

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
 - **Nombre comercial:** CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD
 - **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.



GHS07

Acute Tox. 4 H332

Nocivo en caso de inhalación.

Skin Sens. 1 H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 1)

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.



Xi; Irritante

R37: Irrita las vías respiratorias.



Xi; Sensibilizante

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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".

Sistema de clasificación:

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

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

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

Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno

heptan-2-ona

acetato de n-butilo

4-isocianato de sulfoniltolueno

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 2)

- 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.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un 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: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119488934-20 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	50-100%
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	10-25%
CAS: 110-43-0 EINECS: 203-767-1 Reg.nr.: 01-2119902391-49	heptan-2-ona Xn R20/22 R10 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8 Reg.nr.: 01-2119980050-47	4-isocianato de sulfoniltolueno Xi R36/37/38; Xn R42 R14 Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	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.
 En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
 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.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 3)

- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.
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.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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**
Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Óxidos azoicos (NO_x)
Ácido cianhídrico (HCN)
- **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**
Siempre que sea posible deben retirarse inmediatamente de la zona de peligro los recipientes que aún se encuentren intactos.
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
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**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas las fuentes de encendido.
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:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar suficiente ventilación.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

Obsérvese el Punto 10.
No cerrar el recipiente estanco al gas.
Riesgo de reventar.

(se continua en página 4)

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**· 7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· 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.
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:**

Conservar sólo en el envase original.
Prestar atención a las disposiciones relativas al tratamiento de aguas.

· Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

Obsérvese el Punto 10.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Proteger de la humedad y del agua.
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/m ³ , 200 ppm Valor de larga duración: 724 mg/m ³ , 150 ppm
---------	--

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 5)

110-43-0 heptan-2-ona

LEP (E)	Valor de corta duración: 474 mg/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 237 mg/m ³ , 50 ppm vía dérmica, VLI
IOELV (EU)	Valor de corta duración: 475 mg/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 238 mg/m ³ , 50 ppm Piel

· **DNEL****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)

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)

110-43-0 heptan-2-ona

Dermal	Long-term exposure - systemic effects	54-27 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatorio	Acute/short-term exposure - systemic effects	1516 mg/m ³ (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	394,25 mg/m ³ (worker)

· **PNEC****28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno**

PNEC STP	100 mg/l (-)
PNEC aqua	0,199 mg/l (freshwater) 0,0199 mg/l (marine water)
PNEC sediment	44551 mg/kg (freshwater) 4455 mg/kg (marine water)

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)

110-43-0 heptan-2-ona

PNEC STP	12,5 mg/l (-)
----------	---------------

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 6)

PNEC aqua	0,0982 mg/l (freshwater) 0,00982 mg/l (marine water) 0,982 mg/l (intermittent releases)
PNEC sediment	1,89 mg/kg (freshwater) 0,189 mg/kg (marine water)
PNEC soil	0,321 mg/kg (soil dw)

• **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:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

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

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

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

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Protección profiláctica de la piel con crema protectora.

• **Protección respiratoria:**

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

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

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:**

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.



Guantes de protección

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

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

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

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD· **Protección de ojos:**

(se continua en página 7)



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:	124 °C

· Punto de inflamación:	27 °C
--------------------------------	-------

· Temperatura de ignición:	no determinado
-----------------------------------	----------------

· 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:	1,2 Vol %
Superior:	15,0 Vol %

· Presión de vapor a 20 °C:	10,7 hPa
------------------------------------	----------

· Densidad a 20 °C:	1 g/cm ³
----------------------------	---------------------

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Reacciona con agua.
--	---------------------

· Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):	no determinado
---	----------------

· **Viscosidad:**

Dinámica:	No determinado.
Cinemática a 40 °C:	>22,5 mm ² /s

· 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**

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

Reacciona con oxidantes.

Reacciona con alcoholes, aminas, ácidos acuosos y álcalis.

Reacciona con agua.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse** Proteger del calor y de la luz directa del sol.

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 8)

- **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.
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Véase asimismo el Punto 5.

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:**

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

Oral	LD 50	> 5000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD 50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
		> 2000 mg/kg (rabbit)

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)

110-43-0 heptan-2-ona

Oral	LD50	1600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	10206 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC 50 / 4h	> 16,7 mg/l (rat) (OECD 403, EU Method B.2, Vapour)

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- **en el ojo:** No produce irritaciones.

- **Toxicidad subaguda hasta crónica:**

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

Inhalatorio	NOAEL	3,3 mg/m ³ (rat) (OECD 413, 90d)
-------------	-------	---

- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**
Peligro de resorción por la piel.
La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
Tiene efectos narcotizantes.
- **Sensibilización** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

- **Toxicidad acuática:**

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

EC50/3h	> 10000 mg/l (activated slugde) (EG-RL 88/302/EEC)
EC50/48h	> 100 mg/l (daphnia magna) (67/548/EWG, Apendix V, C.2.)
EC50/72h	199 mg/l (scenedesmus subspicatus) (67/548/EWG, Apendix V, C.3.)

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 9)

LC50/96h	> 100 mg/l (danio rerio) (67/548/EWG, Apendix V, C.1.)
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)
110-43-0 heptan-2-ona	
EC50/48h	> 90,1 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50/72h (estático)	75,5 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50/96h	131 mg/l (pimephales promelas) (EPA OPP 72-1)
12.2 Persistencia y degradabilidad	
28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno	
Biodegradation	2 % (-) (aerob, 28d, 67/548/EWG, Apendix V, C.4.E.)
123-86-4 acetato de n-butilo	
Biodegradation	83 % (-) (OECD 301 D 28d)
110-43-0 heptan-2-ona	
Biodegradation	69 % (-) (OECD 310, 28d)
12.3 Potencial de bioacumulación	
28182-81-2 Polimero de 1,6-diisocianato de hexametileno	
BCF	706,2 (-) (calculated)
123-86-4 acetato de n-butilo	
BCF	15,3 (-)
log Pow	2,3 (-) (OECD 117)
110-43-0 heptan-2-ona	
Kow	2,26 (-)

• **Comportamiento en sistemas ecológicos:**

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

• **Indicaciones medioambientales adicionales:**

• **Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

• **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:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 11)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 10)

· **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:**

No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Líquidos inflamables

· **Número Kemler:**

30

· **Número EMS:**

F-E,S-D

· **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.

(se continua en página 12)

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

fecha de impresión 09.02.2015

V - 1

Revisión: 09.02.2015

Nombre comercial: CARSYSTEM 2K HARDENER VOC PREMIUM STANDARD

(se continua en página 11)

*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

- 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.
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.
.....
R10 Inflamable.
R14 Reacciona violentamente con el agua.
R20 Nocivo por inhalación.
R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R37 Irrita las vías respiratorias.
R42 Posibilidad de sensibilización por inhalación.
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
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. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
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
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3