



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

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** VERSTÄRKER RFE
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Categoría de productos** PC1 Adhesivos, sellantes
- **Utilización del producto / de la elaboración** Cola
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
H.B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.  
Estrada Nacional 13  
PT-4486-851 Mindelo - Vila do Conde  
+351 229 288 200  
EU-MSDS@hbfuller.com
- **Área de información:** Departamento de reglamentación
- **1.4 Teléfono de emergencia:** +44 (0) 1235 239 670 (24 hours)

## 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**  
Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **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** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
TRIS(P-ISOCYANATOPHENYL) THIOPHOSPHATE  
acetato de etilo
- **Indicaciones de peligro**  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Consejos de prudencia**  
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 1 )

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.

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.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

- **Datos adicionales:**

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:** Poliisocianatos en disolventes orgánicos

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46-0000	acetato de etilo Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 4151-51-3	Tris (p-isocyanatophenyl) thiophosphate Resp. Sens. 1, H334	25-50%
CAS: 108-90-7 EINECS: 203-628-5	clorobenceno Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332	0,5-1%

- **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:** Llevar las personas afectadas al aire libre.

- **En caso de inhalación del producto:** Proporcionar aire fresco.

- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

- **En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos (15 min) 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.

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
  - Agua nebulizada
  - Espuma
  - Polvo extintor
  - Dióxido de carbono CO<sub>2</sub>
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
  - Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
  - In case of fire CO, NO<sub>x</sub> isocyanates and traces of HCN can be formed.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales**
  - Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
  - El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

### 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.
  - Usar ropa de protección personal.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
  - Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
  - Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
  - Asegurar suficiente ventilación.
  - Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.
  - Usar herramientas que no produzcan chispas.
  - Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).
- **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**
  - Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
  - Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
  - Evitar la formación de aerosoles.
  - Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
  - Observar los límites de emisión.
  - Utilizar aparatos resistentes a los disolventes.
  - Mantener fuera del alcance de los niños.
  - Garantizar la existencia en el local de trabajo de los medios adecuados para el lavado de los ojos.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 3 )

- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Proteger del calor.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.  
Durante el procesado se liberan con facilidad componentes volátiles muy inflamables.  
En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.  
En envases vacíos pueden formarse mezclas inflamables.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacenar en un lugar fresco.  
Mantenga oscuro, fresco y seco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **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:**  
Tener en cuenta la legislación nacional y regional.

- **8.1 Parámetros de control**

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

#### 141-78-6 acetato de etilo

LEP	1460 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm
-----	----------------------------------

- **DNEL**

ETHYL ACETATE (CAS141-78-6):

Human exposure:

DNEL: 1468 mg/m<sup>3</sup> (acute systemic effects; inhalation; workers)

DNEL: 1468 mg/m<sup>3</sup> (acute local effects; inhalation; workers)

DNEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (long-term systemic effects; inhalation; workers)

DNEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (long-term local effects; inhalation; workers)

DNEL: 63 mg/kg body weight/day (long-term systemic effects; dermal; workers)

DNEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (acute systemic effects; inhalation; general population)

DNEL: 734 mg/m<sup>3</sup> (acute local effects; inhalation; general population)

DNEL: 367 mg/m<sup>3</sup> (long-term systemic effects; inhalation; general population)

DNEL: 4,5 mg/kg body weight/day (long-term systemic effects; oral; general population)

DNEL: 367 mg/m<sup>3</sup> (long-term local effects; inhalation; general population)

DNEL: 37 mg/kg body weight/day (long-term systemic effects; dermal; general population)

- **PNEC**

ETHYL ACETATE (CAS 141-78-6):

Environment:

PNEC (freshwater): 0.26 mg/L (based on the lowest chronic toxicity value NOEC = 2.6 mg/L for invertebrates and assessment factor 10).

PNEC (saltwater): 0.026 mg/L (based on the lowest chronic toxicity value NOEC = 2.6 mg/L for invertebrates and assessment factor 100).

PNEC (intermittent releases): 1.65 mg/L (based on the lowest aquatic toxicity value EC50 = 165 mg/L for invertebrates and assessment factor 100).

PNEC (sediment, freshwater): 1.25 mg/kg dry weight (based on partition coefficient method).

PNEC (sediment, saltwater): 0.125 mg/kg dry weight (based on partition coefficient method).

PNEC (soil): 0.24 mg/kg dry weight (based on partition coefficient method).

PNEC (sewage treatment plant): 650 mg/L (based on the lowest effect concentration for micro-

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 4 )

- organisms EC10 = 650 mg/L and assessment factor 1).
- **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.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **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.  
Si el local está bien ventilado, no es necesario.  
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Aparato filtrador recomendado para uso breve:** Filter A
- **Protección de manos:**  
made of natural rubber latex  
Guantes / resistentes a los disolventes  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
- **Material de los guantes:** Caucho butílico
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
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:** Amarillo moreno
- **Olor:** Característico
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **valor pH:** No determinado.
- **Cambio de estado**
- **Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.
- **Punto de ebullición /campo de ebullición:** 75 °C
- **Punto de inflamación:** -5 °C
- **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.
- **Temperatura de ignición:**
- **Temperatura de descomposición:** 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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE

( se continua en página 5 )

