

SECCIÓN 1: Identificación del kit**1.1 Identificador del kit**

Nombre comercial : FRS-CS
Código del producto : 00569984

1.2 Datos del proveedor de la ficha de información de seguridad del Kit

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal - Alemania
T +49(0)7443 12-0 - F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de - www.fischer.de

SECCIÓN 2: Instrucciones generales

Almacenamiento : 5 - 40°C

Se incluye una ficha de datos de seguridad para cada uno de estos componentes. Por favor no separe ninguna ficha de los componentes de esta página de cubierta Este producto es un kit que consiste en varios componentes empaquetados individualmente

Este kit debe ser usado siguiendo las mejores prácticas de laboratorio y vistiendo el equipo de protección personal adecuado

SECCIÓN 3: Contenidos del kit

Nombre	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
FRS-CS El componente A (Mortero)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
FRS-CS El componente B (Endurecedor)	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412



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

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : FRS-CS El componente A (Mortero)
UFI : C990-U09Y-5002-87CA
Código del producto : M179

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional : Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla : pegamentos

1.2.2. Usos desaconsejados

Restricciones de utilización : Cumplir la ficha de datos técnicos

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

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Alemania
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Distribuidor

fischer iberica S.A.
Apdo de correos 67- CL K. Fischer 1
43300 Mont-Roig del Camp Tarragona
España
T +34 97 78 38 71 1, F +34 97 78 38 77 0
fischer@fischer.es, www.fischer.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +49(0)6132-84463 (24h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Chronic 2 H411

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta**Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Atención

Contiene :

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700); Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700; 1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano; [3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano

Indicaciones de peligro (CLP) :

H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico.
Frasas EUH : EUH205 - Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Arena (Cuarzo) sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 14808-60-7 N° CE: 238-878-4	$\geq 30 - < 40$	No clasificado
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	N° CAS: 25068-38-6 N° CE: 500-033-5 N° Índice: 603-074-00-8 REACH-no: 01-2119456619-26	$\geq 15 - < 20$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700	N° CAS: 9003-36-5 N° CE: 500-006-8 REACH-no: 01-2119454392-40	$\geq 5 - < 10$	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano	N° CAS: 17557-23-2 N° CE: 241-536-7 N° Índice: 603-094-00-7 REACH-no: 01-2120759332-55	$\geq 2,5 - < 5$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	N° CAS: 2530-83-8 N° CE: 219-784-2 REACH-no: 01-2119513212-58	$\geq 1 - < 2,5$	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	N° CAS: 25068-38-6 N° CE: 500-033-5 N° Índice: 603-074-00-8 REACH-no: 01-2119456619-26	($5 \leq C \leq 100$) Eye Irrit. 2; H319 ($5 \leq C \leq 100$) Skin Irrit. 2; H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos.

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Evitar que el agua utilizada para extinguir el fuego penetre en los desagües, el suelo o las vías fluviales. No verter directamente por el desagüe.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. En el caso de que se genere polvo y/o partículas finas de este producto, es prudente limitar la exposición por inhalación para no exceder el límite de exposición por motivos laborales.
Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Silica cristaline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ (respirable dust)
Comentarios	(Year of adoption 2003)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sílice Cristalina: Cuarzo
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ Fracción respirable
Comentarios	v (Agente cancerígeno con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1997 y en sus modificaciones posteriores), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos)).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

Protección de las manos					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR), Caucho butilo	2 (> 30 minutos)			

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Apariencia	: Pasta.
Color	: Gris claro.
Olor	: ligero.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1,9 – 2 g/cm ³
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: 6000 – 10000 Pa·s
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700) (25068-38-6)

DL50 oral rata > 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 402)

Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700 (9003-36-5)

DL50 oral rata > 5000 mg/kg (método OCDE 401)

DL50 cutánea rata > 2000 mg/kg (método OCDE 401)

1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano (17557-23-2)

DL50 oral rata 3595 mg/kg

DL50 cutánea rata > 2000 mg/kg (método OCDE 402)

[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano (2530-83-8)

DL50 oral rata 8025 mg/kg

DL50 cutáneo conejo > 2000 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata > 5,3 mg/l/4h (método OCDE 403)

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)

Grupo CIIC 1 - Carcinógeno en humanos

Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano (2530-83-8)

NOAEL (oral, rata, 90 días) ≥ 1000 mg/kg de peso corporal
Peligro por aspiración : No clasificado

FRS-CS El componente A (Mortero)

Viscosidad, cinemática No aplicable

[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano (2530-83-8)

Viscosidad, cinemática 3,43 mm²/s

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700) (25068-38-6)

CL50 - Peces [1]	2 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoíris)
CE50 - Crustáceos [1]	1,8 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	9,1 mg/l
CEr50 algas	11 mg/l

Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700 (9003-36-5)

CL50 - Peces [1]	2,54 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	2,55 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	> 1,8 mg/l (método OCDE 201)
NOEC crónico crustáceos	0,3 mg/l

