FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW CHEMICAL IBERICA S.L.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878

Nombre del producto: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Catalyst Black

Fecha de revisión: 13.01.2023
Versión: 9.0
Fecha de la última expedición: 08.07.2022
Fecha de impresión: 14.01.2023

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto
Nombre del producto: DOWSIL™ 993 Structural Glazing Catalyst Black
UFI: 29C8-30WD-J008-DYXE

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Usos identificados: Uso en emplazamientos industriales: Utilizar como agente reactivo.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA
DOW CHEMICAL IBERICA S.L.
CALLE JOSE ABASCAL 56
28003 MADRID
SPAIN

Numero para información al cliente: (091) 740 77 00
SDSQuestion@dow.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA
Contacto de Emergencia 24 horas: 0034 9775 43620
Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20
Instituto Nacional de Toxicologia: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:
Líquidos inflamables - Categoría 3 - H226
Irritación cutáneas - Categoría 2 - H315
Lesiones oculares graves - Categoría 1 - H318
Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas - Categoría 2 - Oral - H373
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H373	Puede provocar daños en los órganos (Vejiga) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

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 la niebla o los vapores.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA y / o médico.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.

Contiene N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina; Bis (trimetoxisilil) hexano; 3-aminopropiltrietoxisilano; Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

2.3 Otros peligros

Líquido flamables que acumulan estática.
Este producto contiene octametilciclotetrasiloxano (D4) que ha sido identificado por el Comité de los Estados miembros de ECHA como que cumple con los criterios de PBT y MPMB establecidos en el Anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Consulte la Sección 12 para obtener información adicional.

Propiedades de alteración endocrina

Medio Ambiente: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Salud humana: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: Mezcla de metil siloxilano y compuesto orgánico
3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Indice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
Número de registro CAS 474530-85-3 **No. CE** 610-348-0 **No. Indice** –	–	>= 10,0 - <= 14,0 %	Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano	Eye Irrit. 2; H319 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad cutánea aguda: > 2 000 mg/kg
Número de registro CAS 1760-24-3 **No. CE** 217-164-6 **No. Indice** –	01-2119970215-39	>= 4,0 - <= 6,0 %	N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Vías respiratorias) Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 2 295 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: 1,49 - 2,44 mg/l, 4 h, polvo/niebla Toxicidad cutánea aguda: > 2 000 mg/kg
Número de registro CAS 87135-01-1 **No. CE** 617-969-6 **No. Indice** –	01-2119420448-41	>= 2,7 - <= 4,5 %	Bis (trimetoxisilil) hexano	STOT RE 1; H372 (Vejiga) Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: > 2 000 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: > 0,042 mg/l, 4 h, vapor

Número de registro CAS 919-30-2 **No. CE** 213-048-4 **No. Indice** 612-108-00-0	01-2119480479-24	>= 0,75 - <= 1,1 %	3-aminopropiltrietoxisilano	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 1 479 mg/kg 2 665 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: > 5 ppm, 6 h, vapor > 16 ppm, 6 h, vapor > 7,35 mg/l, 4 h, Aerosol Toxicidad cutánea aguda: 4 041 mg/kg
Número de registro CAS 67-56-1 **No. CE** 200-659-6 **No. Indice** 603-001-00-X	_	<= 0,92 %	Metanol	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Ojos, Sistema nervioso central) los límites de concentración específicos STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 % Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: > 5 000 mg/kg 340 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: 3 mg/l, 4 h, vapor Toxicidad cutánea aguda: 15 800 mg/kg
Número de registro CAS 68928-76-7 **No. CE** 273-028-6 **No. Indice** –	01-2120770324-57	>= 0,08 - <= 0,12 %	Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 892 mg/kg Toxicidad cutánea aguda:

				> 2 000 mg/kg
Número de registro CAS 556-67-2 **No. CE** 209-136-7 **No. Indice** 014-018-00-1	–	>= 0,009 - <= 0,023 %	Octametilciclotetrasiloxano [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: > 4 800 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: 36 mg/l, 4 h, polvo/niebla Toxicidad cutánea aguda: > 2 400 mg/kg
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo				
Número de registro CAS 1185-55-3 **No. CE** 214-685-0 **No. Indice** –	01-2119517436-40	>= 10,0 - <= 14,0 %	Metiltrimetoxisilano	Flam. Liq. 2; H225 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 11 685 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación: > 7605 ppm, 6 h, vapor Toxicidad cutánea aguda: > 9 500 mg/kg

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Recomendaciones generales:
Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Inhalación: Mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómodo para respirar. Si no respira, administre respiración artificial; si se usa boca a boca, use protección de rescate (máscara de bolsillo, etc.). Si la respiración es difícil, el oxígeno debe ser administrado por personal calificado. Llame a un médico o transporte a un centro médico.

