

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa· **1.1 Identificador del producto**· **Nombre comercial:** CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados no determinado**· **Utilización del producto / de la elaboración** *Endurecedor*· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**· **Fabricante/distribuidor:***Vosschemie GmbH**Esinger Steinweg 50**D-25436 Uetersen**Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de*· **Área de información:***Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0**s.schaller@vosschemie.de*· **1.4 Teléfono de emergencia:***Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland**Phone: +49 (0)551 19240*

.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008***GHS02 llama**Flam. Liq. 3 H226**Líquidos y vapores inflamables.**GHS08 peligro para la salud**Resp. Sens. 1 H334**Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.*

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 1)



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE

Xn; Nocivo

R20: Nocivo por inhalación.



Xn; Sensibilizante

R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.



Xi; Irritante

R36: Irrita los ojos.

R10-66: Inflamable. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

En caso de acumulación en espacios cerrados o subterráneos, existe un elevado peligro de incendio y de explosión.

Es conveniente evitar el contacto con la piel y la inhalación con los aerosoles/vapores de la preparación.

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

Tiene efectos narcotizantes.

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

2.2 Elementos de la etiqueta**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro

GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de advertencia Peligro**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Polímero de 1,6-diisocianato de hexametileno

acetato de n-butilo

diisocianato de m-tolilideno

poliisocianato aromático

4-isocianato de sulfoniltolueno

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

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.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 2)

H335-H336 Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
 P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
 P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
 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.
 P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Datos adicionales:

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- PBT:** No aplicable.
- mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Caracterización química: Mezclas**Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.**Componentes peligrosos:**

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	acetato de n-butilo R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 28182-81-2 Número CE: 931-274-8 Reg.nr.: 01-2119485796-17	Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno Xn R20; Xi R37; Xi R43 Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 53317-61-6 NLP: 500-120-8	poliisocianato aromático Xi R36; Xi R43 Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	acetato de 2-metoxi-1-metiletilo R10 Flam. Liq. 3, H226	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	acetato de etilo Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5-10%

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 3)		
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	xileno, mezcla de isómeros Xn R20/21; Xi R38 R10 Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2,5-10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35	etilbenceno Xn R20-48/20-65; F R11 Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332	1,0-2,5%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8 Reg.nr.: 01-2119980050-47	4-isocianato de sulfoniltolueno Xi R36/37/38; Xi R42 R14 Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,1-1,0%
CAS: 26471-62-5 EINECS: 247-722-4 Reg.nr.: 01-2119454791-34	diisocianato de m-tolilideno T+ R26; Xn R40; Xn R42/43; Xi R36/37/38 R52/53 Carc. Cat. 3 Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	0,1-1,0%

Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales:

Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

Alejar las personas afectadas de la zona de peligro y tenderlos.

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

Protección profiláctica de la piel con crema protectora.

En caso de con los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 5)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 4)

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

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**

- **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Oxidos azoicos (NO_x)

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Ácido cianhídrico (HCN)

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Llevar puesto un traje de protección total.

- **Indicaciones adicionales**

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

Siempre que sea posible deben retirarse inmediatamente de la zona de peligro los recipientes que aún se encuentren intactos.

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Asegurar suficiente ventilación.

No cerrar el recipiente estanco al gas.

Riesgo de reventar.

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.

- **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

(se continua en página 5)

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· Prevención de incendios y explosiones:

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.

En envases vacíos pueden formarse mezclas inflamables.

Durante el procesado se liberan con facilidad componentes volátiles muy inflamables.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

· 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

· Almacenamiento:

· Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Prever suelos resistentes y estancos a los disolventes.

Conservar sólo en el envase original.

Almacenar en un lugar fresco.

· Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No almacenar junto con alimentos.

Obsérvese el Punto 10.

· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· 7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· 8.1 Parámetros de control

· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

123-86-4 acetato de n-butilo

 LEP (E) Valor de corta duración: 965 mg/m³, 200 ppm

 Valor de larga duración: 724 mg/m³, 150 ppm

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

 LEP (E) Valor de corta duración: 550 mg/m³, 100 ppm

 Valor de larga duración: 275 mg/m³, 50 ppm

vía dérmica, VLI

 IOELV (EU) Valor de corta duración: 550 mg/m³, 100 ppm

 Valor de larga duración: 275 mg/m³, 50 ppm

Piel

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 6)

141-78-6 acetato de etiloLEP (E) Valor de larga duración: 1460 mg/m³, 400 ppm**1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros**LEP (E) Valor de corta duración: 442 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 221 mg/m³, 50 ppm
vía dérmica, VLB, VLIIOELV (EU) Valor de corta duración: 442 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 221 mg/m³, 50 ppm
Piel**100-41-4 etilbenceno**IOELV (EU) Valor de corta duración: 884 mg/m³, 200 ppm
Valor de larga duración: 442 mg/m³, 100 ppm
Piel**· DNEL****123-86-4 acetato de n-butilo**

