HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de: Reglamento (CE) n°. 1907/2006 y Reglamento (CE) n°. 1272/2008

Fecha de revisión 13-feb.-2026 **Número de revisión** 2

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

1.1. Identificador del producto

Número de la hoja de datos de seguridad FG-1683A

Nombre del producto Part A: Plasti-Paste EPOXY

Otros medios de identificación

Identificador Único de Fórmula (UFI) QV40-6014-C00G-S415

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Contiene 1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane; Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer

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

Uso recomendado Resina epóxica formulada

Usos contraindicados No hay información disponible

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

Proveedor
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
Para obtener más información, comuníquese con

Dirección de correo electrónico sds@smooth-on.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTEL +01-813-248-0585

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	**112**
Austria	01 406 43 43
Bélgica	070 245 245
Bulgaria	+359 9154 233
Croacia	+385 1 2348 342
Chipre	1401
República Checa	224 91 92 93 22191 54 02
Dinamarca	+45 8212 1212
Estonia	16662
Finlandia	Maksuton Puhelu: 0800 147 111

	Normihinta: +358 9 471 977
Francia	+33 01 45 42 59 59
Alemania	112
Grecia	(0030) 2107793777
Hungría	+36 80 201 199
Islandia	+354 543 2222
Irlanda	01 837 9964 01 809 2566
Italia	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Letonia	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Lituania	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburgo	(+352) 8002 5500
Países Bajos	+31 (0) 88 755 8000
Noruega	22 59 13 00
Polonia	+48 22 619 66 54
Portugal	+351 800 250 250
Rumanía	+40 21 599 2300
Eslovaquia	+421 2 5477 4166
España	+34 91 562 04 20
Suecia	112
Suiza	145
Reino Unido	0344 892 0111

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

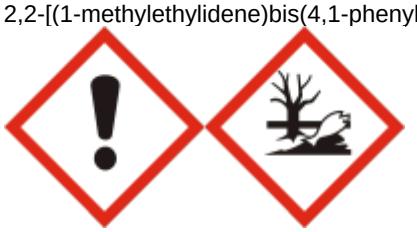
2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2 - (H315)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2 - (H319)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)
Peligro para el medio ambiente acuático (peligro crónico)	Categoría 2 - (H411)

2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene 1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane; Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 - Provoca irritación ocular grave.

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia, UE (§28, 1272/2008)
P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P273 - No dispersar en el medio ambiente.
P280 - Llevar guantes de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.
P321 - Tratamiento específico (véanse las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).
P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
P391 - Recoger los vertidos.
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

No hay información disponible.

Información sobre el disruptor endocrino Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Hazardous

Nombre de la sustancia	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice)	Clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor multiplicador	M-Factor (long-term)	Notas
Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer 25085-99-8	65 - 85	01-2119456619-26-0104	-	No hay datos disponibles	-	-	-	-
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	10 - 30	No hay datos disponibles	-	No hay datos disponibles	-	-	-	-

Para ver el texto completo de las frases H y EUH: consúltese la Sección 16

Estimación de la toxicidad aguda (ETA)
Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral mg/kg	DL50, dérmica mg/kg	Inhalación LC50, 4 horas, polvo, niebla; mg/L	Inhalación CL50, 4 horas, vapor, mg/L	Inhalación CL50, 4 horas, gas, ppm
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl) -, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	3398	3173.17	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59).

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

Inhalación Trasladar al aire libre. Si se presentan síntomas, consultar inmediatamente a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.

Contacto con la piel Puede provocar una reacción cutánea alérgica. En caso de irritación cutánea o reacciones alérgicas, consultar a un médico. Lavar inmediatamente con jabón y agua abundante durante al menos 15 minutos.

Ingestión Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Consultar a un médico.

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la Sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Picazón. Erupciones. Urticaria. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor.

Efectos de la exposición No hay información disponible.