Contacto con la piel: Retire el material de la piel inmediatamente lavándolo con jabón y mucha agua. Quítese la ropa y los zapatos contaminados mientras se lava. Busque atención médica si se produce irritación o sarpullido. Lave la ropa antes de volverla a usar. Eliminar los artículos que no se puedan

descontaminar, incluyendo artículos de cuero como zapatos, cinturones y pulseras de reloj. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente y continuamente con agua corriente durante 30 minutos como mínimo. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar lavando. Conseguir inmediata atención médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

Ingestión: En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Notas para el médico: Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo. Si hay quemaduras, trátelas como quemaduras térmicas, después de descontaminarlas. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO2). Producto químico en polvo. Arena seca.

Medios de extinción no apropiados: Chorro de agua de gran volumen. No utilizar agua a chorro directamente..

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Óxidos de carbono. Sílice. Óxidos de nitrógeno (NOx). Formaldehído.

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash. Ver sección 9.. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente.. Los envases cerrados pueden reventarse por aumento de presión cuando son expuestos al fuego o calor extremo.. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire..

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.. Evacuar la zona.. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.. Los restos del incendio y el agua de

extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido.. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego..
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.. Utilícese equipo de protección individual..

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: No vierta el producto en el medio acuático si supera los niveles reglamentarios definidos Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.

6.4 Referencia a otras secciones:
Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura: No ponga sobre la piel o la ropa. Evitar la inhalación de vapor o neblina. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. LOS ENVASES VACIOS PUEDEN SER PELIGROSOS. Dado que los envases vacíos conservan restos

del producto, tome las precauciones indicadas en la Hoja de Seguridad y en la etiqueta, incluso cuando los envases estén vacíos.
Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. Este material puede acumular carga estática debido a sus propiedades físicas y, por lo tanto, puede ser una fuente de ignición eléctrica ante los vapores. Para evitar un peligro de incendio, ya que la unión y la conexión a tierra son insuficientes para eliminar la electricidad estática, se necesita realizar una purga de gas inerte antes de comenzar las operaciones de transferencia. Reduzca la velocidad de flujo para reducir la acumulación de electricidad estática. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.
Materiales inapropiados para los contenedores**:** Ninguna conocida.

7.3 Usos específicos finales: Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control
Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulacion	Tipo de lista	Valor
N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina	Dow IHG		Ver más información
	Otros datos: Sensibilizante cutáneo		
3-aminopropiltrietoxisilano	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m3
Metanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Otros datos: Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Otros datos: Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	2006/15/EC	TWA	260 mg/m3 200 ppm
	Otros datos: Indicativo; piel: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel		
	ES VLA	VLA-ED	266 mg/m3 200 ppm
	Otros datos: dermal route: Piel		
Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano	ACGIH	TWA	0,1 mg/m3 , Estaño
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerigenos en humanos; Skin: Riesgo de absorción cutánea		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m3 , Estaño
	Otros datos: A4: No clasificados como cancerigenos en humanos; Skin: Riesgo de		

	absorción cutánea		
	ES VLA	VLA-ED	0,1 mg/m3 , Estaño
	Otros datos: dermal route: Piel		
	ES VLA	VLA-EC	0,2 mg/m3 , Estaño
	Otros datos: dermal route: Piel		
Octametilciclotetrasiloxano [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Metiltrimetoxisilano	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
etanol	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior		
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior		
	ES VLA	VLA-EC	1 910 mg/m3 1 000 ppm

Durante el manejo o procesamiento pueden producirse productos de reacción o descomposición con Límites de Exposición Ocupacional (LEO)., Metanol, Etanol

