

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Hardener 500AE

Otros medios de identificación : ~~WZÄGCHES YÄVEHÖVÄÄ~~

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

Uso de la sustancia/mezcla : Agente endurecedor / de curado

Restricciones recomendadas : Para un uso industrial únicamente.  
del uso

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

Compañía : **Dunlop Service B.V.**

Dirección : Heemst 2, 7892AL, Klazienaveen –  
Emmen, Netherlands  
+31 (0) 591 314 171

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : En caso de intoxicación:  
GBK-EMTEL Internacional  
Tel.(24h):+49(0)6132/84463 (todos los idiomas)

En caso de accidentes de transporte:  
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 /  
GBK)

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF).  
Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20  
(Solo emergencias toxicológicas. Información en español  
(24h/365 días)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquidos inflamables, Categoría 2

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

Irritación cutáneas, Categoría 2

H315: Provoca irritación cutánea.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria, Categoría 1	H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad, Categoría 2	H351: Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema respiratorio	H335: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P260 No respirar la niebla o los vapores.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

#### Intervención:

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 TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

acetato de etilo

Difenilmetanodiisocianato (polímero)

isocyanate de p-toluènesulfonyle

diisocyanate de méthylènediphényle (Mélange d'isomères)

#### 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

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
acetato de etilo	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46-0000	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Sistema nervioso central) EUH066	>= 70 - < 90
Difenilmetanodiisocianato (polímero)	9016-87-9	STOT RE 2; H373 (Vías respiratorias) Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)  los límites de concentración específicos Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 1,5 mg/l	>= 10 - < 20
tiofosfato de tris (p-isocianatofenil)	4151-51-3 223-981-9	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

	01-2119948848-16-0000		
clorobenceno	108-90-7 203-628-5 602-033-00-1 01-2119432722-45-0000	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1	>= 0,25 - < 1
isocyanate de p-toluènesulfonyle	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47-0000	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) EUH014  los límites de concentración específicos Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	>= 0,1 - < 1
diisocyanate de méthylènedip-hényle (Mélange d'isomères)	26447-40-5 247-714-0 615-005-00-9 01-2120770510-62-0000	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 (Sistema respiratorio) STOT RE 2; H373  los límites de concentración específicos Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	>= 0,1 - < 1

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

		Resp. Sens. 1; H334 ≥ 0,1 %	
		Estimación de la toxicidad aguda	
		Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 1,5 mg/l	

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Incluso las concentraciones mínimas de isocianato pueden derivar en una reacción en personas sensibilizadas. Los síntomas que se pueden presentar incluyen: irritación ocular, irritación de la nariz, la garganta y los pulmones, posiblemente junto con sequedad en la garganta, una sensación de opresión en el pecho y dificultades para respirar. Quítese inmediatamente la ropa si se ensucia con el producto. Los síntomas de intoxicación pueden aparecer incluso después de varias horas; por lo tanto, observación médica durante al menos 48 horas después del accidente. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Si es inhalado : Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico. En caso de pérdida del conocimiento, coloque al paciente en una posición lateral estable para transportarlo.
- En caso de contacto con la piel : Quitar con polietilenglicol y después lavar con agua abundante. Utilícese un jabón neutro, si está disponible. Trate la piel afectada con algodón o celulosa. llamar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar los ojos con agua durante 15 minutos por lo menos. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación en los ojos. Proteger el ojo no dañado.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

Por ingestión : No provocar el vómito.  
Si se ingiere accidentalmente, consultar inmediatamente con un médico.

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

Riesgos : Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Se sospecha que provoca cáncer.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Tratamiento : En los casos en que tenga sensibilidad a los isocianatos, debe consultar a un médico acerca del contacto en el trabajo con otras sustancias sensibilizantes, o sustancias que irritan las vías respiratorias. El tratamiento por exposición debe estar dirigido a controlar los síntomas y la condición clínica del paciente. Se debe garantizar que el paciente tenga ventilación suficiente y se le suministre oxígeno. Los isocianatos pueden sensibilizar las vías respiratorias o los síntomas como el asma (broncoespamos). También es posible que algunos síntomas respiratorios, como edema pulmonar, surjan con posterioridad. Las personas que han manifestado signos de disnea después de una exposición significativa deberán quedar en observación durante 24 a 48 horas.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Polvo seco  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Medios de extinción no apropiados : No usar chorro de agua.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Puede liberar gases tóxicos, irritantes y/o corrosivos. En caso de incendio se pueden formar CO, NOx, isocianatos y trazas de HCN.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilice un aparato respiratorio autónomo de presión positiva aprobado además del equipo de lucha contra incendios estándar.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Utilice protección respiratoria contra los efectos de humos / polvo / aerosoles. Evacuar el personal a zonas seguras. Asegúrese una ventilación apropiada.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Asegúrese una ventilación apropiada. Enviar para su recuperación o eliminación en contenedores adecuados.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8., Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

Consejos para una manipulación segura : Tome nota del umbral de emisión.  
Evitar la formación de aerosol.  
Use equipo a prueba de solventes.  
Asegúrese de que los extractores adecuados estén disponibles en las máquinas de procesamiento.  
Tratar con cuidado. Evite la inhalación y el contacto con la piel.  
Mantenga una botella de lavado de ojos disponible en el lugar de trabajo.  
Evitar su liberación al medio ambiente.  
Mantener fuera del alcance de los niños.

Asegurar una buena ventilación. Esto se puede lograr mediante el uso de un sistema de escape local o de escape general. Si estas medidas son insuficientes para mantener la concentración de vapor por debajo del límite del lugar de trabajo, use un dispositivo de protección respiratoria adecuado.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Manténganse el producto y los recipientes vacíos lejos del calor y de las fuentes de ignición. No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.  
Puede formar mezclas explosivas con el aire. Durante el procesamiento se liberan componentes inflamables y altamente volátiles. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. Mantenga el equipo de respiración listo. Tenga listo el equipo de extinción de incendios en caso de incendio cercano.

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Mantener el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Protéjase de la luz. No congelar.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Almacene en un lugar fresco. El calor aumentará la presión y puede hacer que el recipiente explote. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Se debe evitar la filtración al suelo.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
No almacenar junto con productos que se autoencienden y oxidantes.  
Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento.

#### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No existen más datos relevantes disponibles.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
acetato de etilo	141-78-6	VLA-ED	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Otros datos: Indicativo				
		TWA	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Otros datos: Indicativo				
		VLA-EC	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
clorobenceno	108-90-7	STEL	15 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
		Otros datos: Indicativo		
		TWA	5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Otros datos: Indicativo				
		VLA-ED	5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		VLA-EC	15 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
acetato de etilo	Trabajadores	Contacto con los ojos	Efectos locales	
	Trabajadores	Inhalación	Sistémico, a corto plazo	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Sistémico, a largo plazo	734 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Locales, corto plazo	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Locales, largo plazo	734 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Cutáneo	Sistémico, a largo plazo	63 mg/kg
tiofosfato de tris (p-isocianatofenil)	Trabajadores	Inhalación	Locales, largo plazo	0,047 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con los ojos	Efectos locales	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión 2.0      Fecha de revisión: 04.10.2024      Número SDS: 100000017314      Fecha de la última expedición: 18.04.2023  
 Fecha de impresión: 16.01.2025      Fecha de la primera expedición: 28.02.2022

isocyanate de p-toluènesulfonyle	Trabajadores	Inhalación	Sistémico, a largo plazo	3,24 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con los ojos	Efectos locales	
	Trabajadores	Cutáneo	Sistémico, a largo plazo	0,92 mg/kg
diisocyanate de méthylènediphényle (Mélange d'isomères)	Trabajadores	Cutáneo	Aguda - efectos sistémicos	50 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Cutáneo	Efectos locales	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Efectos locales	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Efectos locales	0,05 mg/m <sup>3</sup>

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
acetato de etilo	Suelo	0,148 mg/kg
	Depredador	0,2 g/kg
	Sedimento de agua dulce	1,15 mg/kg
	Agua dulce	0,24 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	650 mg/l
	Agua de mar	0,024 mg/l
	Sedimento marino	0,115 mg/kg
tiofosfato de tris (p-isocianatofenil)	Agua de mar	0,01 mg/l
	Suelo	510 mg/kg
	Agua dulce	0,1 mg/l
	Sedimento marino	155 mg/kg
	Sedimento de agua dulce	2557 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
isocyanate de p-toluènesulfonyle	Suelo	0,017 mg/kg
	Sedimento marino	0,017 mg/kg
	Sedimento de agua dulce	0,172 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,4 mg/l
	Agua dulce	0,03 mg/l
	Agua de mar	0,003 mg/l
	Agua dulce	> 1 mg/l
diisocyanate de méthylènediphényle (Mélange d'isomères)	Agua de mar	> 0,1 mg/l
	Suelo	> 1 mg/kg
	Planta de tratamiento de aguas residuales	> 1 mg/l

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

#### 8.2 Controles de la exposición

##### Medidas de ingeniería

Tenga cuidado con los requisitos nacionales y locales.

Usar ventilación local por extracción u otros controles de ingeniería para reducir la exposición.

##### Protección personal

Protección de los ojos : Gafas de seguridad con cierre hermético o otro equipo con mayor protección

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo o otro equipo con mayor protección

Observaciones : Se debe evitar el contacto directo con el producto mediante medidas organizativas.  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto/substancia/preparado.  
El tiempo de adelanto exacto puede ser obtenido por el productor del guante de protección y esto debe de ser observado.  
Los guantes deben desecharse cumplido el plazo de penetración y reemplazarse por guantes nuevos.  
Aplique un protector cutáneo antes de trabajar con guantes para evitar que la piel se hinche y use un producto de limpieza y de cuidado de la piel después de trabajar.  
Para el contacto permanente son adecuados los guantes fabricados con los siguientes materiales:  
Si es necesaria una exposición más prolongada a la preparación química, se recomienda un sobreguante resistente contra la tensión mecánica en combinación con el guante inferior Barrier 02-100 de Ansell u otros proveedores (tiempo de penetración: 480 min).  
  
Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos, son adecuados los guantes fabricados con los siguientes materiales:  
Caucho butílico (espesor mínimo: 0,7 mm; tiempo de penetración: 15 min)  
  
Como protección contra salpicaduras son adecuados los guantes fabricados con los siguientes materiales:  
Nitrilo (espesor mínimo 0,12 mm), Guantes desechables con puños largos

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

Protección de la piel y del cuerpo	:	Ropa de protección  Al realizar a cabo actividades donde se puede producir un contacto involuntario de la piel con el producto a base de isocianato (p.ej., durante trabajos de mantenimiento o al abrir un barril), lleve ropa protectora de manga larga y guantes.
Protección respiratoria	:	Utilizar protección respiratoria a menos que se disponga de medidas adecuadas de gestión de riesgos (extracción/ventilación) o que la evaluación de la exposición demuestre que las exposiciones están dentro de las directrices de exposición recomendadas. En caso de exposición breve o baja contaminación (superando el TLV), utilice un aparato de filtro de respiración. En caso de exposición intensa o prolongada, utilice un aparato respiratorio que sea independiente del aire circulante.
Filtro tipo	:	Para el uso a corto plazo, se recomienda una combinación de filtro de carbón y filtro de partículas.
Medidas de protección	:	Retire instantáneamente cualquier prenda sucia e impregnada. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evita el contacto con los ojos y la piel. Almacene la ropa protectora por separado. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	marrón
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	no determinado
Punto de fusión/ punto de congelación	:	no determinado
Punto /intervalo de ebullición	:	no determinado

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

---

	76 °C
Punto de inflamación	: -4 °C
Temperatura de auto-inflamación	: no determinado
Temperatura de descomposición	: No aplicable
pH	: no determinado
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	: parcialmente soluble, reacciona con agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: sin datos disponibles
Presión de vapor	: 100 hPa (20 °C)
Densidad	: 0,98 gcm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidad relativa del vapor	: no determinado

#### 9.2 Otros datos

Explosivos	: El producto no es explosivo. Sin embargo, es posible la formación de mezclas explosivas de vapor/aire.
Tasa de evaporación	: no determinado

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua.

### 10.2 Estabilidad química

No se descompone si se usa de acuerdo con las especificaciones.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	: Desarrolla vapores / humos fácilmente inflamables. Reacciona con alcoholes, aminas, ácidos acuosos y alcalinos. La mezcla reacciona con agua, dando lugar a la evolución del CO <sub>2</sub> . La formación de CO <sub>2</sub> en los recipientes cerrados origina una
-----------------------	---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

sobrepresión y, por tanto, un peligro de explosión.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : No existen más datos relevantes disponibles.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos y bases fuertes  
Aminas

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como:  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Isocianatos

Información adicional: Abra y libere presión cuidadosamente con recipientes presurizados.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Toxicidad aguda

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

#### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 5 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

##### acetato de etilo:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 5.620 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 22,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: Inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Conejo): > 20.000 mg/kg

##### Difenilmetanodiisocianato (polímero):

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

ción Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Juicio de expertos

#### clorobenceno:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 1.110 mg/kg

#### isocyanate de p-toluènesulfonyle:

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 640 ppm  
Tiempo de exposición: 1 h  
Prueba de atmosfera: vapor

#### diisocyanate de méthylènediphényle (Mélange d'isomères):

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

#### Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

#### Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave.

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

##### Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

##### Sensibilización respiratoria

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

#### Mutagenicidad en células germinales

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

#### Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

#### Toxicidad para la reproducción

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

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

Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

#### Toxicidad por aspiración

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

#### 11.2 Información relativa a otros peligros

##### Propiedades de alteración endocrina

##### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### acetato de etilo:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 220 - 250 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

##### clorobenceno:

Toxicidad para los peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 4,1 - 4,9 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,59 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,55 - 420 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

##### Componentes:

##### **acetato de etilo:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 0,66 - < 0,73 (25 °C)  
pH: 7  
BPL: no

##### **diisocyanate de méthylènediphényle (Mélange d'isomères):**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,5

#### 12.4 Movilidad en el suelo

##### Producto:

Movilidad : Medios: Suelo  
Observaciones: No permita que el producto llegue a aguas subterráneas, cuerpos de agua o alcantarillado.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

##### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

#### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

##### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

#### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No se elimine con los residuos domésticos.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
Entregar a un depósito de recogida de residuos peligrosos.  
La generación de residuos debe evitarse, o minimizarse en la medida de lo posible.  
Incinerar en condiciones controladas de acuerdo con todas las leyes y regulaciones locales y nacionales.  
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

Estas claves de deshechos de la UE son recomendaciones para los desperdicios derivados de la aplicación de adhesivos y sustancias obturadoras. Si bajo el punto 3 de esta hoja de datos de seguridad se citan disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas, deben clasificarse los desperdicios derivados de ellos como peligrosos (\*).

#### Deshechos que se generan durante el uso:

08 04 09\* Deshechos de adhesivos y de masilla obturadora, que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

08 04 10 Deshechos de adhesivos y de masilla obturadora, con excepción de los que recaen bajo 08 04 09

#### Desperdicios que se generan durante la limpieza:

08 04 11\* Fangos que contienen adhesivos y masilla obturadora, que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

08 04 12 Fangos que contienen adhesivos y masilla obturadora, con excepción de los que recaen bajo 08 04 11

#### Embalajes sucios desechables:

15 01 10\* Embalajes que contienen restos de sustancias peligrosas o que están sucios de sustancias peligrosas

#### Embalajes limpios desechables:

15 01 01 Embalajes de papel y cartón

15 01 02 Embalajes de plástico

15 01 04 Embalajes de metal

Envases contaminados : Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

ADR : UN 1173

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

---

**RID** : UN 1173

**IMDG** : UN 1173

**IATA** : UN 1173

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADR** : ACETATO DE ETILO

**RID** : ACETATO DE ETILO

**IMDG** : ETHYL ACETATE

**IATA** : Acetato de etilo

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

**ADR** : 3

**RID** : 3

**IMDG** : 3

**IATA** : 3

#### 14.4 Grupo de embalaje

##### **ADR**

Grupo de embalaje : II  
Código de clasificación : F1  
Número de identificación de peligro : 33  
Etiquetas : 3  
Código de restricciones en túneles : (D/E)

##### **RID**

Grupo de embalaje : II  
Código de clasificación : F1  
Número de identificación de peligro : 33  
Etiquetas : 3

##### **IMDG**

Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : 3  
EmS Código : F-E, S-D

##### **IATA (Carga)**

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 364  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y341  
Grupo de embalaje : II  
Etiquetas : Flammable Liquids

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

#### IATA\_P (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	353
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y341
Grupo de embalaje	:	II
Etiquetas	:	Flammable Liquids

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

##### ADR

Peligrosas ambientalmente : no

##### RID

Peligrosas ambientalmente : no

##### IMDG

Contaminante marino : no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 74, 3

Difenilmetanodiisocianato (polímero)  
(Número de lista 74)

diisocyanate de méthylènediphényle  
(Mélange d'isomères) (Número de lista 74)

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan : Conforme

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.0	04.10.2024	100000017314	18.04.2023
	Fecha de impresión:		Fecha de la primera expedición:
	16.01.2025		28.02.2022

especial preocupación para su Autorización (SVHC, artículo 59).

Reglamento (CE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : Conforme

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : Conforme

RoHS: 2011/65 / EU, restricción de sustancias peligrosas : Conforme

Reglamento (CE) n° 111/2005 del Consejo por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países : No prohibido y/o restringido

Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : Conforme

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

H2

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)  
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV):  
75,48 %

#### Otras regulaciones:

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

---

#### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI	:	En o de conformidad con el inventario
TSCA	:	Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
AICC	:	En o de conformidad con el inventario
DSL	:	Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
ISHL	:	En o de conformidad con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	En o de conformidad con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
REACH	:	En o de conformidad con el inventario

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta mezcla.

---

#### SECCIÓN 16. Otra información

##### Texto completo de las Declaraciones-H

H225	:	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	:	Líquidos y vapores inflamables.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

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.
H336	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	:	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH014	:	Reacciona violentamente con el agua.
EUH066	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Carc.	:	Carcinogenicidad
Eye Irrit.	:	Irritación ocular
Flam. Liq.	:	Líquidos inflamables
Resp. Sens.	:	Sensibilización respiratoria
Skin Irrit.	:	Irritación cutánea
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2006/15/EC	:	Valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	:	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2006/15/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2006/15/EC / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
2017/164/EU / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
2017/164/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - So-

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

ciudad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECl - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECl - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

#### Otros datos

Otra información : La hoja técnica de seguridad solamente contiene informaciones acerca de la seguridad y no reemplaza cualquier información o especificación sobre el producto.

#### Datos modificados en comparación con la versión anterior

Se han actualizado las siguientes secciones:

- Sección 1
- Sección 2
- Sección 3
- Sección 4
- Sección 5
- Sección 6

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

### Hardener 500AE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 18.04.2023
2.0	04.10.2024	100000017314	Fecha de la primera expedición:
	Fecha de impresión:		28.02.2022
	16.01.2025		

- Sección 7
- Sección 8
- Sección 10
- Sección 11
- Sección 12
- Sección 15
- Sección 16

Punto de contacto : Prepared by: Global Regulatory Department  
EU-MSDS@hbfuller.com

#### Clasificación de la mezcla:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373

#### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto
Método de cálculo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES