

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 1 de 11

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

TIP TOP HARDENER ER-42

**Art.-No.**

525 1116, 5251118, 5251151, 525 1156

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

Endurecedor

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía: REMA TIP TOP AG  
Calle: Gruber Strasse 65  
Población: D-85586 Poing  
Teléfono: +49 (0) 8121 / 707 - 100  
Departamento responsable: Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Teléfono de emergencia:** INTERNACIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 91 562 0420

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Categorías del peligro:  
Líquidos inflamables: Líq. infl. 2  
Toxicidad aguda: Tox. ag. 4  
Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2  
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2  
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. resp. 1  
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1  
Carcinogenicidad: Carc. 2  
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3  
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3  
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): STOT repe. 2  
Indicaciones de peligro:  
Líquido y vapores muy inflamables.  
Nocivo en caso de inhalación.  
Provoca irritación cutánea.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Se sospecha que provoca cáncer.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Acetato de etilo  
Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos  
Diisocianato de 4,4'-difenilmetano  
Poliisocianato aromático  
Toxilisocianato

## Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 2 de 11

**Palabra de advertencia:**

Peligro

**Pictogramas:**



#### Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### Consejos de prudencia

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P260	No respirar los vapores.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

#### Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
--------	---

#### 2.3. Otros peligros

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

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

#### 3.2. Mezclas

##### Características químicas

Poliisocianato aromático

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 3 de 11

**Componentes peligrosos**

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
141-78-6	Acetato de etilo			< 85 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
9016-87-9	Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos			< 20 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano			< 10 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
53317-61-6	Poliisocianato aromático			< 10 %
	500-120-8			
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H332 H319 H334 H317 EUH066			
4083-64-1	Toxilisocianato			< 0,5 %
	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335 EUH014			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**
**4.1. Descripción de los primeros auxilios**
**Indicaciones generales**

- Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.
- En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
- Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.
- En caso de pérdida del conocimiento poner la persona afectada en una posición lateral estable.

**Si es inhalado**

- Desplazar al aire fresco en caso de inhalación accidental de los vapores o productos de descomposición.
- Procurar tratamiento médico.
- En caso de paro respiratorio (apnea), aplicar la respiración artificial.

**En caso de contacto con la piel**

- Eliminar lavando con jabón y mucha agua.
- Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.
- No emplear disolventes ni diluyentes.

**En caso de contacto con los ojos**

- Quitar las lentillas.
- Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
- Tratamiento oftalmológico.

**Si es tragado**

- No provocar el vómito.
- Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.
- Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Acudir inmediatamente al médico.

## Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 4 de 11

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

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

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

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

Tratamiento sintomático.

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

#### **5.1. Medios de extinción**

##### **Medios de extinción adecuados**

Espuma para fuegos de alcohol, polvo químico, anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), agua pulverizada.

##### **Medios de extinción no apropiados**

Chorro de agua.

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

El fuego puede producir:  
monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y gases nitrosos (NO<sub>x</sub>).  
Acido cianhídrico (HCN)  
Isocianatos (NCO)

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

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

#### **Información adicional**

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.  
Puede formar mezclas explosivas con el aire, especialmente en recipientes vacíos que contengan residuos.  
Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.  
Los restos del incendio así como 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**

En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.  
Utilícese solo equipo eléctrico antideflagrante.  
Procurar ventilación suficiente.  
Llevar ropa de protección personal.  
Mantener alejado de fuentes de ignición.

#### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.  
En caso de llegar a la canalización, a las aguas residuales o al suelo debe informarse a las autoridades competentes.

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

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).  
Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.  
El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua.

## Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 5 de 11

No guardar el recipiente herméticamente cerrado.

#### **6.4. Referencia a otras secciones**

Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

#### **Indicaciones para la manipulación segura**

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Observar una buena ventilación y evacuación del aire en el puesto de trabajo.

Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

No vaciar el recipiente con presión, ¡no se trata de un recipiente a presión!

Cerrar cuidadosamente los recipientes abiertos y mantenerlos derechos con el fin de evitar que se produzca cualquier pérdida de producto.

#### **Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Utilizar sólo aparatos protegidos contra explosiones.

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

#### **Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.

Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

#### **Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto**

Incompatible con:

Oxidantes

Ácidos y bases.

Agua, aminas, alcoholes

#### **Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

### **7.3. Usos específicos finales**

Endurecedor

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### **8.1. Parámetros de control**

#### **Valores límite de exposición profesional**

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cc	Categoría	
141-78-6	Acetato de etilo	400	1460		VLA-ED	
101-68-8	Diisocianato de 4,4'-difenilmetano; DMI	0,005	0,052		VLA-ED	

### **8.2. Controles de la exposición**

#### **Controles técnicos apropiados**

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

#### **Medidas de higiene**

No respirar los vapores.

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 6 de 11

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.  
Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.  
Acto seguido, tratar con crema para la piel.  
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.  
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

**Protección de los ojos/la cara**

Gafas protectoras con protección lateral (protección contra salpicadura) o gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166)  
Frasco lavador de ojos con agua pura (EN 15154).