Oral	Long-term exposure - systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	3,4 mg/kg bw/day (general population)
		7 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatorio	Acute/short-term exposure - local effects	859,7 mg/m ³ (general population)
		960 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	859,7 mg/m ³ (general population)
		960 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - local effects	102,34 mg/m ³ (general population)
		480 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	102,34 mg/m ³ (general population)
		480 mg/m ³ (worker)

28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno

Inhalatorio	Acute/short-term exposure - local effects	1,0 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - local effects	0,5 mg/m ³ (worker)

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,67 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	54,8 mg/kg bw/day (general population)
		153,5 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatorio	Long-term exposure - systemic effects	33 mg/m ³ (general population)
		275 mg/m ³ (worker)

141-78-6 acetato de etilo

Oral	Long-term exposure - systemic effects	4,5 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	37 mg/kg bw/day (general population)
		63 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatorio	Acute/short-term exposure - local effects	734 mg/m ³ (general population)
		1468 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	734 mg/m ³ (general population)
		1468 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - local effects	367 mg/m ³ (general population)

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 7)

	Long-term exposure - systemic effects	734 mg/m ³ (worker) 367 mg/m ³ (general population) 734 mg/m ³ (worker)
1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	108 mg/kg bw/day (general population) 180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatorio	Acute/short-term exposure - local effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174 mg/m ³ (general population) 289 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	14,8 mg/m ³ (general population) 77 mg/m ³ (worker)
26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno		
Inhalatorio	Acute/short-term exposure - local effects	0,14 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	0,14 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - local effects	0,035 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	0,035 mg/m ³ (worker)

· PNEC**123-86-4 acetato de n-butilo**

PNEC STP	35,6 mg/l (-)
PNEC aqua	0,18 mg/l (freshwater) 0,018 mg/l (marine water) 0,36 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	0,981 mg/kg (freshwater) 0,0981 mg/kg (marine water)
PNEC soil	0,0903 mg/kg (soil dw)

28182-81-2 Polímero de 1,6-diisocianato de hexametileno

PNEC STP	38,28 mg/l (-)
PNEC aqua	0,127 mg/l (freshwater) 0,0127 mg/l (marine water)
PNEC sediment	266700 mg/kg (-)
PNEC soil	53182 mg/kg (soil dw)

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

PNEC STP	100 mg/l (-)
PNEC aqua	0,635 mg/l (freshwater) 0,0635 mg/l (marine water) 6,35 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	3,29 mg/kg (freshwater) 0,329 mg/kg (marine water)
PNEC soil	0,29 mg/kg (soil dw)

141-78-6 acetato de etilo

PNEC STP	650 mg/l (-)
----------	--------------

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 8)

PNEC aqua	0,26 mg/l (freshwater) 0,026 mg/l (marine water) 1,65 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	1,25 mg/kg (freshwater) 0,125 mg/kg (marine water)
PNEC soil	0,24 mg/kg (soil dw)
1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros	
PNEC STP	6,58 mg/l (-)
PNEC aqua	0,327 mg/l (freshwater) 0,327 mg/l (marine water) 0,327 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	12,46 mg/kg (freshwater) 12,46 mg/kg (marine water)
26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno	
PNEC STP	1 mg/l (-)
PNEC aqua	0,0125 mg/l (freshwater) 0,00125 mg/l (marine water) 0,125 mg/l (intermittent releases)
PNEC soil	1 mg/kg (-)
· Componentes con valores límite biológicos:	
1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros	
VLB (E)	1 g/g creatinina Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Ácidos metilhipúricos

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

· Equipo de protección individual:

· Medidas generales de protección e higiene:

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.

· Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Prestar atención al cumplimiento de los valores límite de exposición profesional y/u otros valores límite.

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Filtro A/P2

· Protección de manos:



Guantes de protección

Con el fin de evitar problemas con la piel, los guantes sólo deben llevarse durante el tiempo necesario.

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 9)

Antes de volver a utilizar los guantes, controlar si siguen siendo impermeables.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

Caucho butílico

Caucho fluorado (Viton)

Caucho nitrílico

Guantes de PVA (alcohol polivinílico)

Espesor del material recomendado: $\geq 0,7$ mm

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Valor de permeación: Nivel ≤ 6 (≥ 480 min.)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

Forma: Líquido

Color: Incoloro

· **Olor:** Característico

· **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado.