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	**No. CAS**	**Parámetros de control**	**Análisis biológico**	**Hora de muestreo**	**Concentración permisible**	**Base**
Metanol	67-56-1	Metanol	Orina	Final de la jornada laboral	15 mg/l	ES VLB
		Metanol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	15 mg/l	ACGIH BEI

Procedimientos de control recomendados
Puede ser necesario controlar la concentración de sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar de trabajo en general para confirmar el cumplimiento de los Límites de exposición ocupacional y la adecuación de los controles de exposición. Para algunas sustancias, el monitoreo biológico también puede ser apropiado.
Los métodos de medición de exposición validados deben ser aplicados por una persona competente y las muestras deben ser analizadas por un laboratorio acreditado.
Se debe hacer referencia a los estándares de monitoreo, tales como los siguientes: Norma Europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos para comparar con valores límite y estrategia de medición); Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de procedimientos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos); Norma europea EN 482 (Atmósferas en el lugar de trabajo: requisitos generales para la realización de procedimientos para la medición de agentes químicos). También se requerirá la referencia a documentos de orientación nacionales para métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

A continuación se proporcionan ejemplos de fuentes de métodos de medición de exposición recomendados o póngase en contacto con el proveedor. Otros métodos nacionales pueden estar disponibles.
National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), EUA: Manual of Analytical Methods.
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), EUA: Sampling and Analytical Methods.
Health and Safety Executive (HSE), Reino Unido: Methods for the Determination of Hazardous Substances.
Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Alemania.
L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), Francia.

Nivel sin efecto derivado
Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
14,5 mg/kg pc/día	25 mg/m3	n.a.	n.a.	14,5 mg/kg pc/día	25 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	1 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	260 mg/m3	n.a.	5,36 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	n.a.	0,6 mg/m3

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	50 mg/m3	n.a.	n.a.	4 mg/m3	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg pc/día	n.a.	0,1 mg/m3

Bis (trimetoxisilil) hexano
Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,03 mg/kg pc/día	0,2 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,013 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.	n.a.

3-aminopropiltrietoxisilano

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2 mg/kg pc/día	14 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg pc/día	3,5 mg/m3	1 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

Metanol

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
20 mg/kg pc/día	130 mg/m3	n.a.	130 mg/m3	20 mg/kg pc/día	130 mg/m3	n.a.	130 mg/m3

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
4 mg/kg pc/día	26 mg/m3	4 mg/kg pc/día	n.a.	26 mg/m3	4 mg/kg pc/día	26 mg/m3	4 mg/kg pc/día	n.a.	26 mg/m3

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg pc/día	n.a.	13 mg/m3

Metiltrimetoxisilano

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***		***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6 mg/m3	25,6 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

Aguda - efectos sistémicos			***Aguda - efectos locales***		***A largo plazo - efectos sistémicos***			***A largo plazo - efectos locales***	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7,2 mg/m3	6,25 mg/m3	0,26 mg/m3	n.a.	n.a.

Concentración prevista sin efecto

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

Compartimento	**PNEC**
Agua dulce	0,13 mg/l
Agua de mar	0,013 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,1 mg/kg
Sedimento marino	0,01 mg/kg
Suelo	0,016 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales	>= 100 mg/l

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

Compartimento	**PNEC**
Agua dulce	0,062 mg/l
Liberación/uso discontinuo	0,62 mg/l
Agua de mar	0,0062 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	25 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,22 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	0,022 mg/kg de peso seco (p.s.)
Suelo	0,0085 mg/kg de peso seco (p.s.)

Bis (trimetoxisilil) hexano

Compartimento	**PNEC**
Agua dulce	0,074 mg/l
Agua de mar	0,007 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,27 mg/l
Suelo	0,01 mg/l
Sedimento marino	0,027 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	74 mg/l

3-aminopropiltrietoxisilano

Compartimento	**PNEC**

Agua dulce	0,5 mg/l
Liberación/uso discontinuo	2,05 mg/l
Agua de mar	0,05 mg/l
Sedimento de agua dulce	1,8 mg/kg
Sedimento marino	0,18 mg/kg
Suelo	0,069 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,81 mg/l

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Compartimento	**PNEC**
Agua dulce	0,0015 mg/l
Agua de mar	0,00015 mg/l
Sedimento de agua dulce	3 mg/kg
Sedimento marino	0,3 mg/kg
Suelo	0,54 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
Oral	41 alimento en mg/kg

Metiltrimetoxisilano

Compartimento	**PNEC**
Sedimento de agua dulce	0,73 mg/kg
Sedimento marino	0,073 mg/kg
Suelo	0,03 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno (¨nitrilo¨ o ¨NBR¨) Alcohol Etil Vinilico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo (¨PVC¨ ó vinilo) Caucho natural ("látex") Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374). El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a

0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. Cuando es necesario usar protección respiratoria, usar un equipo autónomo de presión positiva homologado ó una línea de aire con presión positiva y con un suministro auxiliar y autónomo de aire.

Controles de exposición medioambiental
Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Estado físico	líquido viscoso
Color	negro
Olor	alcohólico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	No aplicable, sustancia / mezcla es no-soluble (en agua)
Punto de fusión/ punto de congelación	
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	
Punto de ebullición (760 mmHg)	> 35 °C
Punto de inflamación	**copa cerrada** 27 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Inflamabilidad (líquidos)	no determinado
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles

Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	1,00
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	no determinado
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Cinemática	15000 mm2/s a 25 °C
Características de las partículas	
Tamaño de partícula	No aplicable

9.2 Otra información

Peso molecular	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Sustancias que experimentan calentamiento espontáneo	La sustancia o mezcla no se clasifica como susceptible de autocalentamiento.
Velocidad de corrosión del metal	No es corrosivo para los metales.
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	Sin datos disponibles

NOTA:Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Líquidos y vapores inflamables.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Evite la descarga estática. Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles: Evite el contacto con los materiales oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Formaldehído. Metanol. Etanol.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La información toxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.

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

Información sobre posibles vías de exposición
Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Ingestión.

Toxicidad aguda (representa exposiciones a corto plazo con efectos inmediatos; no se conocen efectos crónicos / retardados a menos que se indique lo contrario)

Criterios de valoración final de toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Información para el product:

Toxicidad por vía oral muy baja. Su ingestión puede irritar la boca, garganta y aparato gastrointestinal.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Basado en la información sobre el/los componente/s:
DL50, > 5 000 mg/kg Estimado

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
DL50, Rata, machos y hembras, 2 295 mg/kg OPPTS 870.1100

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

Bis (trimetoxisilil) hexano
DL50, Rata, > 2 000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

3-aminopropiltrietoxisilano
DL50, Rata, hembra, 1 479 mg/kg

DL50, Rata, macho, 2 665 mg/kg

Metanol
El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón. Los efectos pueden retrasarse. DL50, Rata, > 5 000 mg/kg

Dosis letal, Humanos, 340 mg/kg Estimado

Dosis letal, Humanos, 29 - 237 ml Estimado

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
DL50, Rata, machos y hembras, 892 mg/kg OECD 425 o equivalente

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
DL50, Rata, macho, > 4 800 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Metiltrimetoxisilano
DL50, Rata, machos y hembras, 11 685 mg/kg

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

Toxicidad cutánea aguda

Información para el product:

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Basado en la información sobre el/los componente/s:
DL50, > 2 000 mg/kg Estimado

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Basado en los datos de materiales similares DL50, Conejo, > 2 000 mg/kg

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
DL50, Conejo, > 2 000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

Bis (trimetoxisilil) hexano
No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

3-aminopropiltrietoxisilano
Basado en pruebas de productos: DL50, Conejo, machos y hembras, 4 041 mg/kg

Metanol
Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.
DL50, Conejo, 15 800 mg/kg

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
DL50, Rata, > 2 000 mg/kg

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
DL50, Rata, machos y hembras, > 2 400 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Metiltrimetoxisilano
DL50, Conejo, machos y hembras, > 9 500 mg/kg OCDE 402 o equivalente

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. Los efectos del metanol son los mismos por vía oral que por inhalación e incluyen depresión del sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica, daños a órganos como hígado, riñones y corazón, e incluso muerte.

Toxicidad aguda por inhalación

Información para el product:

Una exposición breve (minutos) no debería provocar efectos nocivos. Los vapores del producto calentado pueden provocar una irritación respiratoria.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
La CL50 no ha sido determinada.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, 1,49 - 2,44 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

Bis (trimetoxisilil) hexano
CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 0,042 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

3-aminopropiltrietoxisilano
Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, macho, 6 h, vapor, > 5 ppm No hubo mortandad con esta concentración.

Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, hembra, 6 h, vapor, > 16 ppm No hubo mortandad con esta concentración.

Basado en pruebas de productos: CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, Aerosol, > 7,35 mg/l

Metanol
Las concentraciones de vapor fácilmente alcanzables pueden provocar efectos adversos serios, incluso la muerte. A concentraciones inferiores: Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte. Los efectos pueden retrasarse.

CL50, Rata, 4 h, vapor, 3 mg/l

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, 36 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

Metiltrimetoxisilano
CL50, Rata, machos y hembras, 6 h, vapor, > 7605 ppm Directrices de ensayo 403 del OECD

La sustancia puede hidrolizarse para liberar metanol. La inhalación de metanol puede causar efectos desde dolores de cabeza, narcosis, deterioro de la vista hasta acidosis metabólica, ceguera e incluso la muerte.

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Información para el product:

Basado en la información sobre el/los componente/s:
Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

Bis (trimetoxisilil) hexano
Esencialmente no irritante para la piel.

3-aminopropiltrietoxisilano
Un breve contacto puede producir quemaduras graves. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local grave y lesión tisular.

Metanol
Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Un contacto breve puede causar irritación en la piel con enrojecimiento local.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Un breve contacto es esencialmente no irritante para la piel.

Metiltrimetoxisilano
Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Información para el product:

Basado en la información sobre el/los componente/s:
Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Puede producir una irritación moderada en los ojos.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas.

Bis (trimetoxisilil) hexano
Esencialmente no es irritante para los ojos

3-aminopropiltrietoxisilano
Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas.
Los vapores o nieblas pueden causar irritación en los ojos.

Metanol
Puede irritar los ojos.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Puede producir una ligera irritación en los ojos.
Puede producir una ligera lesión transitoria (temporal) de la córnea.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Esencialmente no es irritante para los ojos

Metiltrimetoxisilano
Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.
No es probable que produzca lesión en la córnea.

Sensibilización

Para sensibilización de la piel:
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Información para el product:

Para sensibilización de la piel:
Contiene componente(s) que han causado sensibilización alérgica en la piel de cobayas.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Para materiales similares(s):

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Bis (trimetoxisilil) hexano
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

3-aminopropiltrietoxisilano
Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Metanol
Para sensibilización de la piel:
No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Metiltrimetoxisilano
Para sensibilización de la piel:
No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Bis (trimetoxisilil) hexano
La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

3-aminopropiltrietoxisilano
Este material es corrosivo. No está clasificadocomo un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

Metanol
Provoca daños en los órganos.
Órganos diana: Ojos, Sistema nervioso central

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Metiltrimetoxisilano
La evaluación de los datos disponibles sigiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Peligro de Aspiración

Información para el product:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

Bis (trimetoxisilil) hexano
En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

3-aminopropiltrietoxisilano
Puede ocurrir aspiración al sistema respiratorio durante la ingestión o el vómito. Debido a la corrosividad, pueden producirse daños en los tejidos o en los pulmones.

Metanol
Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Metiltrimetoxisilano
Según información insuficiente, no se considera que el material representa un peligro de aspiración. Sin embargo, los materiales con baja viscosidad pueden ser aspirados por los pulmones durante la ingestión o el vótimo.

Toxicidad crónica (representa exposiciones a largo plazo con dosis repetidas que resultan en efectos crónicos / retardados; no se conocen efectos inmediatos a menos que se indique lo contrario)

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

Puede provocar daños en los órganos (Vejiga) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Tracto respiratorio.

Bis (trimetoxisilil) hexano
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Vejiga

3-aminopropiltrietoxisilano
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.

Metanol
El metanol es altamente tóxico para los seres humanos y puede provocar efectos en el sistema nervioso central, trastornos de la visión hasta ceguera, acidosis metabólica y daños degenerativos a otros órganos como hígado, riñones y corazón.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Sangre
Riñón
Hígado
Sistema inmunológico.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Riñón.
Hígado.
Tracto respiratorio.
Órganos reproductores femeninos.

