



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)

WE MAKE
CHEMISTRY
WORK

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial **Ceradur® Metal**
Número de registro (REACH) no pertinente (mezcla)
Identificador único de la fórmula (UFI) JS80-D0NF-8007-5PHE

Otro(s) número(s) 58002

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

Usos pertinentes identificados Recubrimiento para usos industriales y profesionales especiales

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Mavro International BV
Heksekamp 1
5301 LX Zaltbommel
Países Bajos

Teléfono: +31 418 680 680
e-mail: info@mavro-int.com
Sitio web: <https://www.mavro-int.com>

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia +31 418 680 680
Este número está disponible exclusivamente en el siguiente horario de oficina: Lu-Vi de 09:00 a 17:00 horas

Centro toxicológico					
País	Nombre	Código postal/ciudad	Teléfono	Fax	Horario de apertura
España	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)	28032 Madrid	+34 917689800		lun. - vie. 09:00 - 17:00

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.6	líquidos inflamables	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	toxicidad aguda (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	corrosión o irritación cutáneas	1	Skin Corr. 1	H314
3.4S	sensibilización cutánea	1	Skin Sens. 1	H317
3.8D	toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (efectos narcóticos, somnolencia)	3	STOT SE 3	H336
4.1C	peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	3	Aquatic Chronic 3	H412

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Corrosión cutánea produce una lesión irreversible en la piel, esto es, una necrosis visible a través de la epidermis que alcanza la dermis. El producto es combustible y puede encenderse por fuentes de ignición potenciales. Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Palabra de advertencia peligro

- Pictogramas

GHS02, GHS05,
GHS07



- Indicaciones de peligro

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- 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 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/médico.
- P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena, carbono dióxido o extintor de polvo para la extinción.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

- Componentes peligrosos para el etiquetado Organic polysilazane compound, n-butyl acetate, 3-aminopropyltriethoxysilane

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de $\geq 0,1\%$.

Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de $\geq 0,1\%$.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente (mezcla)

3.2 Mezclas

Descripción de la mezcla

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SCA	Pictogramas
Organic polysilazane compound	No CAS 475645-84-2	50 - < 75	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1 / H314 Aquatic Chronic 3 / H412	
n-butyl acetate	No CAS 123-86-4 No CE 204-658-1 No de índice 607-025-00-1 No de Registro REACH 01-2119485493-29-xxxx	25 - < 50	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	
3-aminopropyltriethoxysilane	No CAS 919-30-2 No CE 213-048-4 No de índice 612-108-00-0 No de Registro REACH 01-2119480479-24-xxxx	10 - < 25	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314	
toluene	No CAS 108-88-3 No CE 203-625-9 No de índice 601-021-00-3 No de Registro REACH 01-2119471310-51-xxxx	< 1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304	

Nombre de la sustancia	Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
3-aminopropyltriethoxysilane	-	-	1.780 mg/kg	oral

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Quitese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. En caso de irritación en las vías respiratorias, consultar a un médico. Proporcionar aire fresco.

En caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos narcóticos.

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

ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de ventilación insuficiente y/o al usarlo, pueden formarse mezclas aire/vapor explosivos/inflamables. Los vapores de disolventes son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Cabe prever la presencia de sustancias o mezclas combustibles sobre todo allí donde no llega la ventilación como, por ejemplo, en zonas no ventiladas situadas por debajo del nivel del suelo como fosas, canales y pozos.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada. Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: serrín, kieselgur (diatomita), arena, aglomerante universal

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- **Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo**

Utilización de ventilación local y general. Prevención de las fuentes de ignición. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Debido al peligro de explosión, evitar pérdidas de vapores en bodegas, alcantarillados y cunetas. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

- **Indicaciones/detalles específicos**

Cabe prever la presencia de sustancias o mezclas combustibles sobre todo allí donde no llega la ventilación como, por ejemplo, en zonas no ventiladas situadas por debajo del nivel del suelo como fosas, canales y pozos. Los vapores son más pesados que el aire, se extienden por el suelo y forman mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Gestionar los riesgos asociados

- Atmósferas explosivas

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Utilización de ventilación local y general. Mantener en lugar fresco. Proteger de la luz del sol.

- Peligros de inflamabilidad

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Proteger de la luz del sol.

- Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

- Compatibilidades de embalaje

Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. según ADR).

7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)											
País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m ³]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m ³]	VLA-VM [ppm]	VLA-VM [mg/m ³]	Anotación	Fuente
ES	tolueno	108-88-3	VLA	50	192	100	384			H	INSHT
ES	acetato de n-butilo	123-86-4	VLA	50	241	150	723				INSHT
EU	tolueno	108-88-3	IOELV	50	192	100	384			H	2006/15/CE
EU	acetato de n-butilo	123-86-4	IOELV	50	241	150	723				2019/1831/UE

Anotación

H	vía dérmica
VLA-EC	valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-ED	valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-VM	valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

Valores límite biológicos						
País	Nombre del agente	Parámetro	Anotación	Identificador	Valor	Fuente
ES	tolueno	tolueno		VLB	0,05 mg/l	INSHT
ES	tolueno	tolueno		VLB	0,08 mg/l	INSHT
ES	tolueno	o-cresol	crea	VLB	0,6 mg/l	INSHT

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Anotación

crea creatinina

DNEL pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	DNEL	59 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	DNEL	59 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	DNEL	8,3 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	DNEL	8,3 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
toluene	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
toluene	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
toluene	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
toluene	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
toluene	108-88-3	DNEL	384 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

PNEC pertinentes de los componentes

Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	0,33 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	0,033 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	13 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	1,2 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	0,12 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	PNEC	0,05 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)
toluene	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
toluene	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
toluene	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
toluene	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
toluene	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
toluene	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara

Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374.

- Tipo de material

Nitrilo

- Espesor del material

>0,12mm

- Tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes

>480 minutos (permeación: nivel 6)

- Otras medidas de protección

Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Protección del cuerpo

Ropas de protección contra líquidos químicos.

Protección respiratoria

Tipo: ABEK-P2 (filtros combinados contra gases, vapores y partículas, código de color: marrón/gris/amarillo/verde/blanco).

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	incolor
Olor	como a amoniaco
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	126,2 °C a 1.013 hPa
Inflamabilidad	líquido inflamable conforme con los criterios del SGA
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	16 °C a 1.013 hPa
Temperatura de auto-inflamación	435 °C
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado
Solubilidad(es)	no determinado

Coeficiente de reparto

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	esta información no está disponible
---	-------------------------------------

Presión de vapor	no determinado
------------------	----------------

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	0,92 g/cm ³
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Características de las partículas	no relevantes (líquido)
-----------------------------------	-------------------------

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico	no hay información adicional
---	------------------------------

Otras características de seguridad

Clase de temperatura (UE según ATEX)	T2 (temperatura de superficie máxima admisible en el equipo: 300°C)
--------------------------------------	---

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles". La mezcla contiene sustancia(s) reactiva(s). Riesgo de ignición.

En caso de calentamiento:

Riesgo de ignición

10.2 Estabilidad química

Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Indicaciones para prevenir incendio o explosión

Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

10.5 Materiales incompatibles

Comburentes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

Procedimientos de clasificación

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda (ETA) de los componentes			
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	oral	1.780 mg/kg

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Corrosión o irritación cutánea

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

11.2 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (crónica) de los componentes					
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
n-butyl acetate	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	invertebrados acuáticos	21 d
n-butyl acetate	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	invertebrados acuáticos	21 d
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	EC50	43 mg/l	microorganismos	5,75 h
toluene	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	invertebrados acuáticos	2 d
toluene	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	invertebrados acuáticos	7 d

12.2 Persistencia y degradabilidad

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Procesos de degradación de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo	Método	Fuente
n-butyl acetate	123-86-4	desaparición de oxígeno	80 %	5 d		ECHA
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	pérdida de COD	67 %	28 d		ECHA

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

Potencial de bioacumulación de los componentes				
Nombre de la sustancia	No CAS	FBC	Log KOW	DBO5/DQO
n-butyl acetate	123-86-4		2,3 (pH valor: ~7, 25 °C)	
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	3,4	1,7 (pH valor: 7, 20 °C)	
toluene	108-88-3	90	2,73 (pH valor: 7, 20 °C)	

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB. No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de $\geq 0,1\%$.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de $\geq 0,1\%$.

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de los residuos

Recuperación o regeneración de disolventes.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR/RID	UN 2924
Código-IMDG	UN 2924
OACI-IT	UN 2924

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID	LÍQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P.
Código-IMDG	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
OACI-IT	Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
Nombre técnico (componentes peligrosos)	toluene, 3-aminopropyltriethoxysilane

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID	3 (8)
Código-IMDG	3 (8)
OACI-IT	3 (8)

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID	II
Código-IMDG	II
OACI-IT	II

14.5 Peligros para el medio ambiente

no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios


Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

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

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas




Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) - Información adicional

Código de clasificación	FC
Etiqueta(s) de peligro	3+8
	
Disposiciones especiales (DE)	274
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 L
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones en túneles (CRT)	D/E

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Número de identificación de peligro	338
Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID) - Información adicional	
Código de clasificación	FC
Etiqueta(s) de peligro	3+8
	
Disposiciones especiales (DE)	274
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 L
Categoría de transporte (CT)	2
Número de identificación de peligro	338
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional	
Contaminante marino	-
Etiqueta(s) de peligro	3+8
	
Disposiciones especiales (DE)	274
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Categoría de estiba (stowage category)	B
Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional	
Etiqueta(s) de peligro	3+8
	
Disposiciones especiales (DE)	A3
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	0,5 L

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos

ninguno de los componentes está incluido en la lista

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

ninguno de los componentes está incluido en la lista

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

Registros de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)			
Nombre de la sustancia	No CAS	Observaciones	Umbral de emisiones a la atmósfera (kg/año)
toluene	108-88-3	(11)	

Leyenda

(11) En caso de que se supere el umbral de BTEX (suma de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos) deberá notificarse cada uno de los contaminantes

Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)			
Nombre de la sustancia	No CAS	Enumerado en	Observaciones
toluene		a)	

Leyenda

a) Lista indicativa de los principales contaminantes

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

ninguno de los componentes está incluido en la lista

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
EU	REACH Reg.	no todos los componentes están incluidos en la lista

Leyenda

REACH Reg. sustancias registradas REACH

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2006/15/CE	Directiva de la Comisión por la que se establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE y 2000/39/CE
2019/1831/UE	Directiva de la Comisión por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión
Acute Tox.	Toxicidad aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
Aquatic Chronic	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico
Asp. Tox.	Peligro por aspiración

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Código-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
DBO	Demanda Bioquímica de Oxígeno
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
DQO	Demanda Química de Oxígeno
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
FBC	Factor de bioconcentración
Flam. Liq.	Líquido inflamable
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
IOELV	Valore límite de exposición profesional indicativo
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentración letal 50%): la CL50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
log KOW	n-Octanol/agua
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	Partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos ⁹)
Repr.	Toxicidad para la reproducción
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SCA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
Skin Corr.	Corrosivo cutáneo
Skin Irrit.	Irritante cutáneo
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLA-VM	Valor máximo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Procedimientos de clasificación

Propiedades físicas y químicas: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.

Peligros para la salud humana, Peligros para el medio ambiente: La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.

CERADUR® METAL

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 07.02.2024

Código	Texto
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.