Punto de ebullición /campo de ebullición: 77 °C

· **Punto de inflamación:** > 23 °C

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**

Inferior: 1,0 Vol %

Superior: 15,0 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 98 hPa

· **Densidad a 20 °C:** ~ 1 g/cm³

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 10)

- | | |
|--|--|
| · Solubilidad en / miscibilidad con agua: | Reacciona con agua. |
| · Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): | no determinado |
| · Viscosidad: | |
| Dinámica: | no determinado |
| Cinemática: | no determinado |
| · 9.2 Información adicional | No existen más datos relevantes disponibles. |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.2 Estabilidad química** No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacciona con agua.
Reacciona con álcalis, aminas y ácidos fuertes.
Reacciona con oxidantes.
En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.
Los envases vacíos sucios pueden contener gases del producto que, en contacto con el aire, forman una mezcla explosiva.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Evitar las llamas directas, las chispas y otras fuentes de ignición así como la radiación solar.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Ácido cianhídrico (ácido prusiano)
Óxidos azoicos (NO_x)
Monóxido de carbono y dióxido de carbono

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

123-86-4 acetato de n-butilo

Oral	LD50	10760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC 50 / 4h	23,4 mg/l (rat) (OECD 403, aerosol)
	LC50 /4h	> 21 mg/l (rat) (OECD 403, vapour)

28182-81-2 Polímero de 1,6-diisocianato de hexametileno

Oral	LD 50	> 738 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 593 mg/kg (rat)

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat)
		> 5000 mg/kg (rabbit)

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - I

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 11)

Inhalatorio	LC50 /4h	35,7 mg/l (rat)
	LC50 /6h	>23,8 mg/l (rat) (Dust/Mist)
141-78-6 acetato de etilo		
Oral	LD50	5620 mg/kg (rat)
		4934 mg/kg (rabbit)
Dermal	LD 50	> 18000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50 /4h	56 mg/l (rat)
1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros		
Oral	LD 50	> 4000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 1700 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC 50 / 4h	21,7 mg/l (rat) (Vapour)
	LC50 /4h	5000 ppm (rat) (Gas)
100-41-4 etilbenceno		
Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50 /4h	17,2 mg/l (rat)
26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno		
Oral	LD50	4130 mg/kg (rat) (OECD-401)
Dermal	LD 50	> 9400 mg/kg (rabbit) (OECD-402)
Inhalatorio	LC50 /4h	0,235 mg/l (rat) (OECD-403, Vapour)
		107 mg/m ³ (rat) (OECD 403, Dust)

· **Efecto estimulante primario:**· **en la piel:**

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

· **en el ojo:** Produce irritaciones.· **Toxicidad subaguda hasta crónica:****26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno**

Inhalatorio	LOAEL	0,05 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Vapour)
-------------	-------	--

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Tiene efectos narcotizantes.

Peligro de resorción por la piel.

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Irritante

Nocivo

· **Sensibilización** Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**· **Carcinogenicidad****26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno**

Inhalatorio	NOAEL (carcinogenicity)	0,15 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Vapour)
-------------	-------------------------	--

· **Toxicidad reproductiva/Fertilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 13)

E

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 12)

· Toxicidad para la reproducción/Toxicidad para la reproducción

26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno

Inhalatorio	NOAEL (teratogenicity)	0,5 mg/l (rat) (OECD 414, 21d, 6h/day)
	NOAEL (maternally)	0,1 mg/l (rat) (OECD 414, 21d, 6h/day, Vapour, Inhalativ)

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:

123-86-4 acetato de n-butilo

EC50	356 mg/l (bacteria) (Tetrahymena, 40h)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	674,7 mg/l (scenedesmus subspicatus)
	647,7 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC50	64 mg/l (danio rerio) (48h)
LC50/96h	18 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
NOEC	200 mg/l (desmodesmus subspicatus)

28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno

EC50/72h	> 1000 mg/l (desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
EL50/48h	127 mg/l (daphnia magna) (EU Method C.2)
LC50/96h	8,9 mg/l (danio rerio) (OECD 203)

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

EC10/0,5h	>1000 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG Apendix V, C.2.)
EC50/72h	> 1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD- 201)
LC50/96h	134 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD- 203)
	> 100 mg/l (Oryzias latipes) (OECD 203)
NOEC	≥ 100 mg/l (daphnia magna) (21d, OECD 202)
	47,5 mg/l (Oryzias latipes) (14d, OECD 204)

141-78-6 acetato de etilo

EC10	3300 mg/l (bacteria) (48h)
EC50	3090 mg/l (daphnia magna) (24h, DIN 38412, Part 11)
EC50/48h	3300 mg/l (scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	230 mg/l (pimephales promelas)
NOEC	> 100 mg/l (algae) (71h, OECD 201)
	< 9,65 mg/l (pimephales promelas) (OECD 212)
NOEC (aqua chron.)	2,4 mg/l (daphnia magna) (21d)

1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros

EC50	> 175 mg/l (activated slugde)
EC50/48h	3,82 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	7,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	> 1,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) (56 d)

(se continua en página 14)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - I

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 13)

100-41-4 etilbenceno

EC50/48h	2,4 mg/l (daphnia magna) > 5,2 mg/l (americamysis bahia)
EC50/72h	4,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	4,2 mg/l (oncorhynchus mykiss)

26471-62-5 diisocianato de m-tolilideno

EC50/48h (estático)	12,5 mg/l (daphnia magna) (OECD-202)
EC50/96h (estático)	4300 mg/l (Chlorella vulgaris) (OECD 201) 133 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD-203) 3230 mg/l (Skeletonema costatum) (OECD-201)
NOEC	> 1000 mg/l (Eisenia fetida) (OECD 207, 14d) 1,1 mg/l (daphnia magna)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Una parte de los componentes es biodegradable

123-86-4 acetato de n-butilo

Biodegradation	83 % (-) (OECD 301 D 28d)
----------------	---------------------------

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

BSB	83 % (activated slugde) (28d, OECD 301 F)
Biodegradation	100 % (-) (OECD 302 B, 8d)

141-78-6 acetato de etilo

Biodegradation	100 % (-) (28d, OECD 301 D)
----------------	-----------------------------

1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros

Biodegradation	87,8 % (-) (28d)
----------------	------------------

100-41-4 etilbenceno

Biodegradation	> 70 % (-) (28 d)
----------------	-------------------

12.3 Potencial de bioacumulación**123-86-4 acetato de n-butilo**

BCF	15,3 (-)
log Pow	2,3 (-) (OECD 117)

28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno

BCF	3,2 (-)
log Pow	9,81 (-)

108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

log Pow	0,43 (-)
---------	----------

141-78-6 acetato de etilo

BCF	30 (-)
log Pow	0,66 - 0,68 (-) (25 °C)

1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros

BCF	6 - 23,4 (-)
log Pow	> 3 (-)

100-41-4 etilbenceno

log Pow	3,1 (-)
---------	---------

Comportamiento en sistemas ecológicos:

12.4 Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 15)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 14)

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**· **Indicaciones generales:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**· **PBT:** No aplicable.· **mPmB:** No aplicable.· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Código de residuo:**

Las claves de residuos mencionadas son recomendaciones; en función de las particularidades regionales o específicas de la rama comercial pueden ser posibles otras claves de residuos.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
-----------	--

· **Embalajes sin limpiar:**· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**· **14.1 Número UN**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**· **ADR**

1263 PRODUCTOS PARA PINTURA

· **IMDG, IATA**

PAINT RELATED MATERIAL

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**· **ADR, IMDG, IATA**· **Clase**

3 Líquidos inflamables

· **Etiqueta**

3

· **14.4 Grupo de embalaje**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**· **Contaminante marino:**

No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Líquidos inflamables

· **Número Kemler:**

30

· **Número EMS:**

F-E, S-E

(se continua en página 16)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 15)

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** *No aplicable.*

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)** *5L*

· **Categoría de transporte** *3*

· **Código de restricción del túnel** *D/E*

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Disposiciones nacionales:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** *Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.*

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H225 *Líquido y vapores muy inflamables.*

H226 *Líquidos y vapores inflamables.*

H304 *Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.*

H312 *Nocivo en contacto con la piel.*

H315 *Provoca irritación cutánea.*

H317 *Puede provocar una reacción alérgica en la piel.*

H319 *Provoca irritación ocular grave.*

H330 *Mortal en caso de inhalación.*

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.*

H412 *Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

R10 *Inflamable.*

R11 *Fácilmente inflamable.*

R14 *Reacciona violentamente con el agua.*

R20 *Nocivo por inhalación.*

R20/21 *Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.*

R26 *Muy tóxico por inhalación.*

R36 *Irrita los ojos.*

R36/37/38 *Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.*

R37 *Irrita las vías respiratorias.*

R38 *Irrita la piel.*

(se continua en página 17)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 06.02.2015

V - 1

Revisión: 06.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM VOC-Hardener Very Fast 541

(se continua en página 16)

- R40 Posibles efectos cancerígenos.
R42 Posibilidad de sensibilización por inhalación.
R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Persona de contacto:** Abteilung Labor· **Interlocutor:** Frau S. Schaller· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3