

Reemplaza la fecha 15-feb.-2019

Fecha de revisión 05-feb.-2024

Número de Revisión 4

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

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 11269
Número de ficha de datos de seguridad 11269
Nombre del Producto DOWSIL Z 6121 SILANE

Otros medios de identificación

Market Specific UFI YH5U-K0ER-K00C-2R1D
Sinónimos DOW CORNING Z 6121 SILANE
Sustancia/mezcla pura Mezcla

Contiene BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
(ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE; N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE

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

Uso recomendado Uso industrial
Uso profesional
Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas.
Coating

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

Proveedor

Univar Solutions Spain SA
GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
ESP

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Número de teléfono de emergencia nacional Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008
Europa 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Líquidos inflamables	Categoría 3 - (H226)
Toxicidad aguda - Inhalación (polvos/nieblas)	Categoría 4 - (H332)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2 - (H315)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 1 - (H318)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3 - (H335, H336)
Categoría 3 Efectos narcóticos, Irritación de las vías respiratorias	
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	Categoría 2 - (H373)

2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
 N,N'-BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
 (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE; N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
 ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea
 H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
 H318 - Provoca lesiones oculares graves
 H332 - Nocivo en caso de inhalación
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
 H226 - Líquidos y vapores inflamables

Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

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
 P264 - Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
 P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar productos químicos secos, CO₂, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol para la extinción

Toxicidad acuática desconocida

Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Información complementaria

Este producto requiere advertencias táctiles si se suministra al público general.

2.3. Otros peligros

El producto es un acumulador estático.

Evaluación PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

No es aplicable

3.2 Mezclas

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
BUTANOL-norm 71-36-3	>= 49.0 - <= 51.0 %	01-211948463 0-38	200-751-6 (603-004-00-6)	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) (H336) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-(3-TRIMETHOXY SILYL)PROPYL)ETHY LENEDIAMINE 1760-24-3	>= 39.0 - <= 460 %	01-211997021 5-39	217-164-6	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N,N',BIS(3-(TRIMET HYLSILOXY)PROPY L)-1,2-ETHANDIAMI NE 68845-16-9	>= 1.4 - <= 5.1 %	No hay datos disponibles	272-453-4	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMIN EPROPYL)TRIMETH OXYSILANE -	<= 2.1 %	No hay datos disponibles	-	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
METHANOL 67-56-1	<= 1.1 %	01-211943330 7-44	200-659-6 (603-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H311) STOT SE 1	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 ::	-	-

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
ANE -					
METHANOL 67-56-1	= 340	= 15800	No hay datos disponibles	= 3	No hay datos disponibles
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYLENE]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	= 653	> 2000	No hay datos disponibles	= 0.6	No hay datos disponibles
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	= 866	= 560	= 14.7	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto contiene una o más sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

Nombre químico	Nº CAS	Candidatos a sustancias extremadamente preocupantes (SEP)
ETHYLENEDIAMINE	107-15-3	X

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general

El personal de primeros auxilios debe usar equipo de protección adecuado durante cualquier rescate. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Enjuagar bien la boca con agua. Si la respiración es irregular o no hay respiración, administrar respiración artificial. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Consultar a un médico si se producen síntomas.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico si se producen síntomas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Contacto con la piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico si se producen síntomas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Ingestión

Enjuagar bien la boca con agua. NO provocar el vómito. Si la persona está completamente consciente, déle 1 taza u 8 onzas (240 ml) de agua. Si el consejo médico se retrasa y si un adulto ha tragado varias onzas de la sustancia química, entonces déle 3-4 onzas (1/3-1/2 taza) (90-120 ml) de licor fuerte como whisky de 80 grados. Para los niños, dé proporcionalmente menos licor en una dosis de 0,3 onzas (1 1/2 cucharadita) (8 ml) de licor por cada 10 libras de peso corporal, o 2 ml por kg de peso corporal [p. ej., 1,2 onzas (2 1/3 cucharadas) para un niño de 40 libras o 36 ml para un niño de 18 kg]. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación	Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
Ojos	Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente.
Cutánea	Provoca irritación cutánea. Enrojecimiento. Sequedad y/o agrietamiento. Puede provocar una reacción alérgica cutánea.

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

Nota para el personal médico	Mantener una adecuada ventilación y oxigenación del paciente. En los casos en que se hayan ingerido varias onzas (60 – 100 ml), considerar el uso de etanol y hemodiálisis en el tratamiento. Consulte la literatura estándar para obtener detalles del tratamiento. Si se utiliza etanol, se puede alcanzar una concentración sanguínea terapéuticamente eficaz en el rango de 100 a 150 mg/dl mediante una dosis de carga rápida seguida de una infusión intravenosa continua. Consulte la literatura estándar para obtener detalles del tratamiento. El 4-metilpirazol (Antizol®) es un bloqueador eficaz de la alcohol deshidrogenasa y debe usarse en el tratamiento del etilenglicol (EG), di o trietilenglicol (DEG, TEG), etilenglicol butil éter (EGBE) o metanol. intoxicación si está disponible. Protocolo de fomepizol (Brent, J. et al., New England Journal of Medicine, 8 de febrero de 2001, 344:6, p. 424-9): dosis de carga de 15 mg/kg por vía intravenosa, seguida de una dosis en bolo de 10 mg/kg. kg cada 12 horas; después de 48 horas, aumente la dosis en bolo a 15 mg/kg cada 12 horas. Continúe con fomepizol hasta que el metanol sérico, EG, DEG, TEG o EGBE sean indetectables. Los signos y síntomas de intoxicación incluyen acidosis metabólica con brecha aniónica, depresión del SNC, lesión tubular renal y posible afectación de los nervios craneales en etapa tardía. Los síntomas respiratorios, incluido el edema pulmonar, pueden retrasarse. Las personas que reciben una exposición significativa deben ser observadas durante 24 a 48 horas para detectar signos de dificultad respiratoria. En caso de intoxicación grave, puede ser necesaria asistencia respiratoria con ventilación mecánica y presión positiva al final de la espiración. Si se realiza lavado, sugerir control endotraqueal y/o esofágico. El peligro de la aspiración pulmonar debe sopesarse con la toxicidad al considerar vaciar el estómago. El tratamiento de la exposición debe estar dirigido al control de los síntomas y del estado clínico del paciente. Puede causar sensibilización respiratoria o síntomas similares al asma. Los broncodilatadores, expectorantes y antitusivos pueden resultar de ayuda. Trate el broncoespasmo con agonistas beta2 inhalados y corticosteroides orales o parenterales. Las quemaduras químicas deben ser tratadas rápidamente por un médico. Tratar cualquier quemadura como quemaduras térmicas, tras su descontaminación. El contacto con la piel puede agravar la dermatitis preexistente.
-------------------------------------	---

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados Productos químicos secos, CO₂, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada.

Incendio grande PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

Medios de extinción no apropiados No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico En caso de incendio y calentamiento, se pueden formar vapores/gases tóxicos. Posible retorno de llama a una distancia considerable. Pueden existir mezclas inflamables dentro

del espacio de vapor de los contenedores a temperatura ambiente. En caso de fuerte calentamiento puede formarse una sobrepresión con posible explosión del envase. Vapours may form explosive mixtures with air.

Productos de combustión peligrosos Óxidos de carbono. Óxidos de silicio. Óxidos de nitrógeno (NOx). Formaldehído. Metanol.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

Código de acción de emergencia (EAC) •3Y

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones individuales Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de los vapores. Retirar todas las fuentes de ignición. Conectar a tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Vapours may form explosive mixtures with air. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Otros datos Ventilar la zona. Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Se puede utilizar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Formar un dique a una distancia considerable del material derramado para recoger la escorrentía de agua. Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación.

Métodos de limpieza Utilizar herramientas que no produzcan chispas. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación. Suppress (knock down) gases/vapours/mists with a water spray jet. Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura**Recomendaciones para una manipulación sin peligro**

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de los vapores. No lo tragues. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Evite derrames. Evitar su liberación al medio ambiente. Utilizar herramientas que no produzcan chispas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Los contenedores vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. Utilizar material eléctrico de ventilación e iluminación antideflagrante. Conectar a tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. El producto es un acumulador estático.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones de almacenamiento**

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. Guardar bajo llave. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. No almacenar junto con. Agentes oxidantes fuertes. Peróxido orgánico. Sólido inflamable. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que se calientan espontáneamente. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.

Clase de almacenamiento (TRGS 510)

LGK 3.

