



**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** AERO-TUB EXPRESS  
**Otros medios de identificación:**  
**DRP:** DRP19-0034905
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
 Usos pertinentes: Adhesivo  
 Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
 QUIADSA  
 C/ VALDELACUEVA s/n  
 28880 MECO - MADRID - Spain  
 Tfno.: +34 91 886 07 51 // +34 902 50 38 39 - Fax: +34 91 886 02 72  
 quiadsa@quiadsa.es  
 www.quiadsa.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 91 562 04 20

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\***

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
 La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, H312  
 Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229  
 Aerosol 1: Aerosoles, categoría 1, H222  
 Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2, H351  
 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318  
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
 Acute Tox. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.  
 Aerosol 1: H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.  
 Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable.  
 Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.  
 Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
 STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- Consejos de prudencia:**  
 P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
 P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
 P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
 P211: No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.  
 P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
 P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.  
 P410+P412: Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F.  
 P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos
- Información suplementaria:**  
 EUH019: Puede formar peróxidos explosivos.

\*\* Cambios respecto la versión anterior



**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)**

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Tetrahidrofurano (CAS: 109-99-9); Ciclohexanona (CAS: 108-94-1)

**Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):**

55,45 % (oral), 91,3 % (cutánea), 41,29 % (inhalación) de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Sustancia:**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Mezcla de sustancias

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Éter dimetílico<sup>(1)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	ATP CLP00  50 - <75 %
CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8 Index: 603-025-00-0 REACH: 01-2119444314-46-XXXX	<b>Tetrahidrofurano<sup>(2)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH019 - Peligro	ATP ATP03  25 - <50 %
CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH: 01-2119453616-35-XXXX	<b>Ciclohexanona<sup>(2)</sup></b> Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	Autoclasificada  5 - <10 %

<sup>(1)</sup> Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

<sup>(2)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

**Información adicional:**

Identificación	Límite de concentración específico
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	% (p/p) >=25: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=25: STOT SE 3 - H335

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

**Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorrespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**Por contacto con la piel:**

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción:****Medios de extinción apropiados:**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

**Medios de extinción no apropiados:**

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:****Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

**Para el personal de emergencia:**

Ver sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)**

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

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

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-10  
Clasificación: Recipiente móvil  
Temperatura mínima: 5 °C  
Temperatura máxima: 30 °C  
Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2021:

Identificación	Valores límite ambientales	
	VLA-ED	VLA-EC
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	1000 ppm	1920 mg/m <sup>3</sup>
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	50 ppm	150 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	300 mg/m <sup>3</sup>
Ciclohexanona	10 ppm	41 mg/m <sup>3</sup>

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Impresión: 18/03/2022

Emisión: 21/02/2019

Revisión: 18/03/2022

Versión: 7 (sustituye a 6)

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

INSST 2021:

Identificación	Valores límite ambientales		
CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	VLA-EC	20 ppm	82 mg/m <sup>3</sup>

**Valores límite biológicos:**

INSST 2021:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	2 mg/L	Tetrahidrofurano en orina	Final de la jornada laboral
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	80 mg/L	1,2- Ciclohexanodiol en orina	Final de la semana laboral

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1894 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	12,6 mg/kg	No relevante
	Inhalación	96 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	72,4 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup>
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	4 mg/kg	No relevante	4 mg/kg	No relevante
	Inhalación	80 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	471 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	Oral	No relevante	No relevante	1,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	52 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup>	13 mg/m <sup>3</sup>	75 mg/m <sup>3</sup>
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Oral	1,5 mg/kg	No relevante	1,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	1 mg/kg	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	20 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación				
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	STP	160 mg/L	Agua dulce	0,155 mg/L
	Suelo	0,045 mg/kg	Agua salada	0,016 mg/L
	Intermitente	1,549 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,681 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,069 mg/kg
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	STP	4,6 mg/L	Agua dulce	4,32 mg/L
	Suelo	2,13 mg/kg	Agua salada	0,432 mg/L
	Intermitente	21,6 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	23,3 mg/kg
	Oral	0,067 g/kg	Sedimento (Agua salada)	2,33 mg/kg
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,033 mg/L
	Suelo	0,03 mg/kg	Agua salada	0,003 mg/L
	Intermitente	0,329 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,249 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,025 mg/kg

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

**B.- Protección respiratoria.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

**C.- Protección específica de las manos.**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)		EN 420:2004+A1:2010	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

**D.- Protección ocular y facial**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

**E.- Protección corporal**

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

**F.- Medidas complementarias de emergencia**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	93,82 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	752,54 kg/m <sup>3</sup> (752,54 g/L)
Número de carbonos medio:	4,36
Peso molecular medio:	76,83 g/mol

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Aerosol
Aspecto:	Fluido
Color:	No determinado
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	-25 °C (propelente)
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	0,95 - 0,97
Viscosidad dinámica a 20 °C:	2500 - 5500 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Presión del envase:	No relevante *

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	240 °C (propelente)
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

**Características de las partículas:**

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)**

Diámetro medio equivalente: No aplicable

**9.2 Otros datos:**

**Información relativa a las clases de peligro físico:**

Propiedades explosivas: No relevante \*

Propiedades comburentes: No relevante \*

Corrosivos para los metales: No relevante \*

Calor de combustión: No relevante \*

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante \*

**Otras características de seguridad:**

Tensión superficial a 20 °C: No relevante \*

Índice de refracción: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Contiene sustancias que requieren energía externa para su descomposición espontánea. Forman peróxidos explosivos cuando se destilan, evaporan o concentran de otra manera.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

**Efectos peligrosos para la salud:**

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: Principalmente puede presentar efectos nocivos para la salud si el producto es absorbido vía cutánea. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.  
IARC: Tetrahidrofurano (2B); Ciclohexanona (3); PVC resina homopolímero (Polvo de poli(cloruro de vinilo)) (3)
  - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
  - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:
 

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
  - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:
 

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50	Dosis	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DL50 oral	1890 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	308,5 mg/L (4 h)	Rata

**Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):**

ATE mix		Componentes de toxicidad desconocida
Oral	10575,44 mg/kg (Método de cálculo)	55,45 %
Cutánea	1202,25 mg/kg (Método de cálculo)	91,3 %
Inhalación	81,12 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	41,29 %

**11.2 Información sobre otros peligros:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

**Toxicidad aguda:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	CL50	2160 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	CL50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga

**Toxicidad a largo plazo:**

Identificación	Concentración		Especie	Género
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	NOEC	216 mg/L	Pimephales promelas	Pez
	NOEC	No relevante		

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	87 %

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	BCF	3
	Log POW	0,46
	Potencial	Bajo



**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)**

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Ciclohexanona	BCF	2
CAS: 108-94-1	Log POW	0,81
CE: 203-631-1	Potencial	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Éter dimetílico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	1,136E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	Koc	23	Henry	7,19 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,498E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Koc	17	Henry	9,119E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	3,437E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Propiedades de alteración endocrina:**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**12.7 Otros efectos adversos:**

No descritos

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):**

HP3 Inflamable, HP15 Residuos que pueden presentar una de las características de peligrosidad antes mencionadas que el residuo original no presentaba directamente, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa) /Toxicidad por aspiración, HP7 Carcinógeno, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 **Número ONU o número ID:** UN1950
- 14.2 **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLES
- 14.3 **Clase(s) de peligro para el transporte:** 2  
Etiquetas: 2.1
- 14.4 **Grupo de embalaje:** N/A
- 14.5 **Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 **Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 190, 327, 344, 625  
Código de restricción en túneles: D  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 1 L
- 14.7 **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 39-18:



- 14.1 **Número ONU o número ID:** UN1950
- 14.2 **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLES
- 14.3 **Clase(s) de peligro para el transporte:** 2  
Etiquetas: 2.1
- 14.4 **Grupo de embalaje:** N/A
- 14.5 **Contaminante marino:** No
- 14.6 **Precauciones particulares para los usuarios**  
Disposiciones especiales: 63, 959, 190, 277, 327, 344  
Códigos FEm: F-D, S-U  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9  
Cantidades limitadas: 1 L  
Grupo de segregación: No relevante
- 14.7 **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 **Número ONU o número ID:** UN1950
- 14.2 **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** AEROSOLES
- 14.3 **Clase(s) de peligro para el transporte:** 2  
Etiquetas: 2.1
- 14.4 **Grupo de embalaje:** N/A
- 14.5 **Peligros para el medio ambiente:** No
- 14.6 **Precauciones particulares para los usuarios**  
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante  
 Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante  
 Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante  
 Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante  
 REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

**Seveso III:**

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P3a	AEROSOL INFLAMABLES	150	500

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):**

No se utilizarán en:  
 —artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,  
 —artículos de diversión y broma,  
 —juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.  
 La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2019/130.

**Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:**

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**Otras legislaciones:**

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.  
 Directiva 75/324/CEE del Consejo, de 20 de mayo de 1975, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre los generadores aerosoles  
 Directiva 2008/47/CE de la Comisión, de 8 de abril de 2008 , que modifica, para adaptarla al progreso técnico, la Directiva 75/324/CEE del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles.  
 Directiva 94/1/CE de la Comisión de 6 de enero de 1994 por la que se procede a la adaptación técnica de la Directiva 75/324/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores de aerosoles  
 Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.  
 Real Decreto 473/2014, de 13 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.  
 Directiva 2013/10/UE de la Comisión, de 19 de marzo de 2013 , por la que se modifica la Directiva 75/324/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles, al fin de adaptar sus disposiciones en materia de etiquetado al Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas  
 DIRECTIVA (UE) 2016/2037 DE LA COMISIÓN de 21 de noviembre de 2016 por la que se modifica la Directiva 75/324/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles, a fin de adaptar sus disposiciones en materia de etiquetado al Reglamento (CE) n.o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\***

**Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:**

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

**Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:**

\*\* Cambios respecto la versión anterior



## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN \*\* (continúa)

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN  
Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):  
· Indicaciones de peligro

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H318: Provoca lesiones oculares graves.  
H351: Se sospecha que provoca cáncer.  
H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
H312: Nocivo en contacto con la piel.  
H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.  
H222: Aerosol extremadamente inflamable.

**Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:**

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.  
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.  
Flam. Gas 1A: H220 - Gas extremadamente inflamable.  
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.  
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.  
Press. Gas: H280 - Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

**Procedimiento de clasificación:**

Eye Dam. 1: Método de cálculo  
Carc. 2: Método de cálculo  
STOT SE 3: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo  
Aerosol 1: Método de cálculo  
Aerosol 1: Método de cálculo

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
DQO: Demanda Química de Oxígeno  
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días  
BCF: Factor de Bioconcentración  
DL50: Dosis Letal 50  
CL50: Concentración Letal 50  
EC50: Concentración Efectiva 50  
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua  
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico  
FDS: Ficha de Datos de Seguridad  
UFI: identificador único de fórmula  
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

\*\* Cambios respecto la versión anterior

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -