Ficha de datos de seguridad Según la regulación (EC) 'No. 2020/878

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

1.1 Identificador del producto

Nombre Del Producto: CARBOGUARD 893 - PART A

Fecha De Revision: 22-05-2026

Fecha de Reemplazo: 16-10-2024

Número de versión: 5

UFI Code: T5A1-HD10-A000-PMYP

Contiene nanoforma: Sí

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

Componente base de recubrimientos de 2 componentes - Uso industrial. Vea la ficha técnica. Usos no recomendados: Otros que los recomendados.

Producto para mezclar con: CARBOGUARD 893 - PART B

Relación de mezcla por volumen Parte A/Parte B: 1 / 1

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:

Carboline Italia, S.p.a.
Via Margherita Viganò De Vizzi, 77
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Italy

Información Tecnica y Reglamentaria
+32 67493710 Nivelles, Belgium
+39 0294759236 Cinisello Balsamo, Italy

regulatoryeurope@carboline.com

1.4 Teléfono de emergencia:

CHEMTREC +1 703 5273887 (Fuera de EU)
+34 91 562 04 20 (24/7)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Envasado (CE) 1272/2008

Indicaciones de Peligro

Líquido inflamable, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
		Provoca irritación cutánea.

Irritación de la piel, categoría 2	H315	
Sensibilizador de la piel, Categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Stot, exposición repetida, categoría 1	H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligroso para el entorno acuático, crónico, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolo (s) de producto



Palabra de advertencia

Peligro

Nombrado productos químicos en la etiqueta

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, Cashew, nutshell liq., silica cristalina, quarzo, poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped

Indicaciones de Peligro

Otras extensiones de la UE	EUH205	Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.
Otras extensiones de la UE	EUH211	¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.
Líquido inflamable, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Irritación de la piel, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Sensibilizador de la piel, Categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Stot, exposición repetida, categoría 1	H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligroso para el entorno acuático, crónico, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases de precaución

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P308+313	En caso de exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios para PBT/vPvB de conformidad con el anexo XIII.

Propiedades de alteración endocrina - Toxicidad

Nombre según la CEE	No. CAS

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en concentración igual o superior al 0,1%.

Propiedades de alteración endocrina - Ecotoxicidad

Nombre según la CEE	No. CAS

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

no aplicable

3.2 Mezclas

Sustancias peligrosas

Nombre según la CEE Einec No. No. CAS Reach Reg No.	%	Clasificaciones	SCL Value: ATE Value: M-Factor:	
silica cristalina, quarzo 238-878-4 14808-60-7 -	25 - <50	H372 STOT RE 1	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
dióxido de titanio 236-675-5 13463-67-7 01-2119489379-17	10 - <25		SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane 216-823-5 1675-54-3 01-2119456619-26 603-073-00-2	10 - <25	H315-317-319-411 Aquatic Chronic 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	H319: C ≥ 5 %; H315: C ≥ 5 % - - -
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped 607-500-3 25036-25-3 -	2.5 - <10	H315-317-319 Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
Xylene 215-535-7 1330-20-7 01-2119488216-32 601-022-00-9	2.5 - <10	H226-304-312-315-319-332-335-373-412 Acute Tox. 4 Dermal, Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 2, STOT SE 3 RTI	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
butanona 201-159-0 78-93-3 01-2119457290-43 606-002-00-3	1.0 - <2.5	H225-319-336 Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, Skin Cracking, STOT SE 3 NE	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -

Cashew, nutshell liq. 232-355-4 8007-24-7 ninguna información	1.0 - <2.5	H312-315-317-318 Acute Tox. 4 Dermal, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
propan-2-ol 200-661-7 67-63-0 01-2119457558-25 603-117-00-0	1.0 - <2.5	H225-319-336 Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2, STOT SE 3 NE	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
etilbenceno 202-849-4 100-41-4 01-2119489370-35 601-023-00-4	0.1 - <1.0	H225-304-332-373-412 Acute Tox. 4 Inhalation, Aquatic Chronic 3, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 2, STOT RE 2	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -
kerosine (petroleum), hydrodesulfurized 265-184-9 64742-81-0 01-2119462828-25 649-423-00-8	0.1 - <1.0	H226-304-315-336-411 Aquatic Chronic 2, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 3 NE	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - 1

trymethylolpropane 201-074-9 77-99-6 01-2119486799-10	0.1 - <1.0	H361fd Rep. 2	SCL Value: ATE Value: M-Factor: (acute) M-Factor: (chronic)	- - - -

NANOFORMS

negro de humo
1333-86-4
215-609-9

Distribution

D10: 6-30 nm
D50: 10-53 nm
D90: 23-144 nm

Shape: Spheroidal
Crystalinity: No
Treatment of the surface:

sílice amorfa
112945-52-5
231-545-4

Distribution

D10: 7-15 nm
D50: 2-30 nm
D90: 10-35 nm

Shape: Spheroidal
Crystalinity: Amorphous
Treatment of the surface: No

Información Adicional: El texto de las indicaciones de peligro CLP que se muestra arriba (si las hubiera) figura en la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
En caso de inhalación: Salir al aire libre. Proporcionar aire fresco, calor moderado y reposo. Llame inmediatamente al médico. Dé oxígeno o respiración artificial si es necesario. En caso de inconsciencia, mantener en posicion ladeada y pedir consejo médico.
Después del contacto de la piel: Utilícese un jabón neutro, si está disponible. Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas. Si continua la irritación de piel, llamar al médico. No utilizar disolvents o diluyentes para linpiar la piel.
Después del contacto visual: Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Después de la ingestión: Si el vómito se produce de forma espontánea, mantener la cabeza por debajo de la cintura para evitar la aspiración de líquido hacia los pulmones. Proporcionar aire fresco, calor moderado y reposo. No provocar el vómito. Consultar inmediatamente un médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Autoprotección del socorrista:

No se tomará ninguna medida que implique ningún riesgo personal o sin la formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporciona ayuda dar reanimación boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo por inhalación. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada. Irrita los ojos y la piel.

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

Tratar sintomáticamente. No hay información disponible sobre pruebas clínicas y monitoreo médico. Información toxicológica específica sobre las substancias, caso esté disponible, se encuentra en la sección 11. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción:

Dióxido de carbono, producto químico seco, Espuma

Por razones de seguridad para no ser utilizadas: Alcohol, soluciones con base alcohólica o cualquier otro producto que no esté en la lista. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Por calentamiento o con llamas, se puede despedir un gas tóxico. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo **productos de combustión peligrosos** (ver la sección 10). Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores del disolvente son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Los vapores pueden propagarse a una gran distancia y encenderse.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Mantener los contenedores y los alrededores fríos con agua pulverizada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para personal que no es de emergencia

Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición.

6.1.2 Para personal de respuesta a emergencias

Consulte las Secciones 7, 8 y 10 para obtener más información.

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente

Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material para la contención y limpieza

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfiéralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Más instrucciones: Por favor revisar los requerimientos de eliminación de U.E.o los requerimientos de eliminación específicos del país para este material. Vea la Sección 8 y 13 para obtener más información.

SECCIÓN 7: Manipulación Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prevenir la formación de concentracion de vapores inflamables o explosivos en el aire, y evitar la concentración de vapores por encima de los límites de exposición en el trabajo. El equipo eléctrico deberá ser protegido de manera apropiada. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Llevar equipo de protección individual. No respirar

vapores o niebla de pulverización. Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Las personas que hayan tenido problemas de sensibilisación de la piel, asma, alergías, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación. Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición. Las personas que manipulan los productos de poliuretano o epoxi deben haber recibido una formación especial según las guías del Consejo de la Salud y de la Seguridad Profesional.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Mientras se utiliza, se prohibe comer, beber o fumar.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones que deben evitarse: Evítese el calor, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición.
Condiciones de almacenamiento: Almacenar en envase original. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. Mantener el contenedor cerrado. Almacenar en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, ignición y luz directa del sol. Almacénese en posición vertical solamente. Almacenamiento de líquidos inflamables.

7.3 Usos específicos finales

No hay disponibilidad de consejos específicos para los usuarios finales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Ingredientes con límites de exposición ocupacional (ES)

Nombre	No. CAS	Ltel PPM	Mancha ppm	Mancha mg/m3	LTEL MG/M3
silica cristalina, quarzo	14808-60-7				0.05
dióxido de titanio	13463-67-7				10
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1675-54-3				
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	25036-25-3				
Xylene	1330-20-7	50	100	442	221
butanona	78-93-3	200	300	900	600
Cashew, nutshell liq.	8007-24-7				
propan-2-ol	67-63-0	200	400	1000	500
etilbenceno	100-41-4	100	200	884	441
kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0				
trymethylolpropane	77-99-6				

Nombre	No. CAS	Nota
silica cristalina, quarzo	14808-60-7	
dióxido de titanio	13463-67-7	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1675-54-3	
poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	25036-25-3	
Xylene	1330-20-7	
butanona	78-93-3	
Cashew, nutshell liq.	8007-24-7	
propan-2-ol	67-63-0	
etilbenceno	100-41-4	
kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	64742-81-0	
trymethylolpropane	77-99-6	

Más consejo: Consultar la regulación para el trabajador y país referente a los límites de exposición. Algunos componentes pueden no haber sido clasificados bajo el Reglamento CLP de la UE. .

Nombre químico:

dióxido de titanio

EC No.: 236-675-5

No. CAS: 13463-67-7

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere							700 mg/kg/ bw/ day
Inhalación			5 mg/m³				5 mg/m³	
Dérmica								

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0.127 mg/L
Sedimentos de agua dulce	1000 mg/kg dw
agua marina	1 mg/L
Sedimentos marinos	100 mg/kg dw
Cadena de comida	1667 mg/kg (oral)
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	100 mg/kg
suelo (agrícola)	100 mg/kg dw
aire	

Nombre químico:

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane

EC No.: 216-823-5

No. CAS: 1675-54-3

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere					0.75 mg/kg bw/day		0.75 mg/kg bw/ day
Inhalación		12.25 mg/m3		12.25 mg/m3				
Dérmica		8.33 mg/kg bw/day		8.33 mg/kg bw/ day		3.571 mg/kg bw/day		3.571 mg/kg bw/ day

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0.006 mg/l
Sedimentos de agua dulce	0.996 mg/L
agua marina	0.0006 mg/l
Sedimentos marinos	0.0996 mg/kg
Cadena de comida	
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	
suelo (agrícola)	0.196 mg/kg
aire	

Nombre químico:

Xylene

EC No.: 215-535-7

No. CAS: 1330-20-7

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere							1.6 mg/kg bw/day
Inhalación	289 mg/m³	289 mg/m³		77 mg/m³	174 mg/m³	174 mg/m³		14.8 mg/m³
Dérmica				180 mg/kg bw/ day				108 mg/kg bw/ day

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	0.327 mg/L
Sedimentos de agua dulce	12.46 mg/kg
agua marina	0.327 mg/L
Sedimentos marinos	12.46 mg/kg
Cadena de comida	
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/L
suelo (agrícola)	2.31 mg/kg
aire	

Nombre químico:

butanona

EC No.: 201-159-0

No. CAS: 78-93-3

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere							31 mg/kg bw/day
Inhalación				600 mg/m³				106 mg/m³
Dérmica				1161 mg/kg bw/ day				412 mg/kg bw/ day

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	55.8 mg/L
Sedimentos de agua dulce	284.74 mg/kg dw
agua marina	55.8 mg/L
Sedimentos marinos	284.7 mg/kg dw
Cadena de comida	
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	709 mg/L
suelo (agrícola)	22.5 mg/kg dw
aire	

Nombre químico:

propan-2-ol

EC No.: 200-661-7

No. CAS: 67-63-0

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere							26 mg/kg bw/day
Inhalación				500 mg/m3				89 mg/m3
Dérmica				888 mg/kg bw/ day				319 mg/kg bw/ day