7.3. Usos específicos finales**Usos específicos**

Para más información, ver la sección 1.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control****Límites de exposición**

Nombre químico	Unión Europea	España
BUTANOL-norm 71-36-3	-	TWA: 20 ppm TWA: 61 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 154 mg/m ³
METHANOL 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ vía dérmica*
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ vía dérmica* Sen+

Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	España
----------------	---------------	--------

METHANOL 67-56-1	-	15 mg/L (urine - Methanol end of shift)
---------------------	---	---

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
BUTANOL-norm 71-36-3	-	-	310 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)E THYLENEDIAMINE 1760-24-3	-	-	260 mg/m ³ [4] [6] 260 mg/m ³ [4] [7] 0.6 mg/m ³ [5] [6] 5.36 mg/m ³ [5] [7]
METHANOL 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [7] 20 mg/kg bw/day [4] [6]	130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [7] 130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2- METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMIN E 23410-40-4	-	2.31 mg/kg bw/day [4] [6]	16.29 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	-	25 mg/m ³ [4] [6]

Notas

[4]	Efectos sistémicos sobre la salud.
[5]	Efectos locales sobre la salud.
[6]	A largo plazo.
[7]	A corto plazo.

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Trabajadoras No hay información disponible

Notes**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General**

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
BUTANOL-norm 71-36-3	1.5625 mg/kg bw/day [4] [6]	3.125 mg/kg bw/day [4] [6]	55.357 mg/m ³ [4] [6] 155 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)E THYLENEDIAMINE 1760-24-3	8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	50 mg/m ³ [4] [6] 50 mg/m ³ [4] [7] 0.1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]
METHANOL 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [7] 26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2- METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMIN E 23410-40-4	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	2.87 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.11 mg/kg bw/day [4] [6]	-	6.25 mg/m ³ [4] [6]

Notas

[4]	Efectos sistémicos sobre la salud.
[5]	Efectos locales sobre la salud.
[6]	A largo plazo.

[7] A corto plazo.

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Público en General No hay información disponible.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre químico	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
BUTANOL-norm 71-36-3	0.082 mg/L	2.25 mg/L	0.0082 mg/L	-	-
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYLETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	0.062 mg/L	0.62 mg/L	0.0062 mg/L	-	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.062 mg/L	-	0.0062 mg/L	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.016 mg/L	0.167 mg/L	0.002 mg/L	-	-

Nombre químico	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Terrestre	Cadena alimentaria
BUTANOL-norm 71-36-3	0.324 mg/kg sediment dw	0.0324 mg/kg sediment dw	2476 mg/L	0.0166 mg/kg soil dw	-
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYLETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	0.22 mg/kg sediment dw	0.022 mg/kg sediment dw	25 mg/L	0.0085 mg/kg soil dw	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.05 mg/kg	0.005 mg/kg	25 mg/L	0.0088 mg/kg	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	7.68 mg/kg sediment dw	0.768 mg/kg sediment dw	0.32 mg/l	4.36 mg/kg soil dw	4.9 mg/kg food

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos

No hay información disponible.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Utilizar protección ocular según la norma EN 166.

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Los guantes deben cumplir la norma EN 374.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
	Llevar guantes protectores de butilo	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Llevar guantes protectores de Neopreno™	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Llevar guantes protectores de	> 0.35 mm	> 240 minutos

	nitrilo		
	Poliétileno (PE)	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Laminado de alcohol etílico y vinílico ("EVAL")	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Polyvinyl chloride (PVC)	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Poliétileno clorado (CPE)	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Polyvinyl alcohol (PVA)	> 0.35 mm	> 240 minutos
	Llevar guantes protectores Viton™	> 0.35 mm	> 240 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Usar ropa apropiada para prevenir posible contacto con la piel. Calzado antiestático.

Protección respiratoria Utilizar protección respiratoria apropiada.
Llevar un aparato de respiración autónomo.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

Controles de exposición medioambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Líquido
Color	Incoloro Para Amarillo claro
Olor	Alcoholic
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación		No se ha determinado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 65 °C	@ 760 mmHg.
Inflamabilidad		No es aplicable.
Límite de inflamabilidad con el aire		No hay información disponible.
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad		
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad		
Punto de inflamación	30.5 °C	Vaso Tag cerrado.
Temperatura de autoignición		No hay información disponible.
Temperatura de descomposición		No hay información disponible.
pH		No es aplicable. Insoluble en agua.
pH (como solución acuosa)		No hay información disponible.
Viscosidad cinemática	5 cSt	@ 25 °C.
Viscosidad dinámica		No hay información disponible.
Solubilidad en el agua	Insoluble en agua	
Solubilidad(es)		No hay información disponible.
Coefficiente de partición		No se ha determinado.
Presión de vapor		No hay información disponible.
Densidad relativa	0.91	
Densidad aparente		No hay información disponible
Densidad de líquido	No hay información disponible	No hay información disponible
Densidad de vapor relativa		No hay información disponible.
Características de las partículas		No es aplicable.
Tamaño de partícula	No hay información disponible	

Distribución de tamaños de partícula No hay información disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico

No es aplicable

Propiedades explosivas

No se considera explosivo.

Líquidos inflamables

No se ha determinado

Sólidos inflamables

No es aplicable

Propiedades comburentes

No cumple los criterios de clasificación como comburente.

Corrosivo para los metales

No corrosivo para los metales

9.2.2. Otras características de seguridad

No hay información disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad Sin efectos conocidos en condiciones de uso normales.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos

Ninguno/a.

Sensibilidad a descargas estáticas

Sí.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Los siguientes materiales pueden reaccionar con el producto: Agentes oxidantes fuertes. Vapours may form explosive mixtures with air. Líquidos y vapores inflamables.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de carbono. Óxidos de silicio. Óxidos de nitrógeno (NOx). Formaldehído. Metanol.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación

Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones

prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Contacto con los ojos Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente.

Contacto con la piel Provoca irritación cutánea. Enrojecimiento. Sequedad y/o agrietamiento. Puede provocar una reacción alérgica cutánea.

Ingestión Puede provocar molestias gastrointestinales si se consume en grandes cantidades.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas No hay información disponible.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS
> 2000 mg/kg

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
BUTANOL-norm	= 2292 mg/kg (Rat)	= 3430 mg/kg (Rabbit)	> 17.76 mg/l (Rat) 4 h
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL) TRIMETHOXYSILANE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
METHANOL	340 mg/kg (Human)	= 15800 mg/kg (Rabbit)	= 3 mg/l (Rat) (4h)
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	= 653 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 0.6 mg/l (Rat) 4 h
ETHYLENEDIAMINE	= 866 mg/kg (Rat)	= 560 mg/kg (Rabbit)	= 14.7 mg/L (Rat) 4 h

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión o irritación cutáneas Provoca irritación cutánea. Enrojecimiento. Sequedad y/o agrietamiento.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Conejo	Cutánea	20 mg	24 horas	Provoca irritación cutánea Sequedad y/o agrietamiento

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Irritación cutánea moderada Enrojecimiento

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados

					Provoca irritación cutánea Enrojecimiento
--	--	--	--	--	--

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Irritación cutánea moderada Enrojecimiento

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Conejo				Irritante cutáneo leve

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca irritación cutánea Enrojecimiento

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede provocar una ligera irritación Enrojecimiento

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca quemaduras graves Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local intenso y daño tisular.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente. Provoca quemaduras en los ojos.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Conejo	ojo	0.005 MI		Irritación ocular grave Provoca lesiones oculares graves
	Conejo	ojo	2 mg	24 horas	Irritación ocular grave Provoca lesiones oculares graves

N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de	Resultados
--------	----------	-------------------	----------------	-----------	------------

				exposición	
					Provoca lesiones oculares graves

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca lesiones oculares graves

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca lesiones oculares graves

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Conejo				Puede provocar irritación ocular

N,N',BIS-(3, TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca lesiones oculares graves

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca lesiones oculares graves

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Provoca lesiones oculares graves Provoca quemaduras graves

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Ratón	Cutánea	No es sensibilizante cutáneo

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Cobaya	Cutánea	Puede provocar una reacción alérgica cutánea

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
			Puede provocar una reacción alérgica cutánea

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Cobaya	Cutánea	Puede provocar una reacción alérgica cutánea

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Cobaya		No se observaron respuestas de sensibilización

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
			Puede provocar una reacción alérgica cutánea

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Cobaya	Cutánea	Puede provocar una reacción alérgica cutánea

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
	Evidencia en seres humanos		Puede provocar una reacción alérgica cutánea
			Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

Mutagenicidad en células germinales

No hay información disponible.

Información sobre los componentes

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Resultados
	in vitro	Negativo
		No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Resultados
	in vitro	Negativo
		No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Resultados
	in vitro	Negativo
		No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Resultados
	in vitro	Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos en algunos casos y positivos en otros.
		Los estudios de toxicidad genética en animales fueron negativos en algunos

		casos y positivos en otros.
--	--	-----------------------------

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Resultados
	in vitro	Negativo

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Resultados
		No mostró efectos mutagénicos en experimentos con animales

Carcinogenicidad

No hay información disponible.

Información sobre los componentes

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Resultados
		No causó cáncer en animales de laboratorio.

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Resultados
		No causó cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

No hay información disponible.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSIANE (-)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Resultados
	Rata	Negativo For Male Reproduction NOAEL 1,600 mg/kg/day
	Ratón	Toxic to development LOAEL 4,000
	Ratón	Toxic to development NOAEL 1.3 mg/l

N,N',BIS-(3, TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo

		para la reproducción conocido o sospechado
--	--	--

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Resultados
		Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado

STOT - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede irritar las vías respiratorias
					Puede provocar somnolencia o vértigo

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede irritar las vías respiratorias

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Rata	Inhalación	NOAEL 6.55 mg/L	4 weeks	No está clasificado
	Rata	Inhalación	NOAEL 13.1 mg/L	6 weeks	No está clasificado
	Rata	Oral	NOAEL 2,500 mg/kg	90 días	No está clasificado

N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede irritar las vías respiratorias

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Corrosivo El material no está clasificado como irritante respiratorio; sin embargo, Se puede esperar irritación o corrosividad del tracto respiratorio superior.

STOT - exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede irritar las vías respiratorias
					Efectos narcóticos

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Human	Inhalación			Provoca daños en los órganos
	Human	Inhalación			Puede provocar somnolencia o vértigo
	Rata	Inhalación		6 horas	Some positive data exist, but the data are not sufficient for classification
	Human	Oral			Provoca daños en los órganos
	Human	Oral			Puede provocar somnolencia o vértigo

Peligro por aspiración

La aspiración a los pulmones puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, causando daño pulmonar o incluso la muerte debido a neumonía química.

11.2. Información sobre otros peligros**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Información sobre los componentes
METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Resultados
		Negativo.

11.2.2. Otros datos

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

Toxicidad acuática desconocida Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Prueba OCDE N° 202: Ensayo de inhibición de la movilidad en Daphnia sp. para determinación de la toxicidad acuática aguda o equivalente.	Daphnia magna	CE50	1328 mg/L	48 horas	
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces o equivalente.	Pimephales promelas	CL50	1376 mg/L	96 horas	
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce o equivalente.	Pseudokirchneriella subcapitata	CE50	225 mg/L	96 horas	
DIN 38412	Pseudomonas putida	CE50	> 1000 mg/L	17 horas	
Toxicidad crónica	Daphnia magna	NOEC	4.1 mg/L	21 días	

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Brachydanio rerio	CL50	597 mg/L	96 horas	
	Daphnia magna	CE50	81 mg/L	48 horas	
	Pseudokirchneriella subcapitata	CEr50	8.8 mg/L	72 horas	
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 horas	
	Pseudomonas putida	CE50	67 mg/L	16 horas	
Toxicidad crónica	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 días	
	Eisenia fetida	NOEC	>= 1000 mg/kg	14 días	

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.	Brachydanio rerio	CL50	597 mg/L	96 horas	
	Daphnia sp.	CE50	81 mg/L	48 horas	

	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	CEr50	8.8 mg/L	72 horas	
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	NOEC	3.1 mg/L	72 horas	
	<i>Pseudomonas putida</i>	CE50	67 mg/L	16 horas	
Toxicidad crónica	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	> 1 mg/L	21 días	
	<i>Eisenia fetida</i>	NOEC	>= 1 000 mg/kg	14 días	

METHANOL (67-56-1)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Algas	CE50	16.9 mg/L	69 horas	
	Crustáceos	CL50	15900 mg/L	96 horas	
	Peces	CL50	15400 mg/L	96 horas	
	Algas	CEr50	22000 mg/L	96 horas	
	Otros organismos acuáticos	CL50	54890 mg/L	96 horas	
	Water flea	CL50	3289 mg/L	48 horas	
	Algas	NOEC	9.96 mg/L	96 horas	
	Peces	NOEC	158000 mg/L	8.33 días	
	Water flea	NOEC	122 mg/L	21 días	
Ensayo OCDE n.º 209: Prueba de inhibición de la respiración en lodos activados (oxidación de carbono y amonio)	activated sludge	IC50	>1000 mg/L	3 horas	

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
EPA-660/3-75-009	<i>Lepomis macrochirus</i>	CL50	200 mg/L	96 horas	
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2	<i>Daphnia magna</i>	CE50	81 mg/L	48 horas	
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	<i>Selenastrum capricornutum</i>	CEr50	8.8 mg/L	72 días	
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	<i>Selenastrum capricornutum</i>	NOEC	3.1 mg/L	72 días	
DIN 38 412 Part 8	<i>Pseudomonas putida</i>	IC50	67 mg/L	16 horas	
	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	> 1 mg/L	21 días	

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	<i>Poecilia reticulata</i>	CL50	640 mg/L	96 horas	
	<i>Daphnia magna</i>	CE50	16.7 mg/L	48 horas	
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	CE50	645 mg/L	72 horas	
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EbC50	71 mg/L	72 horas	
Toxicidad crónica	Peces	NOEC	> 10 mg/L	28 días	

Toxicidad crónica	Daphnia magna	NOEC	0.16 mg/L	21 días	
-------------------	---------------	------	-----------	---------	--

12.2. Persistencia y degradabilidad**BUTANOL-norm (71-36-3)**

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301E: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de detección OCDE modificado (TG 301 E) o equivalente.	19 días	Biodegradación 98%	Fácilmente biodegradable

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301A: Biodegradabilidad fácil: ensayo de pérdida del carbono orgánico disuelto (COD) (TG 301 A) o equivalente.	28 días	Biodegradación 39%	No fácilmente biodegradable

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301A: Biodegradabilidad fácil: ensayo de pérdida del carbono orgánico disuelto (COD) (TG 301 A) o equivalente.	28 días	Biodegradación 39%	No fácilmente biodegradable

METHANOL (67-56-1)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301C: Biodegradabilidad fácil: Ensayo MITI modificado (I) (TG 301 C)	14 días	91% Biodegradación	Fácilmente biodegradable
	3 días	91% Biodegradación	Fácilmente biodegradable

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301D: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de la botella cerrada (TG 301 D)	28 días	Biodegradación 11.1%	No fácilmente biodegradable

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301C: Biodegradabilidad fácil: Ensayo MITI modificado (I) (TG 301 C) o equivalente.	28 días	Biodegradación 95%	Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación**Bioacumulación****Información sobre los componentes**

Nombre químico	Coefficiente de partición
BUTANOL-norm	1
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	< 3
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE	< 3
METHANOL	-0.77
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	-0.31
ETHYLENEDIAMINE	-1.6

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
BUTANOL-norm	La sustancia no es PBT / mPmB
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	La sustancia no es PBT / mPmB
METHANOL	La sustancia no es PBT / mPmB
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	La sustancia no es PBT / mPmB
ETHYLENEDIAMINE	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Restos de residuos/productos sin usar No debe liberarse en el medio ambiente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Embalaje contaminado Los contenedores vacíos representan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar los contenedores.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**IATA**

14.1 Número ONU o número de identificación UN1993

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (BUTANOL-norm, METHANOL)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 3

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligros para el medio ambiente No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares A3

Código ERG 3L

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación UN1993

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (BUTANOL-norm, METHANOL)

14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	223, 274, 955
Nº EMS	F-E, S-E
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU o número de identificación	UN1993
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	274, 601
Código de clasificación	F1

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	UN1993
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (BUTANOL-norm, METHANOL)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	274, 601
Código de clasificación	F1
Código de restricción de túneles	(D/E)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas nacionales****Francia****Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)**

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés
BUTANOL-norm 71-36-3	RG 84
METHANOL 67-56-1	RG 84
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	RG 49, RG 49bis

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment	4331 4722
--	--------------

Nombre químico	Nº CAS	Category
METHANOL	67-56-1	Present

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) obviamente peligroso para el agua (WGK 2)

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3. 75

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
BUTANOL-norm - 71-36-3	75.	-
METHANOL - 67-56-1	69. 75.	-
ETHYLENEDIAMINE - 107-15-3	75.	-

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

P5c - LÍQUIDOS INFLAMABLES

Nombre químico	ANNEX I	Sustancias declaradas peligrosas según la Directiva Seveso (2012/18/UE)
METHANOL 67-56-1	N22	Present

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

Inventarios internacionales**TSCA**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

DSL/NDL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

EINECS/ELINCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

ENCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

IECSC

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

KECL	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

Leyenda:

- TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No hay información disponible

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 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
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H332 - Nocivo en caso de inhalación
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
H370 - Provoca daños en los órganos
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel
+	Sensibilizantes		

Nota de revisión [Secciones de la FDS actualizadas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

Procedimiento de clasificación

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
 Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA_RAC)
 Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA_API)
 EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)
 Base de datos de sustancias peligrosas
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
 Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
 NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)
 Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)
 Programa Nacional de Toxicología (NTP)
 Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección
 Organización Mundial de la Salud

Preparado por Lisa Bland
Preparado por

Reemplaza la fecha 15-feb.-2019

Fecha de revisión 05-feb.-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad