



# 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 14-feb.-2025

Número de revisión 3

## 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-10A

Nombre del producto Part A: MetalSet A4

### Otros medios de identificación

Identificador Único de Fórmula (UFI) 3W20-J050-900S-JN42

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Contiene Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer; Aluminum

### 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
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 2A - (H319)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)
Toxicidad acuática crónica	Categoría 2 - (H411)

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer; Aluminum



#### 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)

P261 - Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

P391 - Recoger los vertidos.  
 P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**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**

Nombre de la sustancia	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor multiplicador	M-Factor (long-term)
Oxirane, 2,2-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis-, homopolymer 25085-99-8	45 - 70	No hay datos disponibles	-	No hay datos disponibles	-	-	-
Aluminum 7429-90-5	20 - 30	Below import quantity threshold or otherwise exempt	231-072-3 (013-002-00-1)	Flam. Sol. 1 (H228) Water-react. 2 (H261)	-	-	-
Triphenyl Phosphite 101-02-0	5 - 10	Below import quantity threshold or otherwise exempt	202-908-4 (015-105-00-7)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5%	-	-

Si se informa "No hay datos disponibles" en la columna del Número de Registro REACH, entonces la sustancia química se importa en cantidades que están por debajo del umbral de registro REACH o está de otro modo exenta de registro "Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Por debajo del umbral de cantidad reportable para importación o de lo contrario exento.

**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 sus 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

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
Aluminum 7429-90-5	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	0.888	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Triphenyl Phosphite 101-02-0	1590	2000	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

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.
<b>Inhalación</b>	Trasladar al aire libre. Si se presentan síntomas, consultar inmediatamente a un médico. 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.
<b>Contacto con los ojos</b>	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.
<b>Contacto con la piel</b>	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.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. 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. 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. No respirar los vapores ni la niebla. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Síntomas</b>	Picazón. Erupciones. Urticaria. Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria.
<b>Efectos de la exposición</b>	No hay información disponible.

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

<b>Información para el médico</b>	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. No respirar los vapores ni la niebla.

**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 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. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. No respirar los vapores ni la niebla. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción.

**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. No respirar los vapores ni la niebla. 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 descansos 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. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**Clase de almacenamiento (TRGS 510)** LGK 6.1C.

**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	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Aluminum 7429-90-5	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Aluminum 7429-90-5	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
Aluminum 7429-90-5	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>

Nombre de la sustancia	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Aluminum 7429-90-5	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Suecia		Suiza	Reino Unido	
Aluminum 7429-90-5	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup> NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	

**Límites biológicos de exposición profesional**

Nombre de la sustancia	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
Aluminum 7429-90-5	-	Check 60 µg/g Creatinine (urine - Aluminum after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) ( - )	-	200 µg/L - urine (Aluminum) - at the end of the work shift	-
Nombre de la sustancia	Dinamarca	Finlandia	Francia	Alemania DFG	Alemania TRGS
Aluminum 7429-90-5	-	-	-	50 µg/g Creatinine (urine - Aluminum for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 50 µg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 15 µg/g Creatinine - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	50 µg/g Creatinine (urine - Aluminum for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Nombre de la sustancia	Letonia	Luxemburgo	Rumanía	Eslovaquia	
Aluminum 7429-90-5	-	-	200 µg/L - urine (Aluminum) - end of shift	60 µg/g creatinine (urine - Aluminum not critical)	
Nombre de la sustancia	Eslovenia	España	Suiza	Reino Unido	
Aluminum 7429-90-5	50 µg/L - urine (Aluminum) - for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	-	50 µg/g creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) 0.21 µmol/mmol creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores** No hay información disponible

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

**Concentración prevista sin efectos (PNEC)**

Nombre de la sustancia	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Suelo	Cadena alimenticia
Aluminum 7429-90-5	-	-	20 mg/L	-	-

**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. Guantes impermeable.

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

**Protección respiratoria** Protección de las vías respiratorias - seleccionar y utilizar la protección adecuada en función de la composición química, los riesgos, el uso de este producto y los requisitos de seguridad de la jurisdicción local. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

**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. No respirar los vapores ni la niebla. 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**

<b>Estado físico</b>	Pasta / gel Líquido
<b>Aspecto</b>	Pasta
<b>Color</b>	negro
<b>Olor</b>	Leve.
<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible

<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Observaciones • Método</b>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>		No se conocen



<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de inflamación</b>	> 148.889 °C / 300 °F	No se conocen
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Temperatura de descomposición</b>		No se conocen
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>pH (como solución acuosa)</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble en agua	No se conocen
<b>Solubilidad(es)</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Coefficiente de reparto</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Densidad relativa</b>	1.0 - 1.2	No se conocen
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad del líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad relativa del vapor</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Características de las partículas</b>		
<b>Tamaño de partícula</b>	No hay información disponible	
<b>Distribución granulométrica</b>	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** Calor excesivo.

**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

<b>Inhalación</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Puede causar irritación en las vías respiratorias. Tóxico por inhalación. (basada en componentes).
<b>Contacto con los ojos</b>	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca irritación ocular grave. (basada en componentes). Puede causar enrojecimiento, picazón y dolor.
<b>Contacto con la piel</b>	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.
<b>Ingestión</b>	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. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria.

**Toxicidad aguda** Tóxico por inhalación.

#### Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

<b>Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (oral)</b>	7,175.50 mg/kg
<b>Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)</b>	9,755.90 mg/kg
<b>Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización)</b>	> 5 mg/l

#### Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Aluminum	-	-	> 0.888 mg/L ( Rat ) 4 h
Triphenyl Phosphite	= 1590 mg/kg ( Rat )	2000 - 5000 mg/kg ( Rabbit )	> 6.7 mg/L ( Rat ) 1 h

#### 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.

**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	Coefficiente de reparto
Triphenyl Phosphite	4.98

**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
Aluminum	La sustancia no es PBT/mPmB
Triphenyl Phosphite	La sustancia no es PBT/mPmB

**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**

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

**IATA**

- 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 Ninguno(a)
- 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 UN 3082
  - 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**

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

Nombre de la sustancia	Número de RG francés
Aluminum - 7429-90-5	RG 32 RG 16, RG 16bis

**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
Aluminum - 7429-90-5	75	-
Triphenyl Phosphite - 101-02-0	75	-

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No aplicable

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

H2 - TÓXICO AGUDO

E2 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría crónica 2

**Reglamento (CE) 1005/2009 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

**KECI**

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** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas 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 las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

- H228 - Sólido inflamable
- H261 - En contacto con el agua desprende gases inflamables
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico 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 aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	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 Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (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
- 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 (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 Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Programa de sustancias químicas de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Información de la ficha de datos sobre los riesgos de las sustancias  
Organización Mundial de Salud

Fecha de revisión 14-feb.-2025

**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 14-feb.-2025

Número de revisión 3

## 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-10B

Nombre del producto Part B: MetalSet A4

### Otros medios de identificación

Identificador Único de Fórmula (UFI) F030-10UD-M008-7YTV

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Contiene Tetraethylenepentamine; C.I. 77891; Triethylenetetramine; Diethylenetriamine; Bisphenol A

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

Uso recomendado Adhesivo epóxico

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
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 1 - (H318)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)
Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B - (H360F)
Toxicidad acuática crónica	Categoría 2 - (H411)

**2.2. Elementos de la etiqueta**

Contiene Tetraethylenepentamine; C.I. 77891; Triethylenetetramine; Diethylenetriamine; Bisphenol A



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

- H315 - Provoca irritación cutánea.
- H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- H318 - Provoca lesiones oculares graves.
- H360F - Puede perjudicar la fertilidad.
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

P260 - No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo), quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar 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.

P391 - Recoger los vertidos.

**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** Contiene una sustancia que se conoce o se sospecha que sea un disruptor endocrino.

Nombre de la sustancia	UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización	UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino
Bisphenol A	Propiedades disruptivas endocrinas	-

Nombre de la sustancia	Propiedades disruptivas endocrinas de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión (3) o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión (4)
Bisphenol A	Propiedades disruptivas endocrinas

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1. Sustancias**

No aplicable

**3.2. Mezclas**

Nombre de la sustancia	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor multiplicador	M-Factor (long-term)
Tetraethylenepentamine 112-57-2	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-986-2 (612-060-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-
C.I. 77891 13463-67-7	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	236-675-5 (022-006-00-2)	Carc. 2 (H351i)	-	-	-
Triethylenetetramine 112-24-3	1 - 5	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)	-	-	-

Diethylenetriamine 111-40-0	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-865-4 (612-058-00-X)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	-	-	-
Bisphenol A 80-05-7	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	201-245-8 (604-030-00-0)	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 1B (H360F) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	10

Si se informa "No hay datos disponibles" en la columna del Número de Registro REACH, entonces la sustancia química se importa en cantidades que están por debajo del umbral de registro REACH o está de otro modo exenta de registro

"Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Por debajo del umbral de cantidad reportable para importación o de lo contrario exento.

**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
Tetraethylenepentamine 112-57-2	3990	655.38	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
C.I. 77891 13463-67-7	10000	No hay datos disponibles	5.09	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Triethylenetetramine 112-24-3	1716.2	1720 1465.4	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Diethylenetriamine 111-40-0	1080	672	70	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Bisphenol A 80-05-7	3300	3000	No hay datos disponibles	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 de la sustancia	Número CAS	Candidatos a sustancias extremadamente preocupantes (SEP)
Bisphenol A	80-05-7	X

**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. En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.

**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.

<b>Contacto con los ojos</b>	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.
<b>Contacto con la piel</b>	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.
<b>Ingestión</b>	No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.
<b>Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios</b>	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**

<b>Síntomas</b>	Sensación de ardor. Picazón. Erupciones. Urticaria.
<b>Efectos de la exposición</b>	Puede provocar efectos adversos en la reproducción - tales como defectos de nacimiento, abortos o esterilidad.

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

<b>Información para el médico</b>	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**

<b>Medios adecuados de extinción</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.
<b>Incendio grande</b>	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**

<b>Peligros específicos del producto químico</b>	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**

<b>Equipo especial de protección y</b>	El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje
--	---

**precauciones para el personal de combate contra incendios** 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. Quitar la ropa y el calzado contaminados.

**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 6.1C.

**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	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
C.I. 77891 13463-67-7	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Diethylenetriamine 111-40-0	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> Sh+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 5 mg/m <sup>3</sup> S+	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Skin Sensitisation
Nombre de la sustancia	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
C.I. 77891 13463-67-7	-	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> S+	-
Diethylenetriamine 111-40-0	-	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 13 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> S+ Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Nombre de la sustancia	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
C.I. 77891 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	skin sensitizer	-	-
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> AC+	-	skin sensitizer	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> Sk*

					SZ+
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Sh+	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Peak: 5 mg/m <sup>3</sup> photo sensitizer	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Irlanda</b>	<b>Italia MDLPS</b>	<b>Italia AIDII</b>	<b>Letonia</b>	<b>Lituania</b>
C.I. 77891 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> J+
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.2 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> Sk* J+
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> Sens+	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> J+
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Malta</b>	<b>Países Bajos</b>	<b>Noruega</b>	<b>Polonia</b>
C.I. 77891 13463-67-7	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenetetramine 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> A+	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Diethylenetriamine 111-40-0	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> Sk* A+	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> A+	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Eslovaquia</b>	<b>Eslovenia</b>	<b>España</b>
C.I. 77891 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenetetramine 112-24-3	-	TWA: 1.7 ppm TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3.3 ppm STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
Diethylenetriamine 111-40-0	TWA: 1 ppm Sk*	TWA: 0.5 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 ppm STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m <sup>3</sup> Sk* Sen+
Bisphenol A 80-05-7	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Sen+
<b>Nombre de la sustancia</b>	<b>Suecia</b>		<b>Suiza</b>	<b>Reino Unido</b>	
C.I. 77891 13463-67-7	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	



Triethylenetetramine 112-24-3	NGV: 1 ppm NGV: 6 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 12 mg/m <sup>3</sup> S+	-	-
Diethylenetriamine 111-40-0	NGV: 1 ppm NGV: 4.5 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 10 mg/m <sup>3</sup> Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 12.9 mg/m <sup>3</sup> Sk*
Bisphenol A 80-05-7	NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> S+	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>

**Límites biológicos de exposición profesional**

Nombre de la sustancia	Dinamarca	Finlandia	Francia	Alemania DFG	Alemania TRGS
Bisphenol A 80-05-7	-	-	-	80 mg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-

**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores**

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
Fatty acids, C18-unsaturated, dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	-	1.1 mg/kg bw/day [4] [6]	3.9 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Diethylenetriamine 111-40-0	-	11.4 mg/kg bw/day [4] [6] 1.1 mg/cm <sup>2</sup> [5] [6]	15.4 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 92.1 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 0.87 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 2.6 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
Bisphenol A 80-05-7	-	0.031 mg/kg bw/day [4] [6] 0.031 mg/kg bw/day [4] [7]	2 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 2 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 2 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 2 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)- 77-99-6	-	0.94 mg/kg bw/day [4] [6]	3.3 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**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
Fatty acids, C18-unsaturated, dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	0.56 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.97 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Diethylenetriamine 111-40-0	-	4.88 mg/kg bw/day [4] [6] 4.88 mg/kg bw/day [4] [7]	4.6 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 27.5 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]
Bisphenol A	0.004 mg/kg bw/day [4] [6]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [6]	1 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

Nombre de la sustancia	Oral	Cutánea	Inhalación
80-05-7	0.004 mg/kg bw/day [4] [7]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [7]	1 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 1 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 1 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)- 77-99-6	0.34 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.58 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**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
Fatty acids, C18-unsaturated, dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	0.00434 mg/L	0.0434 mg/L	0.000434 mg/L	-	-
Diethylenetriamine 111-40-0	0.56 mg/L	0.32 mg/L	0.056 mg/L	-	-
Bisphenol A 80-05-7	0.018 mg/L	0.011 mg/L	0.018 mg/L	-	-

Nombre de la sustancia	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Suelo	Cadena alimenticia
Fatty acids, C18-unsaturated, dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 68082-29-1	434.02 mg/kg sediment dw	43.4 mg/kg sediment dw	3.84 mg/L	86.78 mg/kg soil dw	-
Diethylenetriamine 111-40-0	1072 mg/kg sediment dw	107.2 mg/kg sediment dw	6 mg/L	7.97 mg/kg soil dw	-
Bisphenol A 80-05-7	1.2 mg/kg sediment dw	0.24 mg/kg sediment dw	320 mg/L	3.7 mg/kg soil dw	-
Aluminum oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 1344-28-1	-	-	20 mg/L	-	-

**8.2. Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería** No hay información disponible.

**Equipo de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Gafas de seguridad con cierre hermético. Careta de protección.

<b>Protección de las manos</b>	Úsense guantes adecuados. Guantes impermeable.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas.
<b>Protección respiratoria</b>	Protección de las vías respiratorias - seleccionar y utilizar la protección adecuada en función de la composición química, los riesgos, el uso de este producto y los requisitos de seguridad de la jurisdicción local. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	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.
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	No hay información disponible.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Estado físico</b>	Pasta / gel Líquido
<b>Aspecto</b>	Pasta
<b>Color</b>	blanco
<b>Olor</b>	Olor leve a amoníaco.
<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible

<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Observaciones • Método</b>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>		No se conocen
<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de inflamación</b>	> 251.667 °C / 485 °F	No se conocen
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Temperatura de descomposición</b>		No se conocen
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>pH (como solución acuosa)</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Viscosidad cinemática</b>	320,000 centipoise	No se conocen
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Solubilidad en agua</b>	Insoluble en agua	No se conocen
<b>Solubilidad(es)</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Coefficiente de reparto</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Presión de vapor</b>	< 10 mmHg @ 20 °C / 70 °F	No se conocen
<b>Densidad relativa</b>	1.4	No se conocen
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad del líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad relativa del vapor</b>	> 1.0	No se conocen
<b>Características de las partículas</b>		
<b>Tamaño de partícula</b>	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**

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

Estimación de toxicidad aguda 2,683.50 mg/kg

de la mezcla (ETAmezcla) (oral)

Estimación de toxicidad aguda 2,421.20 mg/kg

de la mezcla (ETAmezcla)

(cutáneo)

Estimación de toxicidad aguda 9.35 mg/l

de la mezcla (ETAmezcla)

(inhalación, polvo o

vaporización)

**Información sobre los componentes**

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Tetraethylenepentamine	= 3990 mg/kg ( Rat )	= 660 µL/kg ( Rabbit )	-
C.I. 77891	> 10000 mg/kg ( Rat )	-	= 5.09 mg/L ( Rat ) 4 h
Triethylenetetramine	= 1716.2 mg/kg ( Rat )	= 1720 mg/kg ( Rabbit ) = 1465.4 mg/kg ( Rabbit )	-
Diethylenetriamine	= 1080 mg/kg ( Rat )	= 672 mg/kg ( Rabbit )	= 70 mg/L ( Rat ) 4 h
Bisphenol A	= 3300 mg/kg ( Rat )	= 3000 mg/kg ( Rabbit )	> 170 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 6 h

**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** Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser carcinógena. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Susceptible de provocar cáncer.

La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	Unión Europea
C.I. 77891	Carc. 2

**Toxicidad para la reproducción** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

La tabla de abajo indica cuáles componentes con valores por encima de los umbrales límite están listados como toxinas reproductivas y es importante tomar en cuenta.

Nombre de la sustancia	Unión Europea
Bisphenol A	Repr. 1B

**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.

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad para los microorganismos	Crustáceos
Tetraethylenepentamine	EC50: =2.1mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =420mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =24.1mg/L (48h, Daphnia magna)
Triethylenetetramine	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h,	-	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)

	EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	Pimephales promelas)		
Diethylenetriamine	EC50: =1164mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =345.6mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =592mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =248mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =1014mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =16mg/L (48h, Daphnia magna)
Bisphenol A	EC50: =2.5mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 3.6 - 5.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4.0 - 5.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =9.9mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =10.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =3.9mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 9.2 - 11.4mg/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	Coefficiente de reparto
Tetraethylenepentamine	1
Triethylenetetramine	-1.4
Diethylenetriamine	-1.3
Bisphenol A	3.4

**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
C.I. 77891	La sustancia no es PBT/mPmB
Diethylenetriamine	La sustancia no es PBT/mPmB
Bisphenol A	La sustancia no es PBT/mPmB

**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**

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

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

**IATA**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligros en el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	No regulado
<b>14.5 Riesgos ambientales</b>	No aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
<b>Disposiciones especiales</b>	Ninguno(a)

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligros en el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	No regulado
<b>14.5 Riesgos ambientales</b>	No aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
<b>Disposiciones especiales</b>	Ninguno(a)
<b>14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI</b>	No hay información disponible

**RID**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligros en el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	No regulado
<b>14.5 Riesgos ambientales</b>	No aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para el usuario</b>	
<b>Disposiciones especiales</b>	Ninguno(a)

**ADR**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
---	-------------



**identificación**

- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado
- 14.3 Clase(s) de peligros en el transporte No regulado
- 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica No regulado
- 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
Tetraethylenepentamine - 112-57-2	RG 49, RG 49bis
Triethylenetetramine - 112-24-3	RG 49, RG 49bis
Diethylenetriamine - 111-40-0	RG 49, RG 49bis

**Alemania**

**TA Luft (Reglamentación alemana sobre el control de la contaminación del aire)**

Nombre de la sustancia	Número	Clase
Diethylenetriamine	5.2.5	Clase I

**Países Bajos**

**Efectos carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción**

Nombre de la sustancia	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Bisphenol A	-	-	Fertility Category 1B

**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
Tetraethylenepentamine - 112-57-2	75	-
C.I. 77891 - 13463-67-7	75	-
Triethylenetetramine - 112-24-3	75	-
Diethylenetriamine - 111-40-0	75	-
Bisphenol A - 80-05-7	30	-

	66 75	
--	----------	--

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

No aplicable

**Inventarios Internacionales**

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

**Leyenda:**

<b>TSCA</b>	- Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
<b>DSL/NDSL</b>	- Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
<b>EINECS/ELINCS</b>	- Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
<b>ENCS</b>	- Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
<b>IECSC</b>	- Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
<b>KECL</b>	- Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea
<b>PICCS</b>	- Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
<b>AIIC</b>	- Inventario australiano de productos químicos industriales
<b>NZIoC</b>	- 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 las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

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  
H318 - Provoca lesiones oculares graves

- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H351i - Susceptible de provocar cáncer por inhalación
- H360F - Puede perjudicar la fertilidad
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- 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) n°. 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 aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	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 Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (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
- 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 (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 Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Programa de sustancias químicas de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Información de la ficha de datos sobre los riesgos de las sustancias  
Organización Mundial de Salud

Fecha de revisión 14-feb.-2025

**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**