**Protección de las manos**

Protección contra salpicadura:  
Guantes de protección contra productos químicos de nitrílico, espesor de la capa de al menos 0,4 mm, tiempo de permeabilidad (duración de llevarlos puestos) > 10 minutos.  
Guantes de protección contra productos químicos de butílico, espesor de la capa de al menos 0,7 mm, tiempo de permeabilidad (duración de llevarlos puestos) > 60 minutos, p. ej. guantes <Butoject 898> KCL (www.kcl.de).  
Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.  
Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.

**Protección cutánea**

Ropa de manga larga (EN 368).

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración (filtro de gas tipo A) adecuado (EN 14387).

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillento
Olor:	Característico

**Método de ensayo****Cambio de estado**

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	77 °C
Punto de inflamación:	- 4 °C
Límite inferior de explosividad:	2,1 % vol.
Límite superior de explosividad:	11,5 % vol.
Temperatura de inflamación:	No preparado
Presión de vapor: (a 20 °C)	97 hPa
Densidad (a 20 °C):	0,97 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	El producto no es miscible

**9.2. Otros datos**

Contenido sólido:	26 %
-------------------	------

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

## Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 7 de 11

#### **10.1. Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

#### **10.2. Estabilidad química**

Estable con condiciones normales.

#### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacción con ácidos, álcalis y oxidantes.

Reacción con: Agua, aminas, alcoholes

#### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

La acción del calor puede desprender vapores que pueden inflamarse.

Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.

#### **10.5. Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes fuertes

Ácidos y bases fuertes

Agua, aminas, alcoholes

#### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y gases nitrosos (NO<sub>x</sub>).

Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)

Isocianatos

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### **11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

#### **Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de inhalación.

No se dispone de dato toxicológico alguno.

#### **Irritación y corrosividad**

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

#### **Efectos sensibilizantes**

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

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### **Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Se sospecha que provoca cáncer.

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Puede irritar las vías respiratorias. ( (Diisocianato de 4,4'-difenilmetano))

Puede provocar somnolencia o vértigo. ( (Acetato de etilo))

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

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. ( (Difenilmetandiisocianato, isómeros y homólogos))

#### **Peligro de aspiración**

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

#### **Consejos adicionales referente a las pruebas**

La clasificación se ha realizado de conformidad con el cálculo del Reglamento (CE) no. 1272/2008.

#### **Experiencias de la práctica**

#### **Observaciones diversas**

La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 8 de 11

desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.

La inhalación de una concentración mayor puede ocasionar daños en el hígado, los riñones y el sistema nervioso central.

Un contacto más prolongado o reiterado puede producir irritación de los ojos y de las mucosas.

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

En el caso de personas muy sensibles pueden producirse reacciones alérgicas como tos o respiración dificultosa ya con concentraciones muy bajas de Isocianato. Por lo tanto se requiere procurar ventilación suficiente del lugar.

**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

No se disponen de datos ecológicos.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles.

**12.4. Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

**12.6. Otros efectos adversos**

Contamina ligeramente el agua.

**Indicaciones adicionales**

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Eliminación**

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.

**Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado**

080111 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz; Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas Considerado como residuo peligroso.

**Eliminación de envases contaminados**

Eliminar los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o para la eliminación de los residuos.

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****Transporte terrestre (ADR/RID)****14.1. Número ONU:**

UN 1133

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 9 de 11

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Adhesivos

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 3

**14.4. Grupo de embalaje:** II  
Etiquetas: 3



Código de clasificación: F1  
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg  
Cantidad liberada: E0  
Categoría de transporte: 2  
N.º de peligro: 33  
Clave de limitación de túnel: D/E

**Transporte fluvial (ADN)**

**14.1. Número ONU:** UN 1133

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Adhesivos

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 3

**14.4. Grupo de embalaje:** II  
Etiquetas: 3



Código de clasificación: F1  
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg  
Cantidad liberada: E2

**Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1. Número ONU:** UN 1133

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Adhesivos

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 3

**14.4. Grupo de embalaje:** II  
Etiquetas: 3



Contaminante del mar: No  
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg  
Cantidad liberada: E2  
EmS: F-E, S-D

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Número ONU:** UN 1133

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Adhesivos

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 10 de 11

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** 3

**14.4. Grupo de embalaje:** II  
Etiquetas: 3



Cantidad limitada (LQ) Passenger: Y341 / 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Cantidad liberada: E2  
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 353  
IATA Cantidad máxima - Passenger: 5 L  
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 364  
IATA Cantidad máxima - Cargo: 60 L

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 56: Diisocianato de 4,4'-difenilmetano

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 710,76 g/l // < 75%

**Legislación nacional**

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clasificación como contaminante acuático (D): 1 - Ligeramente peligroso para el agua

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Ficha de datos de seguridad**

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Fecha de revisión: 07.03.2017

Código del producto: 00156-0414

Página 11 de 11

**Abreviaturas y acrónimos**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
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.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

**Indicaciones adicionales**

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de accidente o de irregularidades.

Esta información describe solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.

No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

(n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

*(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*