1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano (17557-23-2)

CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	10 – 100 mg/l (método OCDE 202)
CE50 72h - Algas [1]	1037,67 mg/l

[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano (2530-83-8)

CL50 - Peces [1]	55 mg/l Cyprinus carpio (Carpa común o carpa europea)
CE50 - Crustáceos [1]	324 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	255 mg/l
LOEC (crónico)	> 100 mg/l Daphnia magna (pulga de agua) - 21 d
NOEC (crónico)	≥ 100 mg/l Daphnia magna (pulga de agua) - 21 d
NOEC crónico crustáceos	≥ 100 mg/l Daphnia magna (pulga de agua) (método OCDE 202)

12.2. Persistencia y degradabilidad

FRS-CS El componente A (Mortero)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700) (25068-38-6)

Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
Biodegradación	12 % 28 d (OECD-Method 302B)

Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700 (9003-36-5)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano (17557-23-2)

Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
-------------------------------	------------------------

[3-(2,3-Epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano (2530-83-8)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

12.3. Potencial de bioacumulación

Producto de reacción: resinas de bisfenol-F-epiclorhidrina con peso molecular medio ≤ 700 (9003-36-5)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3,6 (método OCDE 117)
--	-----------------------

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano (17557-23-2)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) 0,47

12.4. Movilidad en el suelo

1,3-Bis(2,3-epoxipropoxi)-2,2-dimetilpropano (17557-23-2)

Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc) 1,22 20°C

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional




SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destine los recipientes/envases vacíos únicamente a su reciclaje.
Información adicional	: No clasificado como residuo peligroso cuando la parte A y la parte B se mezclan y están completamente curadas.
Lista europea de residuos (LER, CE 2000/532)	: 08 04 09* - Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas 20 01 27* - Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas
Código HP	: HP4 - "Irritante – irritación cutánea y lesiones oculares": corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar irritaciones cutáneas o lesiones oculares. HP13 - "Sensibilizante": corresponde a los residuos que contienen una o varias sustancias que se sabe tienen efectos sensibilizantes para la piel o los órganos respiratorios. HP14 - "Ecotóxico": corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU		
ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin)
Descripción del documento del transporte		
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, (-)	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
9 	9 	9 
14.4. Grupo de embalaje		
III	III	III

FRS-CS El componente A (Mortero)

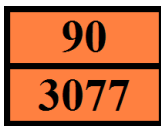
Ficha de Datos de Seguridad

ADR	IMDG	IATA
14.5. Peligros para el medio ambiente		
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M7
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP10
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V13
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR) : -

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP12
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-F

Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 400kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
Código GRE (IATA)	: 9L

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de información adicional

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto

FRS-CS El componente A (Mortero)

Ficha de Datos de Seguridad

Abreviaturas y acrónimos:	
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media límite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
AE	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH205	Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

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

Forma del producto	: Mezcla
Nombre comercial	: FRS-CS El componente B (Endurecedor)
UFI	: 3C90-C00C-F00J-XJXD
Código del producto	: M180

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal	: Uso industrial, Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: pegamentos

1.2.2. Usos desaconsejados

Restricciones de utilización	: Cumplir la ficha de datos técnicos
------------------------------	--------------------------------------

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

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Alemania
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Distribuidor

fischer iberica S.A.
Apdo de correos 67- CL K. Fischer 1
43300 Mont-Roig del Camp Tarragona
España
T +34 97 78 38 71 1, F +34 97 78 38 77 0
fischer@fischer.es, www.fischer.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: +49(0)6132-84463 (24h)
----------------------	--------------------------

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta**Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina; trietilentetramina; 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol; Alcohol bencílico

Indicaciones de peligro (CLP)

: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

: P280 - Llevar equipo de protección para los ojos, guantes de protección, ropa de protección.
P303+P361+P353+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llamar inmediatamente a un médico.
P305+P351+P338+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un médico.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Arena (Cuarzo) sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 14808-60-7 N° CE: 238-878-4	$\geq 30 - < 40$	No clasificado
Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina	N° CAS: 68082-29-1 N° CE: 500-191-5 REACH-no: 01-211997232044	≥ 15	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
trietilentetramina	N° CAS: 90640-67-8 N° CE: 292-588-2 REACH-no: 01-2119487919-13	$\geq 10 - < 15$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1716 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 4 (Cutánea), H312 (ATE=1465 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Alcohol bencílico	N° CAS: 100-51-6 N° CE: 202-859-9 N° Índice: 603-057-00-5 REACH-no: 01-2119492630-38	$\geq 2,5 - < 5$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1580 mg/kg de peso corporal) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	N° CAS: 90-72-2 N° CE: 202-013-9 N° Índice: 603-069-00-0 REACH-no: 01-2119560597-27	$\geq 2,5 - < 5$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Quemaduras. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Quemaduras.

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

Tratamiento sintomático.

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Evitar que el agua utilizada para extinguir el fuego penetre en los desagües, el suelo o las vías fluviales. No verter directamente por el desagüe.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. En el caso de que se genere polvo y/o partículas finas de este producto, es prudente limitar la exposición por inhalación para no exceder el límite de exposición por motivos laborales.
Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)

UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

Nombre local	Silica cristaline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ (respirable dust)
Comentarios	(Year of adoption 2003)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

España - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Silíce Cristalina: Cuarzo
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ Fracción respirable
Comentarios	v (Agente cancerígeno con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1997 y en sus modificaciones posteriores), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos)).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección de las manos

Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR), Caucho butilo	2 (> 30 minutos)			

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Apariencia	: Pasta.
Color	: Negro.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1,6 – 1,7 g/cm ³
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: 6000 – 10000 Pa·s
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalaación)	: No clasificado

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 423)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 402)

trietilentetramina (90640-67-8)

DL50 oral rata	1716 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutáneo conejo	1465 mg/kg (método OCDE 402)

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

DL50 oral rata	2169 mg/kg de peso corporal (método OCDE 401)
----------------	---

Alcohol bencílico (100-51-6)

DL50 oral	1580 mg/kg de peso corporal ratón (método OCDE 401)
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	> 4178 mg/l/4h (método OCDE 403)
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel.

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

pH	10,98
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves.

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

pH	10,98
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)

Grupo CIIC	1 - Carcinógeno en humanos
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 422)
-----------------------------	---

Alcohol bencílico (100-51-6)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	400 mg/kg de peso corporal/día (método OCDE 451)
Peligro por aspiración	: No clasificado

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Viscosidad, cinemática	No aplicable
------------------------	--------------

trietilentetramina (90640-67-8)

Viscosidad, cinemática	1020000 mm ² /s 40°C
------------------------	---------------------------------

Alcohol bencílico (100-51-6)

Viscosidad, cinemática	0,005 mm ² /s
------------------------	--------------------------

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

CL50 - Peces [1]	7,07 mg/l Brachydanio rerio (pez cebra)
CE50 - Crustáceos [1]	7,07 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	4,34 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC crónico crustáceos	1,4 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)

trietilentetramina (90640-67-8)

CL50 - Peces [1]	330 mg/l Pimephales promelas (gobio de cabeza gorda)
CE50 - Crustáceos [1]	31,1 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	20 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Cyprinus carpio (Carpa común o carpa europea)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	84 mg/l (método OCDE 201)
NOEC (crónico)	2 mg/l

Alcohol bencílico (100-51-6)

CL50 - Peces [1]	460 mg/l Pimephales promelas (gobio de cabeza gorda)
CE50 - Crustáceos [1]	230 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 72h - Algas [1]	770 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
CE50 72h - Algas [2]	500 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC crónico peces	48,9 mg/l
NOEC crónico crustáceos	51 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
NOEC crónico algas	310 mg/l Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistencia y degradabilidad

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

trietilentetramina (90640-67-8)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)

Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
-------------------------------	------------------------

Alcohol bencílico (100-51-6)

Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable
-------------------------------	------------------------

Arena (Cuarzo) (14808-60-7)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

12.3. Potencial de bioacumulación

trietilentetramina (90640-67-8)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) 2,08 – 2,9

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente

Ácido graso dímero C18, insaturado, polímero con ácido graso de tall oil y trietilentetramina (68082-29-1) Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

trietilentetramina (90640-67-8) Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional




SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destine los recipientes/envases vacíos únicamente a su reciclaje.
Información adicional	: No clasificado como residuo peligroso cuando la parte A y la parte B se mezclan y están completamente curadas.
Lista europea de residuos (LER, CE 2000/532)	: 08 04 09* - Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas 20 01 27* - Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas
Código HP	: HP8 - "Corrosivo": corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar corrosión cutánea. HP13 - "Sensibilizante": corresponde a los residuos que contienen una o varias sustancias que se sabe tienen efectos sensibilizantes para la piel o los órganos respiratorios. HP14 - "Ecotóxico": corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU		
ONU 3259	ONU 3259	ONU 3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (trietilentetramina)	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (trietilentetramina)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylenetetramine)
Descripción del documento del transporte		
UN 3259 AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (trietilentetramina), 8, II, (E)	UN 3259 AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (trietilentetramina), 8, II	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylenetetramine), 8, II
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
8 	8 	8 
14.4. Grupo de embalaje		
II	II	II

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

ADR	IMDG	IATA
14.5. Peligros para el medio ambiente		
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: C8
Disposiciones especiales (ADR)	: 274
Cantidades limitadas (ADR)	: 1kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P002, IBC08
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: B4
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP10
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V11
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR) : E

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 kg
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless to yellowish solids with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes. React violently with acids.

Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 859
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 15kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 863
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 50kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A3, A803
Código GRE (IATA)	: 8L

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de información adicional

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

FRS-CS El componente B (Endurecedor)

Ficha de Datos de Seguridad

Abreviaturas y acrónimos:

VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
AE	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Skin Corr. 1	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Skin Corr. 1B	H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.