· <b>Límites de explosión:</b>	
Inferior:	2,1 Vol %
Superior:	11,5 Vol %
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	100 hPa
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
· <b>Velocidad de evaporación</b>	No determinado.
· <b>agua:</b>	Poco o no mezclable.
· <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática a 20 °C:	10 s (DIN 53211/4)
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
Disolventes orgánicos:	73,0 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	27,0 %
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Se producen gases /vapores fácilmente inflamables.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**  
Nocivo en caso de ingestión.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 6 )

- **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 provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
No dejar que se infiltre, sin diluir ni en grandes cantidades, en las aguas subterráneas, aguas ni en la canalización.  
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.  
La incineración aprobada, es el método preferido de eliminación en condiciones controladas, usando los incineradores adecuados y diseñados para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

- **Catálogo europeo de residuos**

08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
-----------	---

- **Embalajes sin limpiar:** S 60 is only applicable for liquid or unreacted materials.
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETATO DE ETILO)
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE)

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 7 )

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Clase</b></li> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul>	<p>3 Líquidos inflamables 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	<p>II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b></li> <li>· <b>Contaminante marino:</b></li> </ul>	<p>No</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b></li> <li>· <b>Número Kemler:</b></li> <li>· <b>Número EMS:</b></li> </ul>	<p>Atención: Líquidos inflamables 33 F-E,S-D</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b></li> </ul>	<p>No aplicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/datos adicionales:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Cantidades limitadas (LQ)</b></li> <li>· <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b></li> <li>· <b>Categoría de transporte</b></li> <li>· <b>Código de restricción del túnel</b></li> <li>· <b>Observaciones:</b></li> </ul>	<p>1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml 2 D/E ADR 2001 - classification: ADR-Code F1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> <li>· <b>Observaciones:</b></li> </ul>	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml Es necesario un recipiente adecuado con aprobación/marcación UN</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> <li>· <b>Observaciones:</b></li> </ul>	<p>Es necesario un recipiente adecuado con aprobación/marcación UN</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b></li> </ul>	<p>UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (ACETATO DE ETILO), 3, II</p>

## 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:**
- **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**
- **VOC (EU) in %:** 72,00 %

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 8 )

- **VOC (EU) in g/l:** 720,0 g/l
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**  
Una evaluación de la seguridad química 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.

La información sobre el producto facilitada en esta Hoja de Seguridad se basa en nuestros conocimientos empíricos actuales.

Los datos de producto contenidos en esta Hoja de Seguridad sólo son aplicables si se usa el producto para la aplicación(es) adecuada. El producto no se vende como adecuado para otras aplicaciones -el uso en estos casos puede conllevar riesgos no mencionados en esta hoja. No usar para otra aplicación(es) sin asesorarse previamente con el fabricante.

- **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H226 Líquidos y vapores inflamables.

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.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **Persona de contacto:** Departamento de reglamentación

- **Interlocutor:** EU-MSDS@hbfuller.com

- **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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

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

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

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

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

ES

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE

( se continua en página 9 )

### Anexo: Supuestos de exposición

acetato de etilo

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Use in coatings and adhesives (industrial)
- **Sector de utilización**  
SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- **Categoría de productos** PC1 Adhesivos, sellantes
- **Categoría de procesos**  
PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  
PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)  
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
PROC7 Pulverización industrial  
PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas  
PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha  
PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame  
PROC14 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados  
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**  
ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**  
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización** Use at not higher than 20 °C above the ambient temperature is assumed
- **Duración y periodicidad**  
8 h (un turno completo).  
5 días laborales/semana.
- **Medioambiente** Flow rate of receiving surface water: > 18000m<sup>3</sup>/d
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad** 5500 toneladas al año.
- **Otros requisitos de utilización** Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**  
No se requieren medidas especiales.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**  
Evitar el contacto con los ojos.  
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.  
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
- **Medidas de gestión de riesgos**  
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Protección de los empleados**  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- **Medidas de protección organizativas** Mantener una buena higiene industrial.

( se continua en página 11 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2015

Número de versión 6

Revisión: 02.12.2015

**Nombre comercial: VERSTÄRKER RFE**

( se continua en página 10 )

**· Medidas de protección técnicas**

efficiency of local exhaust ventilation (LEV): 95%

Ensure sufficient ventilation at working area (1-3 times air exchange per hour).

Utilizar piezas eléctricas con protección frente a las explosiones.

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.

**· Medidas de protección personales**

Usar ropa de protección personal.

Gafas de protección

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos.

Gafas de protección herméticas

Guantes / resistentes a los disolventes

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

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

Durante el trabajo, llevar guantes, gafas o máscaras de protección adecuados.

**· Medidas para la protección medioambiental****· Aire** Avoid emissions to the air**· Agua**

Treat on-site wastewater (prior to receiving water discharge) to provide the required removal efficiency of (%):87

No permitir que penetre en la canalización.

**· Medidas para la eliminación** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.**· Procedimiento para la eliminación**

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

**· Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.**· Pronósticos de exposición****· Empleados (dérmica)** El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).**· Empleados (Inhalación)** El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).**· Medioambiente**

El valor calculado es inferior a los PNEC (niveles de concentración prevista sin efectos).

**· Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.