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	140.9 mg/l
Sedimentos de agua dulce	552 mg/kg
agua marina	140.9 mg/l
Sedimentos marinos	552 mg/kg
Cadena de comida	
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	2251 mg/L
suelo (agrícola)	28 mg/kg
aire	

Nombre químico:

etilbenceno

EC No.: 202-849-4

No. CAS: 100-41-4

Dnels - Derivado sin nivel de efecto

	Trabajadores				Consumidores			
Ruta de exposición	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos	Efecto agudo local	Efectos agudos sistémicos	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémicos
oral	no se requiere							1.6 mg/kg bw/day
Inhalación	293 mg/m³ irritation (respiratory tract)			77 mg/m³				15 mg/m³
Dérmica				180 mg/kg bw/ day				

PNEC's - predicho sin concentración de efecto

Objetivo de protección ambiental	PNEC
Agua dulce	100 µg/L
Sedimentos de agua dulce	13.7 mg/kg sediment dw
agua marina	10 - 100 µg/L
Sedimentos marinos	1.37 mg/kg sediment dw
Cadena de comida	
Microorganismos en tratamiento de aguas residuales	
suelo (agrícola)	2.68 mg/kg soil dw
aire	

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección respiratoria: lleve puesto un dispositivo de respiración independiente o un respirador de línea de aire de cara completa durante las operaciones
de rociado y en caso de exposición a largo plazo. Utilizar aparatos respiratorios con aire comprimido o aire fresco en compartimentos cerrados. cuando pinte zonas pequeñas, y al utilizar un rodillo o una brocha, puede emplearse protección respiratoria con filtro combinado (filtro de polvo y gas, EN 14387:2004+A1:2008): filtro de gas tipo A2 (sustancias orgánicas), filtro de polvo P3 (para polvo fino).

Proteccion Ocular: Si pueden producirse salpicaduras, vestir: Pantalla facial, gafas de seguridad ajustadas al contorno del

rostro (EN 166).

Protección para las manos: Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Sea consciente que un uso diario puede reducir notablemente la durabilidad de la resistencia química de los guantes de protección. La durabilidad puede ser más corta que el tiempo de adelanto medido según el EN 374, debido a las numerosas influencias exte. Utilice guantes resistentes a los productos quimicos, lociones y cremas protectoras para evitar la sequedad de la piel. Guantes de protección cumpliendo con la EN 374: Goma butílica. Caucho nitrílo. Material recomendado de los guantes para el material mezclado: Guantes de protección que cumplan con EN 374: Caucho butílico. Caucho nitrílico.

Body Protection: Ropa de manga larga.
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

Otros equipos de protección: Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Controles De Ingeniería: Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

SECCIÓN 9: Propiedades Fisicas Y Quimicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Varios colores
Estado Fisico	Líquido
Olor	EPOXY
Concentración Límite de Olor	No determinado
pH	No determinado
Punto de fusión / punto de congelación (°C)	No determinado
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	78 - 260
Punto de inflamación, (° C)	16
Rango De Evaporacion	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	No determinado
Llower y límite de explosivos superiores	No determinado
Presión de vapor	No determinado
Densidad de vapor relativa	> 1 (air= 1)
Densidad y/o densidad relativa	No medido
Solubilidad en / miscibilidad con agua	Insignificante
Coeficiente de reparto n-octanol/water	No determinado
Temperatura de autoignición (°C)	No determinado
Temperatura de descomposición (° C)	No determinado
Viscosidad cinemática	No medido
Peligro de explosión	No determinado
Propiedades oxidantes	No determinado
Características de partículas	No aplicable a los líquidos

Nanoform in mixure

negro de humo 1333-86-4 215-609-9	Solubility: NoctanoWater: Partichle Charactheristics:	INSOLUBLE No determinado See sec. 3.2
sílice amorfa 112945-52-5 231-545-4	Solubility: NoctanoWater: Partichle Charactheristics:	No determinado No determinado See sec. 3.2

9.2 Otros datos

Gravedad específica (G/CM3) 1.62

VOC Directive 2010/75/UE ninguna información

SECCIÓN 10: Estabilidad Y Reactividad

10.1 Reactividad
No hay riesgos de reactividad conocidos bajo condiciones recomendadas de almacenamiento y uso.

10.2 Estabilidad química
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No hay riesgos de reactividad conocidos bajo condiciones recomendadas de almacenamiento y uso.

10.4 Condiciones que deben evitarse
Evítese el calor, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles
Alejar de agentes oxidantes fortes y de sustancias fuertemente ácidas o alcalinas.

10.6 Productos de Descomposición Peligrosos
En caso de incendio o trabajos en caliente, se puede descomponer formando productos peligrosos tal como: Dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), las aminas alifáticas, aldehídos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro según lo definido en la regulación (EC) No 1272/2008

Toxicidad Aguda:

LD50 oral: No hay información disponible.

Inhalación LC50: No hay información disponible.

Dérmico LD50: No hay información disponible.

Irritación: Puede causar irritación de la piel y los ojos.

Corrosividad: No hay información disponible.

Sensibilización: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Repetidas doses tóxicas: No hay información disponible.

Carcinogenicidad: No hay información disponible.

Mutagenicidad: No hay información disponible.

Tóxico para la reproducción: No hay información disponible.

STOT-exposición única: No hay información disponible.

STOT-lexposición repetida: Depresión del sistema nervioso central.

Riesgo de aspiración: No hay información disponible.

Si no hay información disponible anteriormente bajo toxicidad aguda, los efectos agudos de este producto no se han probado. Los datos sobre componentes individuales se tabulan a continuación:

No. CAS	Nombre según la CEE	LD50 oral	Dérmico LD50	Vapor LC50	Gas LC50	Polvo/niebla LC50
13463-67-7	dióxido de titanio	>5000 mg/kg (oral-rat)	10000 mg/kg	ninguna información	ninguna información	>6.82 mg/L (inh-rat-4h)
1675-54-3	bis[4-(2,3-epoxypropoxy) phenyl]propane	5000 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal, rat M-F)	>20	ninguna información	ninguna información
25036-25-3	poly(bisphenol a-co-epichlorohydrin), glycidyl end-capped	>2000 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal-rat)	ninguna información	ninguna información	ninguna información
1330-20-7	Xylene	>2000 mg/kg (oral-rat)	1100 mg/kg (ATE dermal-rabbit)	11 mg/L (ATE inh/ vapour)	20001 PPM	>5 mg/l
78-93-3	butanona	2328 mg/kg (oral, rat, female); 2054 mg/kg (oral, rat, male)	5000 mg/kg (dermal, rabbit)	ninguna información	ninguna información	ninguna información
8007-24-7	Cashew, nutshell liq.	>2,000 mg/kg			0.000	0.000
67-63-0	propan-2-ol	5840 mg/kg (oral, rat)	13900 mg/kg (dermal, rabbit)	>25 mg/L (inhalation, vapor, rat)	ninguna información	ninguna información
100-41-4	etilbenceno	3500 mg/kg rat, oral	>20000 mg/kg bw (rabbit)	17.2 mg/L (rat/4h/ vapour); 4000 ppm, rat, 4h	10000 PPM	1.5 mg/L
64742-81-0	kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	>5000 mg/kg (oral-rat)	>2000 mg/kg (dermal-rabbit)	ninguna información	ninguna información	ninguna información

Información Adicional:

Este producto puede contener etilbenceno, el cual está clasificado por la IARC como posible carcinogénico para los humanos (grupo 2B). Esta clasificación se basa en evidencia inadecuada de cacinogenicidad en humanos y evidencia suficiente en experimentos con animales. La exposición crónica ocasiona efecto de sequedad en la piel y eczema. El contacto repetido o prolongado con la piel puede ocasionar reacciones alérgicas a las personas susceptibles. Un contacto repetido con la piel puede provocar una irritación y una sensibilisación, y es posible una sensibilisación cruzada con otros epoxidos. La exposición crónica se ha asociado con diversos efectos neurotóxicos, incluidas lesiones cerebrales permanentes. El producto puede resultar moderadamente irritante para los ojos. Los vapores pueden ser irritantes. La inhalación del vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas e irritación nasal, de la garganita y de los pulmones.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina - Toxicidad

Nombre según la CEE **No. CAS**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1 Toxicidad:

EC50 48HR (Daphnia): no aplicable

IC50 72HR (algas): no aplicable

LC50 96hr (pez): no aplicable

12.2 Persistencia y degradabilidad: no aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación: no aplicable

12.4 Movilidad en el suelo: no aplicable

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: El producto no cumple los criterios para PBT/vPvB de conformidad con el anexo XIII.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Propiedades de alteración endocrina - Ecotoxicidad

Nombre según la CEE **No. CAS**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias identificadas como poseedoras de propiedades de alteración endocrina de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en concentración igual o superior al 0,1%.

12.7 Otros efectos adversos: no aplicable

No. CAS	Nombre según la CEE	EC50 48hr	IC50 72hr	LC50 96hr
13463-67-7	dióxido de titanio	>1000 mg/L (LC50, statisk, Daphnia magna, OECD202)	>100 mg/L (EC50, statisk, Pseudokirchnerella subcapitata, OECD201)	>1000 mg/L (LC50, statisk, Pimephales promelas, EPA-540/9-85-006)
1675-54-3	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane	1.8 mg/l (Daphnia magna, EC50, 48h,static)	11 mg/l (Scenedesmus capricornutum,EC50r, 72h)	1.5 mg/L (Rainbow trout), 3.6 mg/L (fish)
1330-20-7	Xylene	165 mg/L (Daphnia magna 24h)	3 - 5 mg/L (Selenastrum sp.)	2 - 11 mg/L (Roccus saxatilis), 8.2 mg/L (Salmo gairdneri), 13.5 mg/L (Lepomis macrichirus), 21.0 mg/L (Pimephales promelas)
78-93-3	butanona	308 mg/L (Daphnia magna)	2029 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata, EC50, 96h)	2993 mg/L (Pimephales promelas)
8007-24-7	Cashew, nutshell liq.	ninguna información	ninguna información	ninguna información
67-63-0	propan-2-ol	9714 mg/L (Daphnia magna, 24h)	>100 mg/L (Scenedesmus subspicatus, EC50)	9640 mg/L (Pimephales promelas)
100-41-4	etilbenceno	ninguna información	ninguna información	5.1 mg/L (Atlantic silverfish)
64742-81-0	kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	ninguna información	1 - 3 mg/L	2 - 5 mg/L
77-99-6	trymethylolpropane	13000 mg/L (EC50, Daphnia magna)	>1000 mg/L (EC50, Pseudokirchneriella subcapitata)	>1000 mg/L (LC50, Albumus albumus)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 **Métodos para el tratamiento de residuos:** No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Eliminar los residuos del producto en una instalación de tratamiento o eliminación de residuos (Peligrosos) Autorizada,conforme a la normativa fedreal, estataly y local..No eliminar los residuos junto con la basura normal,ni verter al alcantarillado.

Código de residuos europeos: ninguna información
Código de residuos de embalaje: ninguna información

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	Environmental Hazard: NO	Environmental Hazard: NO	Marine pollutant:NO	Environmental Hazard: NO

14.6 **Precauciones particulares para los usuarios** no aplicable

EMS-No.: F-E, S-E

14.7 **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** 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:**

Regulaciones nacionales:

Número de registro del producto de Dinamarca: No disponible

Código Mal danés: No disponible

Código Mal Danish - Mezcla: No disponible

Número de registro del producto de Suecia:	No disponible
Número de registro del producto de Noruega:	No disponible
Germany WGK Class:	No disponible
Directive 2004/42/CE:	VOC Ready to use 380 g/l (subcat A/j 500 g/L)
Cubierto por la Directiva 2012/18/CE (Seveso III):	P5c
Restricciones al producto o a las sustancias de acuerdo con el Anexo XVII, Regulación (CE) 1907/2006:	Entrada 3, 40

Annex XIV, Regulation (CE) 1907/2006 - Authorisation List:

No. CAS	Nombre según la CEE
no aplicable	

SVHC - Sustancias de muy alta preocupación (Lista de candidatos - Art. 59 Reach):

No. CAS	Nombre según la CEE
no aplicable	

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia/mezcla.

SECCIÓN 16: Otra Informacion

Texto para declaraciones de peligro de CLP que se muestran en la Sección 3 que describe cada ingrediente:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361fd	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Razones para la revisión

Composition Information Changed
Propiedades de la sustancia y/o del producto modificadas en la(s) sección(es):
02 - Identificación de peligros
03 - Composición/Información sobre los ingredientes
15 - Información reglamentaria
Substance Regulatory CAS Number Changed
Substance Hazard Threshold % Changed
Se han modificado la(s) declaración(es) de revisión

Esta hoja de datos de seguridad (SDS) ha sido modificada para cumplir con los nuevos requisitos de la EU CLP. Se han realizado cambios en su formato y en su contenido, en base a la clasificación CLP (si corresponde), revise cada sección de la SDS por cambios específicos.

Lista de referencias:

Esta Ficha de Datos de Seguridad se recopilo con los datos y la información de las siguientes fuentes:

- La base de datos reglamentaria Ariel, facilitada por la 3E Corporation de Copenhague (Dinamarca).
- Centro Común de Investigación en Ispra, Italia.
- Reglamento (CE) 1272/2008 con sus modificaciones posteriores.
- Reglamento (CE) 1272/2006 con sus modificaciones posteriores.
- Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión
- Decisión 2000/532/CE del Consejo de la UE y su anexo titulado "Lista de residuos".
- Ficha de datos de seguridad del proveedor de la materia prima
- La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo establecidos en el Anexo I y Anexo II del CLP Reg. 1272/2008 sobre la composición exacta de la fórmula

Acrónimo / clave abreviatura:

CLP	Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Envasado
EC	Comisión Europea
EU	Unión Europea
US	Estados Unidos
CAS	Servicio de compendio químicos (sugiero dejarlo en ingles)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
REACH	Registro, evaluación, autorización de regulación de productos químicos
GHS	Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
LTEL	Límite de exposición a largo plazo
STEL	Límite de exposición a corto plazo
OEL	Límite de exposición laboral
ppm	Partes por millón.
mg/m3	miligramo por metro cúbico
TLV	Valor límite
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Laboral
PEL	Límites de exposición permitidos
VOC	Componentes orgánicos volétiles
g/l	Gramos por litro
mg/kg	miligramos por kilogramo
N/A	No aplica
LD50	Dosis letal al 50%
LC50	Concentración letal al 50%
EC50	Mitad de la concentración maxima efectiva
IC50	Mitad de la concentración maxima inhibitoria
PBT	Sustancia química tóxica, persistente, bioacumulable
vPvB	Muy persistente y bioacumulable
EEC	Comunidad económica europea
ADR	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

RID	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones unidas
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
MARPOL	Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación causada por Buques, 1973 modificada por el protocolo de 1978
IBC	Contenedor a granel internacional
RTI	Inrritación del tracto resporatorio
NE	Efectos Narcóticos
OMI	Organización Marítima Internacional
Nota P:	No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno.
Nota 10:	La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica únicamente a las mezclas en forma de polvo que contengan 1 % o más de dióxido de titanio en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm.

La información de esta hoja corresponde a nuestro presente conocimiento. No está especificado y no tiene propiedades de garantía específica. La información es intencionada y proviene de guias generales de salud y seguridad basada en nuestro conocimiento de manipulación, almacenaje y uso del producto. No es aplicable por inusual o usos no estándar del producto o donde las instrucciones y recomendaciones no seas seguidas.