Metiltrimetoxisilano
Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

Carcinogenicidad

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
No se encontraron datos relevantes.

Bis (trimetoxisilil) hexano
No se encontraron datos relevantes.

3-aminopropiltrietoxisilano
No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Metanol
No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Los resultados de un estudio de exposición de la inhalación de vapores repetida de 2 años en ratas del octametilciclotetrasiloxano (D4) indicaron efectos (adenomas uterinos benignos) en el útero de los animales hembra. Este descubrimiento se produjo solamente con la dosis de exposición más elevada (700 ppm). Los estudios hasta la fecha no han demostrado si estos efectos se produjeron mediante diferentes trayectos que sean relevantes para los humanos. La exposición reiterada en ratas al D4 provocó una acumulación de protoporfirina en el hígado. Sin el conocimiento del mecanismo específico que produce la acumulación de la protoporfirina, la relevancia de este descubrimiento en los humanos es desconocida.

Metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

Teratogenicidad

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Bis (trimetoxisilil) hexano
No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

3-aminopropiltrietoxisilano
No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

Metanol
El metanol ha causado defectos de nacimiento en ratones a dosis que no eran tóxicas para la madre así como efectos leves en el comportamiento de la progenitura de las ratas.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Metiltrimetoxisilano
No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Bis (trimetoxisilil) hexano
En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

3-aminopropiltrietoxisilano
En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

Metanol
En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores. se ha revelado una interferencia con la fertilidad en los estudios con animales.

Metiltrimetoxisilano
En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Mutagénicidad

Información para el product:

Los datos de prueba del producto no está disponible.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Las pruebas de mutagénesis in vitro dieron resultados positivos.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Bis (trimetoxisilil) hexano

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

3-aminopropiltrietoxisilano
Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Metanol
Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de mutagénesis animal resultaron negativos en unos casos y positivos en otros.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Metiltrimetoxisilano
Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

11.2 Información relativa a otros peligros
Propiedades de alteración endocrina

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información para los componentes:

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Bis (trimetoxisilil) hexano
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

3-aminopropiltrietoxisilano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Metanol
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Metiltrimetoxisilano
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

La información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.

12.1 Toxicidad

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

Toxicidad aguda para peces
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

Toxicidad aguda para peces
El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:
CL50, pez cebra (Brachydanio rerio), 96 h, 597 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 81 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 8,8 mg/l
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 3,1 mg/l

Toxicidad para las bacterias
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:
CE50, Pseudomonas putida, 16 h, Inhibición del crecimiento, 67 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos
Para el(los) producto(s) de hidrólisis:
NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, > 1 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres
El material es moderadamente tóxico para las aves en base aguda (50mg/kg <LC50 <500mg/kg).

Toxicidad para organismos que viven en el suelo
NOEC, Eisenia fetida (lombrices), 14 d, >= 1 000 mg/kg

Bis (trimetoxisilil) hexano

Toxicidad aguda para peces
Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, > 100 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
CE50, Selenastrum capricornutum (algas verdes), 72 h, > 100 mg/l

3-aminopropiltrietoxisilano

Toxicidad aguda para peces
Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).
CL50, Danio rerio (pez zebra), Ensayo semiestático, 96 h, > 934 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 331 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 1 000 mg/l
NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 1,3 mg/l

Toxicidad para las bacterias
CE50, Pseudomonas putida, 5,75 h, Niveles respiratorios., 43 mg/l

Metanol

Toxicidad aguda para peces

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).
Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).
CL50, Pez Sol de agalla azul (Lepomis macrochirus), Ensayo dinámico, 96 h, 15 400 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 10 000 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Tasa de crecimiento, 22 000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias
CI50, lodos activados, 3 h, Niveles respiratorios., > 1 000 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

Toxicidad crónica para peces
NOEC, Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja), 200 h, 15 800 mg/l

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

Toxicidad aguda para peces
Este producto es nocivo para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50/LL50/EL50 entre 10 y 100 mg/l para la mayoría de las especies sensibles)
Para materiales similares(s):
CL50, Pez cebra, Ensayo semiestático, 96 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CE50, Daphnia magna, Ensayo estático, 48 h, 39 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
CE50r, Alga (Scenedesmus subspicatus), Tasa de crecimiento, 72 h, Tasa de crecimiento, 7,6 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente
Para materiales similares(s):
NOEC, Alga (Scenedesmus subspicatus), Tasa de crecimiento, 72 h, Tasa de crecimiento, 1,1 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias
Para materiales similares(s):
CE50, Bacterias, 3 h, Niveles respiratorios., 14 mg/l

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Toxicidad aguda para peces
Basado en pruebas de productos comparables. La concentración acuosa máxima estimada de octametilciclotetrasiloxano (D4) procedentede la migración al agua desde el producto tal como se suministra está por debajo del umbral sin efecto D4 establecido (<0,0078 mg / L) para organismos acuáticos.

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos
Según las pruebas de producto(s) en esta familia de materiales:

No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Metiltrimetoxisilano

Toxicidad aguda para peces
Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, > 110 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos
CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, > 122 mg/l, Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas
No es tóxico en caso de solubilidad límite
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 3,6 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD
No es tóxico en caso de solubilidad límite
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., >= 3,6 mg/l, Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para las bacterias
EC10, lodos activados, 3 h, Niveles respiratorios., > 100 mg/l, Directrices de ensayo 209 del OECD

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos
NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 28 d, número de descendientes, >= 10 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

Biodegradabilidad: Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 41,3 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD
Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

Biodegradabilidad: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 39 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301A o Equivalente

Bis (trimetoxisilil) hexano

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 74 %

Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD

Estabilidad en Agua (Vida- Media).
Hidroliza fácilmente., Hidrólisis, DT50, 5,2 h, pH 7

3-aminopropiltrietoxisilano

Biodegradabilidad: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 67 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301A o Equivalente

Estabilidad en Agua (Vida- Media).
Hidrólisis, vida media, 8,5 h, pH 7, Temperatura de vida media 24,7 °C

Metanol

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

Biodegradabilidad: Para materiales similares(s): Se espera que el material se biodregrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.
Para materiales similares(s): Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 3 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Biodegradabilidad: Se espera que el material se biodregrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.
Durante el periodo de 10 día : No aplica
Biodegradación: 3,7 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 310 del OECD

Estabilidad en Agua (Vida- Media).
Hidrólisis, DT50, 3,9 d, pH 7, Temperatura de vida media 25 °C, Directrices de ensayo 111 del OECD

Metiltrimetoxisilano

Biodegradabilidad: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Biodegradación: 54 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, C.4-A

12.3 Potencial de bioacumulación

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): < 3 estimado

Bis (trimetoxisilil) hexano
Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1,7 Estimado por la estructura-Actividad Relación (SAR).

3-aminopropiltrietoxisilano
Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1,7 a 20 °C Calculado.
Factor de bioconcentración (FBC): 3,4 Cyprinus carpio (Carpa) 56 d

Metanol
Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -0,77 medido
Factor de bioconcentración (FBC): < 10 Leuciscus idus (Carpa dorada) medido

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano
Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]
Bioacumulación: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 6,49 medido
Factor de bioconcentración (FBC): 12 400 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) medido

Metiltrimetoxisilano
Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -0,82 Estimado

12.4 Movilidad en el suelo

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina
Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.
Coeficiente de reparto (Koc): > 5000 Estimado

Bis (trimetoxisilil) hexano
No se encontraron datos relevantes.

3-aminopropiltrietoxisilano
No se encontraron datos relevantes.

Metanol

Coeficiente de reparto (Koc): 0,44 Estimado

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

No se encontraron datos relevantes.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Coeficiente de reparto (Koc): 16596 Directrices de ensayo 106 del OECD

Metiltrimetoxisilano

No se encontraron datos relevantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

Bis (trimetoxisilil) hexano

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

3-aminopropiltrietoxisilano

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

Metanol

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

El octametilciclotetrasiloxano (D4) cumple la corriente para PBT y vPvB según el Anexo XIII de REACH u otros criterios regionales específicos. Sin embargo, el D4 no se comporta de manera similar a las sustancias PBT / vPvB conocidas. El peso de la evidencia científica de los estudios de campo muestra que D4 no se biomagnifica en las redes tróficas acuáticas y terrestres. El D4 en el aire se degradará por reacción con los radicales hidroxilo de origen natural en la atmósfera. No se espera que cualquier D4 en el aire que no se degrade por reacción con radicales hidroxilo se deposite del aire en el agua, la tierra o los organismos vivos.
Esta sustancia está considerada como persistente, bioacumulable y tóxica (PBT).

Metiltrimetoxisilano

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (mPmB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Bis (trimetoxisilil) hexano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

3-aminopropiltrietoxisilano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Metanol

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

Metiltrimetoxisilano

No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina según el artículo 57 (f) de REACH, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión.

12.7 Otros efectos adversos

Aminopropiltrietoxisilano Rxn con glicidoxipropiltrimetoxisilano y metiltrimetoxisilano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

N-(3-(Trimetoxisilil)propil)-1,2-etanodiamina

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Bis (trimetoxisilil) hexano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

3-aminopropiltrietoxisilano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Metanol

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Metiltrimetoxisilano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

No enviar a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua. Para su correcta eliminación, los productos sin utilizar y sin contaminar deben ser tratados como un residuo peligroso según la Directiva Europea 2008/98/CE. Las prácticas de eliminación de residuos deben cumplir con la legislación nacional y provincial y la normativa municipal o local sobre residuos peligrosos. Para la eliminación de productos utilizados, contaminados y otros materiales residuales puede ser necesario realizar evaluaciones adicionales.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte por CARRETERA yFERROCARRIL (ADR/RID):

14.1	**Número ONU o número ID**	UN 1993
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones**	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Metiltrimetoxisilano)

	Unidas	
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	3
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	No se considera peligroso para el medio ambientesegún los datos disponibles.
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	Número de identificación de peligro: 30

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

14.1	**Número ONU o número ID**	UN 1993
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Methyltrimethoxysilane)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	3
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	EmS: F-E, S-E
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

14.1	**Número ONU o número ID**	UN 1993
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	Flammable liquid, n.o.s.(Methyltrimethoxysilane)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	3
14.4	**Grupo de embalaje**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	Not applicable
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	No data available.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del

transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Reglamentación REACh (CE) Nº 1907/2006
Este producto contiene únicamente los componentes que se han registrado o bien están exentos de registro, se consideran registrados o no están sujetos a registro según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).,Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: Número de lista 3 Metanol (Número de lista 69) Bis [(2-etil-2,5-dimetilhexanoil)oxi] (dimetil) estannano (Número de lista 20) Octametilciclotetrasiloxano [D4] (Número de lista 70)

Estado de autorización según la Normativa REACH:
Las sustancias, citadas a continuación, presentes en este producto pueden estar sujetas a autorización de conformidad con el Reglamento REACH:

No. CAS: 556-67-2	Nombre: Octametilciclotetrasiloxano [D4]

Estado de la autorización: se recoge en la lista de posibles sustancias extremadamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización
Número de autorización: No disponible
Fecha de expiración: No disponible
Usos (categoría de usos) exentos: No disponible

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
Listado en el Reglamento: LÍQUIDOS INFLAMABLES
Número en el Reglamento: P5c
5 000 t
50 000 t

Otros datos

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

15.2 Evaluación de la seguridad química
No se ha llevado a cabo una valoración de la seguridad química para esta sustancia o mezcla.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico 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.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H370	Provoca daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008
Flam. Liq. - 3 - H226 - Basado en la evaluación o los datos del producto
Skin Irrit. - 2 - H315 - Método de cálculo
Eye Dam. - 1 - H318 - Método de cálculo
Skin Sens. - 1 - H317 - Método de cálculo
STOT RE - 2 - H373 - Método de cálculo

Revisión
Número de Identificación: 4092292 / A282 / Fecha: 13.01.2023 / Versión: 9.0
Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.
Leyenda

2006/15/EC	Valores límite de exposición profesional indicativos
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

ES VLB	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TWA	Media de tiempo de carga
US WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
VLA-EC	Valores límite ambientales - exposición de corta duración
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria
Acute Tox.	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritación ocular
Flam. Liq.	Líquidos inflamables
Repr.	Toxicidad para la reproducción
Skin Corr.	Corrosión cutáneas
Skin Irrit.	Irritación cutáneas
Skin Sens.	Sensibilización cutánea
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Texto completo de otras abreviaturas
ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para

el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes y referencias de la información.
El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.
ES