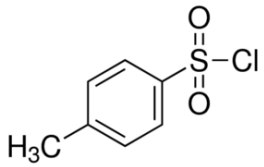
4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS

Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): 6340D
Fecha de emisión: 2/22/2019 Fecha de revisión: 9/1/2026 Reemplaza la versión de: 2/22/2019 Versión: 1.0

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Sustancia
Nombre comercial	:	4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS
Nombre IUPAC	:	4-Methylbenzene-1-sulphonyl chloride
N° CE	:	202-684-8
N° CAS	:	98-59-9
Código de producto	:	6340D
Tipo de producto	:	Compuesto orgánico
Fórmula química	:	C7H7ClO2S
Estructura química	:	
Sinónimos	:	Tosyl chloride, p-Toluenesulphonyl chloride, p-TsCl, TsCl

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

Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Industrial Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Productos químicos de laboratorio Fabricación de sustancias

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Corrosivos para los metales, categoría 1	H290
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS07

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) : H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP) : P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.
P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 - Llevar respiratory protection, guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

2.3. Otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

Nombre	Identificador de producto	%
4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE	N° CAS: 98-59-9 N° CE: 202-684-8	100

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Quitar las prendas contaminadas.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. En caso de malestar, consultar a un médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Autoprotección del personal de primeros auxilios : El personal de primeros auxilios debe priorizar su autoprotección utilizando los equipos de protección individual (EPI) recomendados (véase la sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Ninguno en condiciones normales. El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Irritación.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca lesiones oculares graves. Lesiones oculares graves.

Síntomas/efectos después de ingestión : Ninguno en condiciones normales.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO_2). Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.

Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Sin riesgos de incendio.

Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

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

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Con una pala limpia, introduzca el material en un recipiente seco y tápelo sin llegar a comprimirlo.

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene	:	Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Temperatura de almacenamiento	:	15 – 25 °C
Material de embalaje	:	Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Utilice máscara

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	White to grey.
Apariencia	:	Polvo cristalino.
Masa molecular	:	190.65 g/mol
Olor	:	characteristic odour.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	66 – 70 °C
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	134 °C at 10 mmHg
Inflamabilidad	:	No inflamable
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	128 °C
Temperatura de auto-inflamación	:	492 °C
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	Strongly acid
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	Agua: Reacts with water Etanol: Very soluble Éter: Very soluble
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	0.16 Pa at 25 °C
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	1.49 g/cm³ at 20 °C
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	6.6 (Air = 1)
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Contacto con el aire. Luz directa del sol. Calor. Humedad.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: Strongly acid
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. pH: Strongly acid
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS (98-59-9)	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE FOR SYNTHESIS (98-59-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	:	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	:	Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional	:	No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos	:	Los residuos del producto se consideran tan peligrosos como el mismo producto con el potencial de impactar el medio ambiente de la misma manera. Considere la gestión y eliminación de los residuos como se define para el propio producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Número ONU o número ID

N° ONU (ADR)	:	UN 3261
N° ONU (IMDG)	:	UN 3261
N° ONU (IATA)	:	UN 3261
N° ONU (ADN)	:	UN 3261
N° ONU (RID)	:	UN 3261

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	:	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	:	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	:	Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	:	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	:	SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR) (ADR)	:	UN 3261 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. 4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE, 8, II, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	:	UN 3261 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. 4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE, 8, II
Descripción del documento del transporte (IATA)	:	UN 3261 Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s. 4-TOLUENESULPHONYL CHLORIDE, 8, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	:	UN 3261 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P., 8, II
Descripción del documento del transporte (RID)	:	UN 3261 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P., 8, II

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	:	8
Etiquetas de peligro (ADR)	:	8
	:	

IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	:	8
Etiquetas de peligro (IMDG)	:	8
	:	

IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 8

Etiquetas de peligro (IATA) : 8

:



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 8

Etiquetas de peligro (ADN) : 8

:



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 8

Etiquetas de peligro (RID) : 8

:



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	:	II
Grupo de embalaje (IMDG)	:	II
Grupo de embalaje (IATA)	:	II
Grupo de embalaje (ADN)	:	II
Grupo de embalaje (RID)	:	II

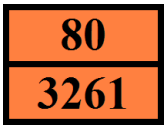
14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente	:	No
Contaminante marino	:	No
N.° FS (Fuego)	:	F-A
N.° FS (Derrame)	:	S-B
Otros datos	:	No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	C4
Disposiciones especiales (ADR)	:	274
Cantidades limitadas (ADR)	:	1kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	B4
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAN, L4BN
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V11
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	80

Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	2X

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274
Cantidades limitadas (IMDG)	:	1 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B21, B4
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	B
Segregación (IMDG)	:	SGG1, SG36, SG49
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
No. GPA	:	154

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y844
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	5kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	859
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	15kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	863
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	50kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A3, A803
Código GRE (IATA)	:	8L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	C4
Disposiciones especiales (ADN)	:	274
Cantidades limitadas (ADN)	:	1 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E2
Equipo requerido (ADN)	:	PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	C4
Disposiciones especiales (RID)	:	274
Cantidades limitadas (RID)	:	1kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E2
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B4
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAN, L4BN
Categoría de transporte (RID)	:	2

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W11
Paquetes exprés (RID)	:	CE10
N.° de identificación del peligro (RID)	:	80

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No incluido en el REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No incluida en la lista de precursores de explosivos (UE)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No incluida en la lista de precursores de drogas (UE)

Normativas nacionales

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 7106).

Países Bajos

Lista de sustancias carcinógenas de SZW	:	La sustancia no figura en la lista
Lista de sustancias mutágenas de SZW	:	La sustancia no figura en la lista
Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: lactancia de SZW	:	La sustancia no figura en la lista
Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: fertilidad de SZW	:	La sustancia no figura en la lista
Lista de sustancias tóxicas para la reproducción: desarrollo de SZW	:	La sustancia no figura en la lista

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141). Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891) Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ACGIH	Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado

Abreviaturas y acrónimos:	
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
CSA	Evaluación de la seguridad química
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
AE	Alterador endocrino
EN	Norma europea
CER	Catálogo europeo de residuos
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
Log Kow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)
Log Pow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)
MAK	concentración máxima en el lugar de trabajo
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
N.E.P	No especificado en otra parte
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
OSHA	Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
EPI	Equipos de protección personal
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
TF	Función técnica
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
TWA	Concentración media ponderada en el tiempo
COV	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
UFI	Identificador único de fórmula

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.