



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

- 1.1 Identificador del producto:** NOVOPREN TUBERIAS PVC RIGIDO (con pincel)
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Adhesivo para PVC rígido
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:**
Laboratorios Rayt, S.A.U.
C/Garriga 188-200
08912 Badalona - Barcelona - España
Tfno.: 934607820 - Fax: 933836356
info@rayt.com
http://www.rayt.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** +34 93 460 71 52 (8:00 h-17:00 h)

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 (oral), categoría 4, H302
Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2, H351
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, categoría 2, H225
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis, H336
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: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
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.
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
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 las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.
- Información suplementaria:**
EUH019: Puede formar peróxidos explosivos.

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Tetrahidrofurano; Ciclohexanona; Butanona; Silica amorfa pirogenica

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 a base de cargas, polímeros en disolvente

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8 Index: 603-025-00-0 REACH: 01-2119444314-46-XXXX	Tetrahidrofurano⁽¹⁾ ATP ATP03 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH019 - Peligro	25 - <50 %
CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH: 01-2119453616-35-XXXX	Ciclohexanona⁽¹⁾ Autoclificada Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	10 - <25 %
CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanona⁽¹⁾ ATP CLP00 Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Peligro	10 - <25 %
CAS: 112945-52-5 CE: No aplicable Index: No aplicable REACH: 01-2119379499-16-XXXX	Silica amorfa pirogenica⁽¹⁾ Autoclificada Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Atención	1 - <10 %

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y 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

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda	Género
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DL50 oral 1890 mg/kg (ATEi) DL50 cutánea 1100 mg/kg (ATEi) CL50 inhalación 11 mg/L (ATEi)	Rata Conejo
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	DL50 oral 500 mg/kg (ATEi) DL50 cutánea No relevante CL50 inhalación No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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 cardiorespiratoria, 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:

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 al menos durante 15 minutos. 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:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

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 LUCHA 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 (CO₂), 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:



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

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 electrostáticas 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:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

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.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 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-1
Clasificación: B1

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

8.1 Parámetros de control:

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

INSST 2023:

Identificación		Valores límite ambientales	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8		VLA-ED	50 ppm
		VLA-EC	100 ppm
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1		VLA-ED	10 ppm
		VLA-EC	20 ppm
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0		VLA-ED	200 ppm
		VLA-EC	300 ppm

Valores límite biológicos:

INSST 2023

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
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	1 mg/L	Metiletacetona en orina	Final de la jornada laboral

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
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 ³	300 mg/m ³	72,4 mg/m ³	150 mg/m ³
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 ³	80 mg/m ³	40 mg/m ³	40 mg/m ³
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1161 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	600 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
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 ³	150 mg/m ³	13 mg/m ³	75 mg/m ³
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 ³	40 mg/m ³	10 mg/m ³	20 mg/m ³
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Oral	No relevante	No relevante	31 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	412 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	106 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación			
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	STP	4,6 mg/L	Agua dulce
	Suelo	2,13 mg/kg	Agua salada
	Intermitente	21,6 mg/L	Sedimento (Agua dulce)
	Oral	0,067 g/kg	Sedimento (Agua salada)
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	STP	10 mg/L	Agua dulce
	Suelo	0,03 mg/kg	Agua salada
	Intermitente	0,329 mg/L	Sedimento (Agua dulce)
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación				
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	STP	709 mg/L	Agua dulce	55,8 mg/L
	Suelo	22,5 mg/kg	Agua salada	55,8 mg/L
	Intermitente	55,8 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	284,74 mg/kg
	Oral	1 g/kg	Sedimento (Agua salada)	284,7 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

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

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 lavajos 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	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

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)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	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	 CAT II	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	 CAT III	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	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	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

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):	76,91 % peso
Concentración C.O.V. a 25 °C:	753,72 kg/m ³ (753,72 g/L)
Número de carbonos medio:	4,59
Peso molecular medio:	79,81 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:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Disolvente
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	84 °C
Presión de vapor a 25 °C:	14055 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	38907,59 Pa (38,91 kPa)
Tasa de evaporación a 25 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 25 °C:	955 - 1005 kg/m ³
Densidad relativa a 25 °C:	0,958
Viscosidad dinámica a 25 °C:	6000 - 10000 cP
Viscosidad cinemática a 25 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 25 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 25 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 25 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	Insoluble en agua, soluble en disolventes orgánicos
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	2 °C
-----------------------	------

*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)

Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	321 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

Características de las partículas:

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 25 °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 de la FDS para mayor información.

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

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):

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- B- Inhalación (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 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: Produce inflamación cutánea.
 - 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); PVC resina homopolímero (Polvo de poli(cloruro de vinilo)) (3); Ciclohexanona (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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. 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
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	DL50 oral	4000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	6400 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	23,5 mg/L (4 h)	Rata
Silica amorfa pirogenica CAS: 112945-52-5 CE: No aplicable	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DL50 oral	1890 mg/kg (ATEi)	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

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

Otros datos

No relevante

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA **

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

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.

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 3485 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	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
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	CL50 3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50 5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Silica amorfa pirogenica CAS: 112945-52-5 CE: No aplicable	CL50 10000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50 10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

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 %
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	DBO5 2,03 g O2/g	Concentración No relevante
	DQO 2,31 g O2/g	Periodo 20 días
	DBO5/DQO 0,88	% Biodegradado 89 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	BCF 3
	Log POW 0,46
	Potencial Bajo
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	BCF 2
	Log POW 0,81
	Potencial Bajo
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	BCF 3
	Log POW 0,29
	Potencial Bajo

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA ** (continúa)

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Tetrahidrofurano CAS: 109-99-9 CE: 203-726-8	Koc	23	Henry	7,19 Pa·m ³ /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·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	3,437E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Butanona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,396E-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

** Cambios respecto la versión anterior

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)
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras 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, HP6 Toxicidad aguda, 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 7/2022). 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1133
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ADHESIVOS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: 640D
 Código de restricción en túneles: D/E
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 5 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 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1133
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ADHESIVOS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Códigos FEm: F-E, S-D
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 5 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 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1133
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ADHESIVOS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3
 Etiquetas: 3
14.4 Grupo de embalaje: II
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
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

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.

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.

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:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

- Sustancias añadidas
 - Silica amorfa pirogenica (112945-52-5)
 - Ciclohexanona (108-94-1)
- Sustancias retiradas
 - Ciclohexanona (108-94-1)

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Pictogramas
- Indicaciones de peligro
- Información suplementaria

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- H351: Se sospecha que provoca cáncer.
- H315: Provoca irritación cutánea.
- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H225: Líquido y vapores muy inflamables.

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

** Cambios respecto la versión anterior



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

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. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Carc. 2: Método de cálculo

Skin Irrit. 2: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

Flam. Liq. 2: Método de cálculo (2.6.4.3.)

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 -