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

Información para el médico Puede causar sensibilización en personas sensibles. Aplicar un tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios adecuados de extinción Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

Incendio grande	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.
Medios de extinción no apropiados	No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos del producto químico	El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección y precauciones para el personal de combate contra incendios	El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

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

6.1.1.- Recomendaciones para quienes intervienen directamente
No hay información disponible.

6.1.2.- Recomendaciones para quienes no intervienen directamente
No hay información disponible.

Precauciones personales	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.
Otra información	Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.
Para el personal de respuesta a emergencias	Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.
Métodos de limpieza	Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación.
Prevención de peligros secundarios	Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones	Véase la Sección 8 para más información. Véase la Sección 13 para más información.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para la	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el

manipulación segura contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Consideraciones generales sobre higiene Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Clase de almacenamiento (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Usos específicos finales

Medidas de gestión del riesgo (RMM) La información requerida se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición Este producto, según se suministra, no contiene materiales peligrosos con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Límites biológicos de exposición profesional Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por las autoridades regulatorias regionales.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	-	0.67 mg/kg bw/day [4] [6]	1.17 mg/m³ [4] [6]

Notas
[4] Efectos sistémicos para la salud.
[6] A largo plazo.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General No hay información disponible.

Concentración prevista sin efectos (PNEC)

Nombre de la sustancia	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
1,3-Propanediol,	0.0037 mg/L	0.037 mg/L	0.00037 mg/L	-	-

Nombre de la sustancia	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8					

Nombre de la sustancia	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Suelo	Cadena alimenticia
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30499-70-8	0.0199 mg/kg sediment dw	0.00199 mg/kg sediment dw	16.8 mg/L	0.00181 mg/kg soil dw	-

8.2. Controles de la exposición

Controles de ingeniería No hay información disponible.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados.

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas.

Protección respiratoria No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación. Utilizar la protección respiratoria adecuada.

Consideraciones generales sobre higiene Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

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 Pasta / gel Líquido
Aspecto Pasta
Color blanco
Olor Rancio.
Umbral olfativo No hay información disponible

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 198.889 °C (390°F)	No se conocen

Inflamabilidad	No hay datos disponibles	No se conocen
Límite de inflamabilidad en el aire		No se conocen
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	> 148.889 °C / 300 °F	No se conocen
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	No se conocen
Temperatura de descomposición		No se conocen
pH	No hay datos disponibles	No se conocen
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	No se conocen
Solubilidad en agua	Insoluble en agua	No se conocen
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	No se conocen
Coeficiente de reparto	No hay datos disponibles	No se conocen
Presión de vapor	< 0.00016 mmHg @20 °C (kPa) (68 °F)	No se conocen
Densidad relativa	1.0	No se conocen
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad del líquido	No hay datos disponibles	
Densidad relativa del vapor	>1.0	No se conocen
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución granulométrica	No hay información disponible	

9.2. Información adicional

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.
No aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad
No hay información disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico	Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas	Ninguno(a).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

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 No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Puede causar irritación en las vías respiratorias.

Contacto con los ojos No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca irritación ocular grave. (basada en componentes). Puede causar enrojecimiento, picazón y dolor.

Contacto con la piel Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles. (basada en componentes). Provoca irritación cutánea.

Ingestión No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Picazón. Erupciones. Urticaria. Enrojecimiento. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

Se han calculado los siguientes valores de ATE para la mezcla

Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (oral) 7,533.70 mg/kg

Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo) 8,598.20 mg/kg

Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización) 5.01 mg/l

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	= 3398 mg/kg (Rat)	> 3170 mg/kg (Rat)	-

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

Corrosión/irritación cutánea Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción No hay información disponible.

STOT - exposición única No hay información disponible.

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

Peligro de aspiración No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

11.2.2. Otra información

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática desconocida Contiene el 10 % de componentes que presentan peligros desconocidos para el medio ambiente acuático.

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	-	LC50: =75mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	-

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No existen datos sobre este producto.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación de PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB que supere el umbral que requiera notificación.

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos de desechos o productos no utilizados Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

Embalaje contaminado No volver a usar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación UN3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P Resina epoxi

14.3 Clase(s) de peligros en el transporte 9

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica III

14.5 Riesgos ambientales Contaminante marino

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Disposiciones especiales Ninguno(a)

Nota - Este producto no está regulado para envases individuales o combinados con una cantidad neta de 5L o menos.

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación UN3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P Resina epoxi

Este producto no está regulado para envases individuales o combinados con una cantidad

	neta de 5L o menos.
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	Contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)
Número EmS	F-A, S-F
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	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P Resina epoxi
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	Contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)
Nota -	Este producto no está regulado para envases individuales o combinados con una cantidad neta de 5L o menos.

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P Resina epoxi
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	Contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)
Nota -	Este producto no está regulado para envases individuales o combinados con una cantidad neta de 5L o menos.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

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

Normas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	no es peligroso para el agua (nwg)

Unión Europea

Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo.

Autorizaciones y/o restricciones de uso:
Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Contaminantes orgánicos persistentes
No aplicable

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)
E2 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría crónica 2

Reglamento (CE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)
No aplicable

Inventarios Internacionales

TSCA	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
DSL/NDSL	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
EINECS/ELINCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
ENCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
IECSC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
KECL	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario

Leyenda:
TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
KECL - Inventario de productos químicos existentes de Corea
PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de la seguridad química No hay información disponible

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

Leyenda
SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:
PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT)

mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)
STOT: Toxicidad específica de órganos blanco
ETA: Estimación de toxicidad aguda
CL50: Concentración letal del 50%
DL50: Dosis letal del 50%

Leyenda SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico	Sk*	Efectos sobre la piel
+	Sensibilizantes		

Procedimiento de clasificación	
Clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad oral aguda	Método de cálculo
Toxicidad cutánea aguda	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión/irritación cutánea	Método de cálculo
Lesiones oculares graves/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 crónica	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Peligro de aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS

Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades de EE. UU. (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, 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)
Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)
Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción
Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)
Base de datos de sustancias peligrosas
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación de Japón (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -
ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina
Biblioteca Nacional de Medicina
Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU
Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), hoja de datos de detección
Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Naciones Unidas (World Health Organization, WHO)

Fecha de revisión 13-feb.-2026

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
Descargo de responsabilidad
La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de: Reglamento (CE) n°. 1907/2006 y Reglamento (CE) n°. 1272/2008

Fecha de revisión 10-sep.-2026 **Número de revisión** 1.01

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

1.1. Identificador del producto

Número de la hoja de datos de seguridad FG-1683B

Nombre del producto Part B: Plasti-Paste EPOXY

Otros medios de identificación

Identificador Único de Fórmula (UFI) NT40-P0AR-100Y-3SEY

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Contiene Epoxy adduct; Triethylenetetramine; 1-Piperazineethanamine

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

Uso recomendado Resina epóxica formulada

Usos contraindicados No hay información disponible

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

Proveedor
Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com
Para obtener más información, comuníquese con

Dirección de correo electrónico sds@smooth-on.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia No hay información disponible

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008	
Europa	**112**
Austria	01 406 43 43
Bélgica	070 245 245
Bulgaria	+359 9154 233
Croacia	+385 1 2348 342
Chipre	1401
República Checa	224 91 92 93 22191 54 02
Dinamarca	+45 8212 1212
Estonia	16662
Finlandia	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977

Francia	+33 01 45 42 59 59
Alemania	112
Grecia	(0030) 2107793777
Hungría	+36 80 201 199
Islandia	+354 543 2222
Irlanda	01 837 9964 01 809 2566
Italia	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Letonia	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Lituania	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburgo	(+352) 8002 5500
Países Bajos	+31 (0) 88 755 8000
Noruega	22 59 13 00
Polonia	+48 22 619 66 54
Portugal	+351 800 250 250
Rumanía	+40 21 599 2300
Eslovaquia	+421 2 5477 4166
España	+34 91 562 04 20
Suecia	112
Suiza	145
Reino Unido	0344 892 0111

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1 Subcategoría B - (H314)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1 - (H318)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)

2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene Epoxy adduct; Triethylenetetramine; 1-Piperazineethanamine



Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia, UE (§28, 1272/2008)
P260 - No respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y aerosoles.
P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.

P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
P321 - Tratamiento específico (véanse las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).

Información adicional
Este producto requiere un cierre de seguridad para niños cuando se suministra al público en general. Este producto requiere advertencias táctiles cuando se suministra al público en general.

2.3. Otros peligros

Tóxico para los organismos acuáticos.

Información sobre el disruptor endocrino Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Hazardous

Nombre de la sustancia	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice)	Clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor multiplicador	M-Factor (long-term)	Notas
Epoxy adduct TRADE SECRET	65-85	No hay datos disponibles	-	No hay datos disponibles	-	-	-	-
Triethylenetetramine 112-24-3	5 - 10	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-950-6 (612-059-00-5)	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-
1-Piperazineethanamine 140-31-8	1 - 5	No hay datos disponibles	205-411-0 (612-105-00-4)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-

Para ver el texto completo de las frases H y EUH: consúltese la Sección 16

Estimación de la toxicidad aguda (ETA)
Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral mg/kg	DL50, dérmica mg/kg	Inhalación LC50, 4 horas, polvo, niebla; mg/L	Inhalación CL50, 4 horas, vapor, mg/L	Inhalación CL50, 4 horas, gas, ppm
Triethylenetetramine 112-24-3	1716.2	1720 1465.4	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
1-Piperazineethanamine 140-31-8	2097.2	866	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59).

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Se requiere atención médica inmediata. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

Inhalación Trasladar al aire libre. Si la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Si le respira con dificultad, (el personal capacitado debe) administrar oxígeno. Puede ocurrir un edema pulmonar retardado.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Buscar asistencia médica inmediata.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Buscar asistencia médica inmediata. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca. Utilizar ropa de protección personal (ver la Sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Sensación de ardor. Picazón. Erupciones. Urticaria.

Efectos de la exposición No hay información disponible.

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

Información para el médico El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o vómito. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago. No administrar antídotos químicos. Puede ocurrir asfixia por edema de glotis. Se puede presentar un descenso marcado de la presión arterial con estertores húmedos, esputo espumoso y presión elevada del pulso. Puede causar sensibilización en personas sensibles. Aplicar un tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios adecuados de extinción Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

Incendio grande PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.

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

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos del producto químico El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes. El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección y precauciones para el personal de combate contra incendios El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

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

6.1.1.- Recomendaciones para quienes intervienen directamente
No hay información disponible.

6.1.2.- Recomendaciones para quienes no intervienen directamente
No hay información disponible.

Precauciones personales ¡Atención! material corrosivo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.

Otra información Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

Para el personal de respuesta a emergencias Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. No se debe liberar en el medio ambiente. No permitir que ingrese en el suelo ni subsuelo. Evitar que el producto penetre en los desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

Métodos de limpieza Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Véase la Sección 8 para más información. Véase la Sección 13 para más información.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para la manipulación segura Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar separadamente.

Clase de almacenamiento (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Usos específicos finales

Medidas de gestión del riesgo (RMM) La información requerida se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre de la sustancia	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm; TWA: 6 mg/m³; STEL: 12 mg/m³; S	-
Nombre de la sustancia	**Francia**	**Alemania TRGS**	**Alemania DFG**	**Grecia**	**Hungría**
Triethylenetetramine	-	-	DS	-	-

112-24-3					
Nombre de la sustancia	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	-	TWA-IPRD: 1 ppm; TWA-IPRD: 6 mg/m³; STEL-TPRD: 2 ppm; STEL-TPRD: 12 mg/m³; S
Nombre de la sustancia	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm; TWA: 6 mg/m³; STEL: 3 ppm (value calculated); STEL: 12 mg/m³ (value calculated); As	TWA-NDS: 1 mg/m³; STEL-NDSCh: 3 mg/m³; Sk
Nombre de la sustancia	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Triethylenetetramine 112-24-3	-	TWA: 1.7 ppm; TWA: 10 mg/m³; STEL: 3.3 ppm; STEL: 20 mg/m³;	-	-	-

