Wolf Group

PENOSIL Poliuretano PU-40fc Blanco/Branco C300ml

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

1.1 Identificador del producto: PENOSIL Poliuretano PU-40fc Blanco/Branco C300ml

Otros medios de identificación:

No relevante

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

Usos pertinentes (Usuario profesional): Sellador
Usos pertinentes (Usuario industrial): Sellador
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:

WOLF GROUP IBERICO S.A.U
AVDA. BERTRAN GÜELL, 78
08850 GAVÀ - BARCELONA - SPAIN
Tfno.: +34 936629911
QHSE.es@wolf-group.com
www.wolf-group.com

1.4 Teléfono de emergencia: 112; 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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:

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.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos (Ley 7/2022).

Información suplementaria:

EUH212: ¡Atención! Al utilizarse, puede formarse polvo respirable peligroso. No respirar el polvo.

Etiquetado adicional:

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

2.3 Otros peligros:

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de poliuretano en disolventes

Componentes:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

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

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
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)	Autoclasificada	**2,5 - <5%**
	Reglamento 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; EUH066 - Peligro 	
CAS: No relevante CE: 905-588-0 Index: No relevante REACH: 01-2119488216-32-XXXX	**Productos de reaccion de etilbenceno y xileno**(1)	Autoclasificada	**2,5 - <5%**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Carc. 1B: H350; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Peligro 	
CAS: 13463-67-7 CE: 236-675-5 Index: No relevante REACH: 01-2119489379-17-XXXX	**Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)**(1)	Autoclasificada	**1 - <2,5%**
	Reglamento 1272/2008	Carc. 2: H351 - Atención 	
CAS: 1305-78-8 CE: 215-138-9 Index: No relevante REACH: 01-2119475325-36-XXXX	**Oxido de calcio**(1)	Autoclasificada	**1 - <2,5%**
	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Peligro 	
CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0 Index: 615-005-00-9 REACH: 01-2119457014-47-XXXX	**Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo**(1)	ATP CLP00	**0,1 - <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 	
CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9 Index: No relevante REACH: 01-2119433951-39-XXXX	**Oxido de cromo(III)**(2)	No clasificada	**0,1 - <1%**
	Reglamento 1272/2008		
CAS: No relevante CE: 915-687-0 Index: No relevante REACH: 01-2119491304-40-XXXX	**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**(1)	Autoclasificada	**0,01 - <0,1%**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1A: H317 - Atención 	

(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	Factor M	
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	Agudo	1
CAS: No relevante CE: 915-687-0	Crónico	1

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 reaccion 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	
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación vapores	11 mg/L *	

*Valor ATE equivalente de la sustancia aplicable a la vía de exposición del producto. Para conocer el valor ATE asociado a la vía de exposición de la sustancia, consultar la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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:

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 electroestáticas 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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

Para el personal de emergencia:

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 máxima:	30 ºC

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:

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2026:

Identificación	Valores límite ambientales		
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	VLA-ED	50 ppm	221 mg/m³
CAS: No relevante CE: 905-588-0	VLA-EC	100 ppm	442 mg/m³
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)	VLA-ED		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7 CE: 236-675-5	VLA-EC		
Oxido de calcio	VLA-ED		1 mg/m³
CAS: 1305-78-8 CE: 215-138-9	VLA-EC		4 mg/m³
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	VLA-ED	0,005 ppm	0,052 mg/m³
CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0	VLA-EC		
Oxido de cromo(III)	VLA-ED		2 mg/m³
CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9	VLA-EC		

Valores límite biológicos:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2026

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	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: No relevante	Cutánea	No relevante	No relevante	212 mg/kg	No relevante
CE: 905-588-0	Inhalación	442 mg/m³	442 mg/m³	221 mg/m³	221 mg/m³
Oxido de calcio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 1305-78-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 215-138-9	Inhalación	No relevante	4 mg/m³	No relevante	1 mg/m³
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 101-68-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 202-966-0	Inhalación	No relevante	0,1 mg/m³	No relevante	0,05 mg/m³
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	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: No relevante	Cutánea	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
CE: 915-687-0	Inhalación	No relevante	No relevante	0,68 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	Oral	No relevante	No relevante	12,5 mg/kg	No relevante
CAS: No relevante	Cutánea	No relevante	No relevante	125 mg/kg	No relevante
CE: 905-588-0	Inhalación	260 mg/m³	260 mg/m³	65,3 mg/m³	65,3 mg/m³
Oxido de calcio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 1305-78-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 215-138-9	Inhalación	No relevante	4 mg/m³	No relevante	1 mg/m³
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 101-68-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 202-966-0	Inhalación	No relevante	0,05 mg/m³	No relevante	0,025 mg/m³
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	Oral	No relevante	No relevante	0,05 mg/kg	No relevante
CAS: No relevante	Cutánea	No relevante	No relevante	0,25 mg/kg	No relevante
CE: 915-687-0	Inhalación	No relevante	No relevante	0,17 mg/m³	No relevante

PNEC:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

Identificación				
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	STP	6,58 mg/L	Agua dulce	0,327 mg/L
CAS: No relevante	Suelo	2,31 mg/kg	Agua salada	0,327 mg/L
CE: 905-588-0	Intermitente	0,327 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	12,46 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	12,46 mg/kg
Oxido de calcio	STP	2,27 mg/L	Agua dulce	0,37 mg/L
CAS: 1305-78-8	Suelo	817,4 mg/kg	Agua salada	0,24 mg/L
CE: 215-138-9	Intermitente	0,37 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	STP	1 mg/L	Agua dulce	1 mg/L
CAS: 101-68-8	Suelo	1 mg/kg	Agua salada	0,1 mg/L
CE: 202-966-0	Intermitente	10 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
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	STP	1 mg/L	Agua dulce	0,002 mg/L
CAS: No relevante	Suelo	0,21 mg/kg	Agua salada	0 mg/L
CE: 915-687-0	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 lavaojos 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 (Filtro tipo: A)	CE CAT III	EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

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: 0,11 mm)	CE CAT III	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	CE CAT II	EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022 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 -

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

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CE CAT I		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	CE CAT II	EN ISO 20347:2022/A1:2024	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	 Lavaojos	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):	9,8 % peso
Concentración C.O.V. a 20 ºC:	133,26 kg/m³ (133,26 g/L)
Número de carbonos medio:	10
Peso molecular medio:	142,08 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 ºC:	Líquido
Aspecto:	Pastoso
Color:	No relevante *
Olor:	No relevante *
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	170 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	504 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	2580,25 Pa (2,58 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	No relevante *
Densidad relativa a 20 ºC:	1,16
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s

*No relevante 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)

Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor relativa a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>60 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	488 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	0,6 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	8 % Volumen
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:	
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante 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:

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 (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

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: 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.

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); Trioxido de dihierro (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (2B: Posiblemente carcinógeno para los humanos); Oxido de cromo(III) (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en humanos); Negro de carbon (2B: Posiblemente carcinógeno para los humanos); Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo (3: No clasificable respecto a su carcinogenicidad en 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:

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:

CAS 13463-67-7 Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm): La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1 % o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm

Información toxicológica específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos CAS: No relevante CE: 926-141-6	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7 CE: 236-675-5	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 Inhalación polvos	>5 mg/L	
Oxido de calcio CAS: 1305-78-8 CE: 215-138-9	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 Inhalación polvos	>5 mg/L	
Productos de reaccion 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	1,5 mg/L	
Oxido de cromo(III) CAS: 1308-38-9 CE: 215-160-9	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 Inhalación polvos	>5 mg/L	
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	DL50 oral	3230 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3170 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación vapores	>20 mg/L	

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

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

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.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: No relevante	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
CE: 905-588-0	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Oxido de calcio	CL50	1070 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
CAS: 1305-78-8	CE50	No relevante		
CE: 215-138-9	CE50	No relevante		
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	CL50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
CAS: 101-68-8	CE50	No relevante		
CE: 202-966-0	CE50	No relevante		
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	CL50	0,9 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
CAS: No relevante	CE50	No relevante		
CE: 915-687-0	CE50	1,7 mg/L (72 h)	N/A	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Oxido de calcio	NOEC	No relevante		
CAS: 1305-78-8 CE: 215-138-9	NOEC	32 mg/L	Crangon septemspinosa	Crustáceo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	NOEC	No relevante		
CAS: 101-68-8 CE: 202-966-0	NOEC	10 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
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	NOEC	No relevante		
CAS: No relevante CE: 915-687-0	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: No relevante	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 926-141-6	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	71 %
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	DBO5	No relevante	Concentración	16 mg/L
CAS: No relevante	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 905-588-0	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	94 %
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	DBO5	No relevante	Concentración	20 mg/L
CAS: No relevante	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 915-687-0	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	38 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	BCF	26
CAS: No relevante	Log POW	3,16
CE: 905-588-0	Potencial	Bajo
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	BCF	150
CAS: 101-68-8	Log POW	4,51
CE: 202-966-0	Potencial	Alto

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Productos de reaccion de etilbenceno y xileno	Koc	537	Henry	623 Pa·m³/mol
CAS: No relevante	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
CE: 905-588-0	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Diisocianato de 4,4´-metilendifenilo	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 101-68-8	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 202-966-0	Tensión superficial	2,068E-2 N/m (283,45 ºC)	Suelo húmedo	No relevante
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	Koc	204400	Henry	0E+0 Pa·m³/mol
CAS: No relevante	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
CE: 915-687-0	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 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

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

HP7 Carcinógeno

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: *Oxido de calcio (1305-78-8) - PT: (2, 3)*
- 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.
4. La formación a que se hace referencia en el punto 1, letra b), incluirá las instrucciones de control de la exposición cutánea y

*** Cambios respecto la versión anterior*

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA ** (continúa)

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 circunstantes
— 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.
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.

*** Cambios respecto la versión anterior*

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA ** (continúa)

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.
1. No se comercializarán artículos después del 6 de agosto de 2026 si, en las condiciones de ensayo especificadas en el apéndice 14, la concentración de formaldehído liberada por dichos artículos supera:
a) 0,062 mg/m3 para muebles y artículos de madera
b) 0,080 mg/m3 para artículos distintos de muebles y artículos de madera.
El párrafo primero no se aplicará a:
a) los artículos en los que el formaldehído o las sustancias liberadoras de formaldehído estén presentes exclusivamente de forma natural en los materiales a partir de los cuales se producen los artículos
b) los artículos destinados exclusivamente a la intemperie en condiciones previsibles
c) los artículos de construcción que se utilicen exclusivamente fuera de la envolvente del edificio y de la barrera contra el vapor y que no emitan formaldehído al aire interior
d) los artículos destinados exclusivamente a uso industrial o profesional, a menos que el formaldehído liberado por ellos dé lugar a la exposición del público en general en condiciones previsibles de uso
e) los artículos a los que se aplique la restricción establecida en la entrada 72
f) los artículos que sean biocidas incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) n.º 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo1
g) los productos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2017/745
h) los equipos de protección individual incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/425
i) los artículos destinados a entrar en contacto directo o indirecto con alimentos incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) no 1935/2004
j) artículos de segunda mano.
2. No se comercializará en vehículos de carretera después del 6 de agosto de 2027 si, en las condiciones de ensayo especificadas en el apéndice 14, la concentración de formaldehído en el interior de dichos vehículos supera los 0,062 mg/m3.
El párrafo primero no se aplicará a:
a) los vehículos de carretera destinados exclusivamente a uso industrial o profesional, a menos que la concentración de
El formaldehído en el interior de esos vehículos conduce a la exposición del público en general
en condiciones previsibles de uso
b) vehículos de segunda mano.

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.

*** Cambios respecto la versión anterior*

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) Nº 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:

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (SECCIÓN 15):
· Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...)

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

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.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo 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. 1B: H350 - Puede provocar cáncer.
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer (Inhalación).
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 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.
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

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 -