

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Endurecedor
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
4CR Vertriebsgesellschaft mbH  
Oberer Sommerfeldweg 2  
D-94469 Deggendorf  
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 315  
Fax: +49 (0) 40 69 60 99 316  
E-Mail: Info@4CR.com  
www.4CR.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** +49(0)700 24112112 (CRM)

**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. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
Org. Perox. E H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

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



GHS05



GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
2-butanona, peróxido  
acetato de etilo  
ciclohexanona, peróxido
- **Indicaciones de peligro**  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 1 )

- H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H336 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.  
 P103 Leer la etiqueta antes del uso.  
 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.  
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
 P405 Guardar bajo llave.  
 P410 Proteger de la luz del sol.  
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **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: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	acetato de etilo ⚠ Flám. Líq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 1338-23-4 EINECS: 215-661-2	2-butanona, peróxido ⚠ Org. Perox. D, H242; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	10-25%
CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Reg.nr.: 05-2117814057-48	4-hidroxi-4-metil-pentanona ⚠ Flám. Líq. 3, H226; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5-<10%
CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9	1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate Aquatic Chronic 3, H412	2,5-<10%
CAS: 12262-58-7 EINECS: 235-527-7 Reg.nr.: 02-2119716628-32	ciclohexanona, peróxido ⚠ Org. Perox. A, H240; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5-<5%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0	peróxido de hidrógeno en disolución ⚠ Ox. Líq. 1, H271; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	0,1-<2,5%

· **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:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:**  
 Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua.

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 2 )

- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones para el médico:**

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** CO2, arena, polvo extintor. No utilizar agua.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

**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.
- **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.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Utilizar un neutralizador.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.  
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.
- **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**  
Proteger del calor y de la luz directa del sol.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Proteger del calor.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
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.

( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 3 )

- **Clase de almacenamiento:** 5.2
- **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:**

**141-78-6 acetato de etilo**LEP Valor de larga duración: 1460 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm**1338-23-4 2-butanona, peróxido**LEP Valor de corta duración: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,2 ppm**123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona**LEP Valor de larga duración: 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm**7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución**LEP Valor de larga duración: 1,4 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

- **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.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

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.

· **Protección de manos:**

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.



Guantes de protección (EN 374)

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

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

· **Material de los guantes**

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**

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 5 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 4 )

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

**Forma:** Líquido  
**Color:** Según denominación del producto

· **Olor:** Característico

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:** Indeterminado.

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 77 °C

· **Punto de inflamación:** 2 °C (DIN 53213)

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 460 °C (DIN 51794)

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

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

· **Límites de explosión:**

**Inferior:** 2,1 Vol %  
**Superior:** 11,5 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 97 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 1,008 g/cm<sup>3</sup> (DIN 53217)

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Tasa de evaporación:** No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

· **Viscosidad:**

**Dinámica a 20 °C:** 38 mPas

**Cinemática:** No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

**VOC (CE)** 52,70 %

**Contenido de cuerpos sólidos:** 25,0 %

( se continua en página 6 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 5 )

· **9.2 Otros datos**

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** No se conocen reacciones peligrosas.
- **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:** Monóxido de carbono

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca lesiones oculares graves.
- **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.
- **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:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

( se continua en página 7 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

**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.

· **Catálogo europeo de residuos**

16 09 03\* | Peróxidos, por ejemplo, peróxido de hidrógeno

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3107

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

· **ADR**

UN3107 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO E  
(2-butanona, peróxido, ciclohexanona, peróxido)

· **IMDG, IATA**

ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID (methyl ethyl  
ketone peroxide(s), cyclohexanone peroxide(s))

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase**

5.2 (P1) Peróxidos orgánicos

· **Etiqueta**

5.2

· **IMDG, IATA**



· **Class**

5.2 Peróxidos orgánicos

· **Label**

5.2

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**

suprimido

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

· **Contaminante marino:**

No

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Peróxidos orgánicos

· **Número Kemler:**

-

· **Número EMS:**

F-J,S-R

· **Stowage Category**

D

· **Stowage Code**

SW1 Protected from sources of heat.

( se continua en página 8 )

**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 7 )

· <b>Segregation Code</b>	SG35 Stow "separated from" acids. SG36 Stow "separated from" alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Categoría de transporte</b>	2
· <b>Código de restricción del túnel</b>	D
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	125 ml
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 3107 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO E (2-BUTANONA, PERÓXIDO, CICLOHEXANONA, PERÓXIDO), 5.2

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

141-78-6	acetato de etilo
1338-23-4	2-butanona, peróxido
123-42-2	4-hidroxi-4-metil-pentanona
6846-50-0	1-Isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
12262-58-7	ciclohexanona, peróxido
7722-84-1	peróxido de hidrógeno en disolución
78-93-3	butanona

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Categoría Seveso**

P6b SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 50 t**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 200 t**

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

· **Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
NK	50-100

· **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.

H240 Peligro de explosión en caso de calentamiento.

( se continua en página 9 )





**Nombre comercial: 4CR 2920 CHP Härter**

( se continua en página 8 )

- H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
- H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
- Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
- Ox. Liq. 1: Líquidos comburentes – Categoría 1
- Org. Perox. A: Peróxidos orgánicos – Tipo A
- Org. Perox. D: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D
- Org. Perox. E: Peróxidos orgánicos – Tipo E/F
- Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
- Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
- Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B
- Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
- Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
- STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3
- Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

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