Nombre de la sustancia	Suecia	Suiza	Reino Unido
Triethylenetetramine 112-24-3	TLV-NGV: 1 ppm; TLV-NGV: 6 mg/m³; STEL (Vägledande KGV): 2 ppm; STEL (Vägledande KGV): 12 mg/m³; S	-	-

Límites biológicos de exposición profesional Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por las autoridades regulatorias regionales.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
Triethylenetetramine 112-24-3	-	0.57 mg/kg bw/day [4] [6] 28 µg/cm2 [5] [6]	1 mg/m³ [4] [6] 5380 mg/m³ [4] [7]
1-Piperazineethanamine 140-31-8	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	10.6 mg/m³ [4] [6] 10.6 mg/m³ [4] [7] 15 µg/m³ [5] [6] 80 µg/m³ [5] [7]

Notas

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
Triethylenetetramine 112-24-3	0.41 mg/kg bw/day [4] [6] 20 mg/kg bw/day [4] [7]	8 mg/kg bw/day [4] [6] 8 mg/kg bw/day [4] [7]	0.29 mg/m³ [4] [6] 1600 mg/m³ [4] [7]

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
		0.43 mg/cm2 [5] [6] 1 mg/cm2 [5] [7]	

Notas

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

Concentración prevista sin efectos (PNEC)

Nombre de la sustancia	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
1-Piperazineethanamine 140-31-8	0.058 mg/L	0.58 mg/L	0.0058 mg/L	-	-

Nombre de la sustancia	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Suelo	Cadena alimenticia
1-Piperazineethanamine 140-31-8	215 mg/kg sediment dw	21.5 mg/kg sediment dw	250 mg/L	1 mg/kg soil dw	-

8.2. Controles de la exposición

Controles de ingeniería No hay información disponible.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara Careta de protección. Gafas de seguridad con cierre hermético. Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados.

Protección de la piel y el cuerpo Úsese indumentaria protectora adecuada. Delantal resistente a las sustancias químicas.

Protección respiratoria Utilizar la protección respiratoria adecuada.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto.

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	amarillo claro
Olor	Rancio.
Umbral olfativo	No hay información disponible

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	No se conocen
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	No se conocen
Límite de inflamabilidad en el aire		No se conocen
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	No se conocen
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	No se conocen
Temperatura de descomposición		No se conocen
pH	No hay datos disponibles	No se conocen
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	No se conocen
Viscosidad dinámica	2000 cPs	No se conocen
Solubilidad en agua	Insoluble en agua	No se conocen
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	No se conocen
Coeficiente de reparto	No hay datos disponibles	No se conocen
Presión de vapor	No hay datos disponibles	No se conocen
Densidad relativa	1.0	No se conocen
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad del líquido	No hay datos disponibles	
Densidad relativa del vapor	>1.0	No se conocen
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución granulométrica	No hay información disponible	

9.2. Información adicional

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.
No aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad
No hay información disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico	Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas	Ninguno(a).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ácidos. Bases. Agente oxidante.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

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 No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosivo por inhalación. (basada en componentes). La inhalación de vapores o gases corrosivos puede causar tos, asfixia, cefalea, mareo y debilidad durante varias horas. Puede ocurrir edema pulmonar con opresión en el pecho, falta de respiración, piel azulada, disminución de la presión arterial e incremento del ritmo cardiaco. La inhalación de sustancias corrosivas puede provocar un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal.

Contacto con los ojos No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca lesiones oculares graves. (basada en componentes). Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Puede causar daño ocular irreversible.

Contacto con la piel No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosivo. (basada en componentes). Provoca quemaduras. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles.

Ingestión No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca quemaduras. (basada en componentes). La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede causar dolor urente severo en la boca y el estómago así como vómitos y diarrea con sangre oscura. La presión arterial puede disminuir. Se pueden presentar manchas de color marrón o amarillento alrededor de la boca. La inflamación de la garganta puede causar dificultad respiratoria y asfixia. Puede causar daño pulmonar si se ingiere. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Enrojecimiento. Ardor. Puede causar ceguera. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Triethylenetetramine	= 1716.2 mg/kg (Rat)	= 1720 mg/kg (Rabbit) = 1465.4 mg/kg (Rabbit)	-
1-Piperazineethanamine	= 2140 µL/kg (Rat)	= 866 mg/kg (Rabbit)	-

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

Corrosión/irritación cutánea Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras.

Sensibilización respiratoria o cutánea Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción No hay información disponible.

STOT - exposición única No hay información disponible.

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

Peligro de aspiración No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

11.2.2. Otra información

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad Tóxico para los organismos acuáticos.

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Triethylenetetramine	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)
1-Piperazineethanamine	EC50: =495mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 1950 - 2460mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: >=100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =32mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	Coeficiente de reparto
Triethylenetetramine	-1.4
1-Piperazineethanamine	-1.48

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación de PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB que supere el umbral que requiera notificación.

Nombre de la sustancia	Evaluación de PBT y mPmB
1-Piperazineethanamine	No PBT/vPvB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos de desechos o productos no utilizados	Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.
Embalaje contaminado	No volver a usar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	UN2735
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	No aplicable
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	UN2735
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	No aplicable
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)
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	UN2735
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	No aplicable
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Disposiciones especiales	Ninguno(a)

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	UN2735
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Amines, liquid, corrosive, n.o.s (Triethylenetetramine, 1-piperazineethanamine)
14.3 Clase(s) de peligros en el transporte	8
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica	III
14.5 Riesgos ambientales	No aplicable
14.6 Precauciones especiales para el usuario	

Disposiciones especiales Ninguno(a)

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

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

Normas nacionales

Francia
Enfermedades ocupacionales (R-463-3, Francia)

Nombre de la sustancia	Número de RG francés
Triethylenetetramine - 112-24-3	RG 49,RG 49bis

Alemania
Clase de peligro para el agua (WGK) evidentemente peligroso para el agua (WGK 2)

Unión Europea
Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en 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)

Nombre de la sustancia	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Triethylenetetramine - 112-24-3	75	-
1-Piperazineethanamine - 140-31-8	75	-

Contaminantes orgánicos persistentes
No aplicable

Reglamento (CE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)
No aplicable

Inventarios Internacionales

TSCA	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
DSL/NDSL	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
EINECS/ELINCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
ENCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
IECSC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
KECL	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario

Leyenda:
TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
KECL - Inventario de productos químicos existentes de Corea
PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de la seguridad química No hay información disponible

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

Texto completo de cualquier declaración de peligro y/o precaución a la que se haga referencia en los apartados 2-15
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H312 - Nocivo en contacto con la piel
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Leyenda
SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:
PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT)
mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)
STOT: Toxicidad específica de órganos blanco
ETA: Estimación de toxicidad aguda
CL50: Concentración letal del 50%
DL50: Dosis letal del 50%

Leyenda SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico	Sk*	Efectos sobre la piel
+	Sensibilizantes		

Procedimiento de clasificación	
Clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad oral aguda	Método de cálculo
Toxicidad cutánea aguda	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión/irritación cutánea	Método de cálculo
Lesiones oculares graves/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 crónica	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Peligro de aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS
Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades de EE. UU. (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, 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)
Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)
Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción
Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)
Base de datos de sustancias peligrosas
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación de Japón (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -
ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina
Biblioteca Nacional de Medicina
Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU
Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), programa de productos químicos de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), hoja de datos de detección
Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Naciones Unidas (World Health Organization, WHO)

Fecha de revisión 10-sep.-2026

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)
Descargo de responsabilidad
La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad