## FICHA DE DATOS DE SEGURID



### **Jotafloor PU Universal Comp B**

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Jotafloor PU Universal Comp B

: No disponible.

: GU33-D1U4-R00H-1XXE UFI

: 12321 Código del producto

Descripción del producto : Endurecedor. Tipo del producto : Líquido.

Otros medios de identificación

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

Uso en revestimientos - Uso profesional

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Jotun A/S P.O.Box 2021 3202 Sandefjord Norway

Tel: +47 33 45 70 00 Fax: +47 33 45 72 42 E-mail: SDSJotun@jotun.no

### **Contacto nacional**

Jotun Ibérica S.A. Poligon Industrial Santa Rita Calle Estàtica, no 3 08755 - Castellbisbal Barcelona

Tel: +34 93 771 18 00 Fax: +34 93 771 18 01 SDSJotun@jotun.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Jotun Ibérica S.A. Tel. +34 93 77 11 800 (8.00-17.00)

### SECCION 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 **STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373** 

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Versión : 1.02 1/17 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023

### SECCION 2. Identificación de los peligros

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

### Pictogramas de peligro





### Palabra de advertencia Indicaciones de peligro

Peligro.

: H315 - Provoca irritación cutánea.

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 - Provoca irritación ocular grave. H332 - Nocivo en caso de inhalación.

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en

caso de inhalación.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias. H351 - Se sospecha que provoca cáncer.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o

repetidas.

### Consejos de prudencia

**General** 

: No aplicable.

**Prevención** 

: P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P280 - Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la

cara o los oídos.

encuentra mal.

P284 - Llevar equipo de protección respiratoria. P260 - No respirar los vapores o el aerosol.

Respuesta

: P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un

médico.

P304 + P340, P312 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se

P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante

agua.

P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si

lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Almacenamiento** 

: P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

: P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo

diisocianato de 2,2'-metilendifenilo

que deben figurar en las

etiquetas

Elementos suplementarios : EUH204 - Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 : 28.03.2023 Versión : 1.02 2/17 Fecha de la emisión anterior

### SECCION 2. Identificación de los peligros

**Anexo XVII - Restricciones** a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

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

### Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños

: No aplicable.

Advertencia de peligro

táctil

: No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII

: Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no conducen a una clasificación

: No se conoce ninguno.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas	: Mezcla				
Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS: 9016-87-9	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (inhalación)	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: $C \ge 5\%$ Eye Irrit. 2, H319: $C \ge 5\%$ Resp. Sens. 1, H334: $C \ge 0.1\%$ STOT SE 3, H335: $C \ge 5\%$	[1]
diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	REACH #: 01-2119457014-47 CE: 202-966-0 CAS: 101-68-8 Índice: 615-005-00-9	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: $C \ge 5\%$ Eye Irrit. 2, H319: $C \ge 5\%$ Resp. Sens. 1, H334: $C \ge 0.1\%$ STOT SE 3, H335: $C \ge 5\%$	[1] [2]
isocianato de o-(p- isocianatobencil)fenilo	REACH #: 01-2119480143-45 CE: 227-534-9 CAS: 5873-54-1	<10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315:	[1]

Fecha de emisión/Fecha de revisión Fecha de la emisión anterior : 29.03.2023 : 28.03.2023 Versión : 1.02

### SECCION 3. Composición/información sobre los componentes

	Índice: 615-005-00-9		Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1% STOT SE 3, H335: C ≥ 5%	
diisocianato de 2,2'- metilendifenilo	REACH #: 01-2119927323-43 CE: 219-799-4 CAS: 2536-05-2 Índice: 615-005-00-9	≤3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 1.5 mg/l Skin Irrit. 2, H315: $C \ge 5\%$ Eye Irrit. 2, H319: $C \ge 5\%$ Resp. Sens. 1, H334: $C \ge 0.1\%$ STOT SE 3, H335: $C \ge 5\%$	[1]
			Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.		

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**General** 

: En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y solicitar asistencia médica.

Contacto con los ojos

: Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante aqua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

Por inhalación

: Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Contacto con la piel

: Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.

Ingestión

: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. NO provocar el vómito.

primeros auxilios

Protección del personal de : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 : 28.03.2023 Versión : 1.02 Fecha de la emisión anterior

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene diphenylmethane-diisocyanate, diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, isocianato de o-(p-isocianatobencil) fenilo, diisocianato de 2,2'-metilen-difenilo. Puede provocar una reacción alérgica.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

dolor o irritación

lagrimeo rojez

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación del tracto respiratorio

tos

Jadeos y dificultades para respirar

asma

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación rojez

Ingestión : Ningún dato específico.

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

Notas para el médico : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los

síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta

tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

### **SECCION 5. Medidas de lucha contra incendios**

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

: Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO<sub>2</sub>, polvo, pulverización de agua o neblina.

Medios de extinción no

apropiados

: No usar chorro de agua.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 5/17

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Peligros derivados de la sustancia o mezcla

- Productos peligrosos de la combustión
- : El fuego produce un humo negro y denso. La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud.
- : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

- : Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego. No verter los residuos de un incendio en desagües o cursos de agua.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios
- : Puede ser necesario utilizar un respirador adecuado.

### 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

- servicios de emergen Para el personal de emergencia
- : Eliminar las fuentes de ignición y ventilar la zona. Evite respirar vapor o neblina. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
- : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
- : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.
- 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
- : Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes) y solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes) y agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días en un recipiente no sellado hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

## 6.4 Referencia a otras secciones

: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 6/17

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Evitar la producción de concentraciones inflamables o explosivas de vapor en el aire, y evitar las concentraciones de vapor superiores a los límites de exposición profesional.

Además, el producto debe utilizarse únicamente en lugares en los que no existan luces sin protección u otras fuentes de ignición. El equipo eléctrico debe estar protegido de acuerdo con las normas pertinentes.

La mezcla puede acumular cargas electrostáticas: utilizar siempre conductores de puesta a tierra durante la transferencia de un contenedor a otro.

Los trabajadores deben utilizar calzado antiestático y la ropa y los suelos deben ser de tipo conductor.

Se debe tener cuidado al volver a abrir envases parcialmente utilizados. Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce  $CO_2$  que, en envases cerrados, puede aumentar la presión. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No utilizar herramientas que produzcan chispas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas, rocío o niebla procedentes de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo producido al lijar.

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).

No utilizar presión para vaciarlo. El envase no es un recipiente que resiste a la presión.

Mantener siempre en envases del mismo material que el original.

Cumple las leyes de seguridad e higiene en el trabajo.

No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

#### Información sobre protección en caso de incendio y explosión

Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el suelo. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Cuando los operarios se encuentren en el interior de la cabina de pintado, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y el vapor de disolvente, deberán llevar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de pintado, hasta que la concentración de partículas y de vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales.

### Notas sobre almacenamiento conjunto

Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

### Información adicional sobre condiciones de almacenamiento

Aplicar las precauciones indicadas en la etiqueta. Conservar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga alejado del calor y luz solar directa.

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Conservar a distancia de toda fuente de ignición. No fumar. Evitar el acceso no autorizado. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

Consultar ficha técnica/envase para información adicional.

#### 7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del : No disponible.

sector industrial

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

### 8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 7/17

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	INSHT (España, 4/2021). Sensibilizante por contacto con la
	piel. Sensibilizante si se inhala.
	VLA-ED: 0.005 ppm 8 horas.
	VLA-ED: 0.052 mg/m³ 8 horas.

## Procedimientos recomendados de control

Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

### **Valores DNEL/DMEL**

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	DNEL	Largo plazo Por	0.025 mg/	Población	Local
·		inhalación	m³	general	
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
isocianato de o-(p-isocianatobencil) fenilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.025 mg/ m³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>		Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.1 mg/m³	Trabajadores	Local
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.025 mg/ m³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local

#### **Valor PNEC**

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

Personas con historial de asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deben ser expuestas a ningún proceso en el que éste producto sea utilizado.

Debe realizarse un examen periódico de la función pulmonar de aquellas personas que rocíen esta mezcla.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 8/17

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

# Controles técnicos apropiados

: Proporcione ventilación adecuada. Siempre que sea posible, esto debe lograrse mediante el uso de una buena ventilación local y general de extracción de gases. Los operarios encargados de la pulverización deben utilizar protección respiratoria con suministro de aire, incluso si la ventilación es adecuada. En otros procesos, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada si la extracción de gases local y general es insuficiente para mantener la concentración de partículas y vapores de disolventes por debajo del LEP. (Véase Controles de la exposición profesional.)

#### Medidas de protección individual

### Medidas higiénicas

: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

## Protección de los ojos/la cara

: Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

#### Protección de la piel

### Protección de las manos

No existe ningún material o combinación de materiales para guantes que ofrezca resistencia ilimitada a cualquier sustancia guímica o combinación de ellas.

El tiempo de paso debe ser superior al tiempo de uso final del producto.

Deben observarse las instrucciones y la información facilitada por el fabricante de los guantes en cuanto a su uso, almacenamiento, mantenimiento y sustitución.

Los guantes deben cambiarse de manera periódica y cuando haya cualquier signo de daños en el material de los mismos.

Asegurarse siempre de que los guantes no presenten defectos y de que sean almacenados y utilizados correctamente.

Las prestaciones o la efectividad de un guante pueden verse reducidas por daños físicos/químicos y un mantenimiento deficiente.

Las cremas de barrera pueden ayudar a proteger las zonas expuestas de la piel; sin embargo, no deben aplicarse una vez que ha ocurrido la exposición.

#### **Guantes**

Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma ISO 374-1:2016.

Recomendado, guantes(tiempo de detección) > 8 horas: caucho nitrílico (> 0.4 mm), goma de butilo (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Para seleccionar correctamente el material de los guantes, enfatizando en la resistencia química y el tiempo de penetración, recabar consejo al proveedor de los guantes químicamente resistentes.

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

### Protección corporal

: El personal debe utilizar ropa antiestática hecha de fibras naturales o sintéticas resistentes a altas temperaturas.

## Otro tipo de protección cutánea

: Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

#### Protección respiratoria

: Las personas que trabajan en la pulverización deben utilizar un equipo de protección respiratoria integrado, incluso si se dispone de una ventilación adecuada. En procesos distintos a la pulverización: en zonas bien ventiladas, los respiradores con suministro de aire se pueden sustituir por una mascarilla con una combinación de filtros de carbón y filtros de partículas.

## Controles de exposición medioambiental

: No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 9/17

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

: Valor más bajo conocido: 199.85°C (391.7°F) (Isocyanic acid,

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Aspecto** 

congelación

Estado físico : Líquido.
Color : Claro.

Olor : Característico.
Umbral olfativo : No aplicable.
Punto de fusión/punto de : No aplicable.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

intervalo de ebullición polymethylenepolyphenylene ester).
 Inflamabilidad : No aplicable.

Límite superior e inferior de explosividad

: No aplicable.

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 220°C Temperatura de auto- : No aplicable.

Temperatura de autoinflamación

Temperatura de descomposición

: No disponible.

pH : No aplicable.

Viscosidad : Cinemática (40°C): >20.5 mm²/s

Solubilidad en agua : No disponible.

Coeficiente de reparto: n- : No disponible.

octanol/agua

Presión de vapor : Valor más alto conocido: 8e-006 kPa (6e-005 mm Hg) (a 20°C) (diisocianato de 2,2'-metilendifenilo).

Tasa de evaporación: No disponible.Densidad: 1.23 g/cm³Densidad de vapor: No disponible.Propiedades explosivas: No disponible.Propiedades comburentes: No disponible.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** : El producto reacciona lentamente con el agua, produciendo dióxido de carbono.

: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

10.2 Estabilidad química

: En recipientes cerrados, la acumulación de presión puede deformar, destapar o, en casos extremos, hacer explotar el recipiente.

10.4 Condiciones que deben evitarse

: En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.

10.5 Materiales incompatibles

: Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 10/17

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.6 Productos de descomposición peligrosos

: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico, isocianatos monoméricos.

La descomposición térmica (>200°C) puede liberar concentraciones relativamente bajas de isocianatos.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes. El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene diphenylmethane-diisocyanate, diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, isocianato de o-(p-isocianatobencil) fenilo, diisocianato de 2,2'-metilen-difenilo. Puede provocar una reacción alérgica.

#### Toxicidad aguda

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/ kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Polymethylenepolyphenyl isocyanate	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5

### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Ojos - Irritante leve	Mamífero - especie no especificada	-	-	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Mamífero - especie no especificada	-	-	-
diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	Ojos - Irritante leve	Mamífero - especie no especificada	-	-	-

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 11/17

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100	-
				milligrams	
	Piel - Irritante leve	Mamífero -	-	-	-
		especie no			
		especificada			
isocianato de o-(p-	Ojos - Irritante leve	Mamífero -	-	-	-
isocianatobencil)fenilo		especie no			
		especificada			
	Piel - Irritante leve	Mamífero -	-	-	-
		especie no			
		especificada			
diisocianato de 2,2'-	Ojos - Irritante leve	Mamífero -	-	-	-
metilendifenilo		especie no			
		especificada			
	Piel - Irritante leve	Mamífero -	-	-	-
		especie no			
		especificada			

### Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante
diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante
isocianato de o-(p- isocianatobencil)fenilo	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante
diisocianato de 2,2'- metilendifenilo	piel	Mamífero - especie no especificada	Sensibilizante

### **Mutagénesis**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

### Toxicidad para la reproducción

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. **Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### **Teratogenicidad**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 12/17

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Categoría 2	inhalación	-
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Categoría 2	-	-
isocianato de o-(p-isocianatobencil)fenilo	Categoría 2	-	-
diisocianato de 2,2'-metilendifenilo	Categoría 2	-	-

#### Peligro de aspiración

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 11.2 Información sobre otros peligros

#### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

#### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

### SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y no se clasifica como peligrosa para el medio ambiente.

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No disponible.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	4.51	200	bajo
isocianato de o-(p- isocianatobencil)fenilo	4.51	200	bajo
diisocianato de 2,2'- metilendifenilo	5.22	200	bajo

#### 12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (Koc)

: No disponible.

tiorra/agaa (1400)

Movilidad

: No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 12.7 Otros efectos adversos

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 13/17

### SECCIÓN 12. Información ecológica

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### **Producto**

#### Métodos de eliminación

: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

### **Residuos Peligrosos**

## Consideraciones relativas a la eliminación

: Sí.

 No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Los residuos de los envases vacíos se deben neutralizar con un descontaminante (ver sección 6).
 Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales anlicables

Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado. Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

#### Catálogo Europeo de Residuos (CER)

La clasificación en el Catálogo Europeo de Residuos de este producto, cuando sea dispuesto como residuo es:

Código de residuo	Denominación del residuo
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

### **Empaquetado**

#### Métodos de eliminación

: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

# Consideraciones relativas a la eliminación

: Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos.

Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.

Tipo de envasado	Catálogo Europeo de Residuos (CER)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

#### **Precauciones especiales**

Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 14/17

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

: Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

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

: No disponible.

### 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 de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

**Anexo XIV** 

Ninguno de los componentes está listado.

#### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII -Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso : A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Otras regulaciones de la UE

VOC : No disponible.COV para la Mezcla Lista : No aplicable.

para su Uso

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la

contaminación) - Aire

: Listado

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 15/17

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Emisiones industriales (prevención y control

: Listado

(prevención y control integrados de la contaminación) - Agua

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

**Directiva Seveso** 

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

**Uso industrial** 

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad no constituye la propia evaluación de los riesgos del lugar de trabajo del usuario, como es requerido por otra legislación de salud y seguridad. Las disposiciones de los reglamentos nacionales de salud y seguridad en el trabajo aplican al uso de este producto en el lugar de trabajo.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

**Protocolo de Montreal** 

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

15.2 Evaluación de la seguridad química

: No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

### SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos

: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE)

No 1272/2008]

DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado

DNEL = Nivel sin efecto derivado

Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP

N/A = No disponible

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto RRN = Número de Registro REACH

SGG = Grupo de segregación

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 16/17

### SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación	Justificación	
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo	
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo	
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo	
Resp. Sens. 1, H334	Método de cálculo	
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo	
Carc. 2, H351	Método de cálculo	
STOT SE 3, H335	Método de cálculo	
STOT RE 2, H373	Método de cálculo	

### Texto completo de las frases H abreviadas

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Carc. 2	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES
	REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA -
	Categoría 3

Fecha de impresión : 29.03.2023 Fecha de emisión/ Fecha de : 29.03.2023

revisión

Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02

### **Aviso al lector**

La información contenida en este documento se ofrece en base a nuestro conocimiento y en ensayos de laboratorio así como en nuestra experiencia práctica. Los productos de Jotun se consideran como mercancías semielaboradas y como tal, los productos se utilizan a menudo bajo condiciones ajenas a Jotun. Jotun solo puede garantizar la calidad del producto en sí. Es posible que se deban realizar ajustes menores en caso de necesidad de cumplir con exigencias legales locales. Jotun reserva el derecho de modificar los datos sin previo aviso.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 29.03.2023 Fecha de la emisión anterior : 28.03.2023 Versión : 1.02 17/17