconocidos relacionados con los diisocianatos
 - c) límites nacionales de exposición a los diisocianatos, si los hubiera
 - d) información sobre las actividades dirigidas a hacer cumplir esta restricción.
10. La presente restricción se aplicará sin perjuicio de cualquier otra normativa de la Unión sobre protección de la salud y la seguridad de los trabajadores en el trabajo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3):

- Sustancias añadidas
 - OXIDO DE CALCIO (1305-78-8)
- Sustancias retiradas
 - Oxido de calcio (1305-78-8)
 - Negro de carbon (partículas en suspensión en el aire de tamaño respirable) (1333-86-4)
 - Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (13463-67-7)

Reglamento n.º1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Información suplementaria

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento n.º1272/2008 (CLP):

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Resp. Sens. 1: H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Procedimiento de clasificación:

Resp. Sens. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -