

# HOJA DE SEGURIDAD KIT



**Kit Nombre del Producto** Opti-4CN Detection Kit, Goat Anti-Mouse

**Kit Número de Catálogo(s)** 1708237, 1708237EDU

**Fecha de revisión** 15-nov.-2023

## Kit Contents

Número de Catálogo(s)	Nombre del Producto
1721011, 1706516, 1708242, 9701102, 1706516EDU	Goat Anti-Mouse IgG (H+L) HRP Conjugate
9703212	Opti-4CN Diluent
9703210	Opti-4CN Substrate

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Goat Anti-Mouse IgG (H+L) HRP Conjugate
Número de Catálogo(s)	1721011, 1706516, 1708242, 9701102, 1706516EDU
Nanoforms	No es aplicable
Sustancia/mezcla pura	Mezcla

Contiene Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona

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

Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio
Usos desaconsejados	No hay información disponible

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

Sedes Corporativas	Fabricante	Entidad Legal/Dirección de Contacto
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-rad Laboratories S.A C/ Caléndula, 95 28109 Alcobendas. Madrid. España
Para obtener más información, póngase en contacto con		

Servicio Técnico	914906580 cts-iberia@bio-rad.com
------------------	-------------------------------------

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencias 24 horas CHEMTREC España: 34-931768545

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Sensibilización cutánea	Categoría 1A - (H317)
-------------------------	-----------------------

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona



Palabra de advertencia  
Atención

**Indicaciones de peligro**

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

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

P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

**2.3. Otros peligros****SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.1 Sustancias**

No es aplicable

**3.2 Mezclas**

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5	0.3 - 0.99	No hay datos disponibles	231-598-3	No hay datos disponibles	-	-	-
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona 55965-84-9	0.001 - 0.01	No hay datos disponibles	(613-167-00-5)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) (EUH071) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Eye Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Corr. 1C :: C≥0.6% Skin Irrit. 2 :: 0.06%≤C<0.6% Skin Sens. 1A :: C≥0.0015% Eye Dam. 1 :: C≥0.6%	100	100

**Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16****Estimación de toxicidad aguda**

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

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5	3000	10000	Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)	>42	Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona	53	87.12	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
55965-84-9					

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con agua y jabón. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca.

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

<b>Síntomas</b>	Picazón. Sarpullidos. Ronchas.
-----------------	--------------------------------

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

<b>Nota para el personal médico</b>	Puede provocar sensibilización en personas susceptibles. Tratar los síntomas.
-------------------------------------	---

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

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

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
--	--

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios</b>	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.
---	--

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Precauciones individuales** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

## **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

## **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

## **6.4. Referencia a otras secciones**

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

# **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

## **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

## **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

## **7.3. Usos específicos finales**

**Medidas de gestión de riesgos (MGR)** La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

# **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

## **8.1 Parámetros de control**

### **Límites de exposición**

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona 55965-84-9	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Sh+	-	-	-
Nombre químico	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania

Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Suecia		Suiza		Reino Unido
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona 55965-84-9	-		S+ TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>		-

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

**8.2 Controles de la exposición****Equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).

**Protección de las manos** Úsen se guantes adecuados.

**Protección de la piel y el cuerpo** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** incoloro  
**Olor** Inodoro.  
**Umbral olfativo** No hay información disponible

<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Comentarios • Método</b>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	> 100 °C	
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>		Ninguno conocido
<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de inflamación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de descomposición</b>		Ninguno conocido

pH	6.8	
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad de líquido	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

## 9.2. Otros datos

### 9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico

No es aplicable

### 9.2.2. Otras características de seguridad

No hay información disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos Ninguno/a.

Sensibilidad a descargas estáticas Ninguno/a.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### 10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

**Información del producto**

<b>Inhalación</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
<b>Contacto con los ojos</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
<b>Contacto con la piel</b>	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. El contacto cutáneo prolongado puede provocar reacciones alérgicas en personas muy susceptibles (basada en los componentes).
<b>Ingestión</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

<b>Síntomas</b>	Picazón. Sarpullidos. Ronchas.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidad aguda****Medidas numéricas de toxicidad****Información sobre los componentes**

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cloruro de sodio (NaCl)	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona	= 53 mg/kg ( Rat )	= 87.12 mg/kg ( Rabbit )	-

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

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	No hay información disponible.
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	No hay información disponible.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay información disponible.
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay información disponible.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición única</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición repetida</b>	No hay información disponible.
<b>Peligro por aspiración</b>	No hay información disponible.

**11.2. Información sobre otros peligros**



**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

**Propiedades disruptivas endocrinas** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

**11.2.2. Otros datos**

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

**12.1. Toxicidad**

**Ecotoxicidad** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Cloruro de sodio (NaCl)	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

**12.3. Potencial de bioacumulación****Bioacumulación****Información sobre los componentes**

Nombre químico	Coefficiente de partición
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona	0.7

**12.4. Movilidad en el suelo**

**Movilidad en el suelo** No hay información disponible.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB****Evaluación PBT y mPmB**

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Cloruro de sodio (NaCl)	La sustancia no es PBT / mPmB
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona	La sustancia no es PBT / mPmB

**12.6. Propiedades disruptivas endocrinas**

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

<b>Restos de residuos/productos sin usar</b>	Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente. Eliminar de conformidad con las normativas locales.
<b>Embalaje contaminado</b>	No volver a utilizar los contenedores vacíos.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****IATA**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
<b>14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI</b>	No hay información disponible

**RID**

<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

**ADR**

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas nacionales****Francia****Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)**

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5	RG 78	-

**Alemania**

**Clase de peligro para el agua (WGK)** ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

**Unión Europea**

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona - 55965-84-9	75.	-

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

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

No es aplicable

**UE - Productos Fitosanitarios (1107/2009/CE)**

Nombre químico	UE - Productos Fitosanitarios (1107/2009/CE)
Cloruro de sodio (NaCl) - 7647-14-5	Agente de protección de planta

**Reglamento (UE) Nº. 528/2012 sobre biocidas (RsB)**

Nombre químico	Reglamento (UE) Nº. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
Cloruro de sodio (NaCl) - 7647-14-5	Tipo de producto 1: Higiene humana
Mezcla, 3(2H)-isotiazolona, 5-cloro-2-metil- con 2-metil-3(2H)-isotiazolona - 55965-84-9	Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales Tipo de producto 4: Alimentos y piensos Tipo de producto

	6: Conservantes para los productos durante su almacenamiento Tipo de producto 11: Protectores para líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales Tipo de producto 12: Productos antimoho Tipo de producto 13: Protectores de líquidos empleados para trabajar o cortar materiales
--	---

**Inventarios internacionales**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

**15.2. Evaluación de la seguridad química****Informe de seguridad química**

No hay información disponible

**SECCIÓN 16: Otra información****Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Leyenda**

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

**Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA\_RAC)  
Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

**Nota de revisión** Se ha reformateado y actualizado la información existente

**Fecha de revisión** 26-jul.-2023

**Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006****Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

Fecha de revisión 26-jul.-2023

Número de Revisión 1.3

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Opti-4CN Diluent
Número de Catálogo(s)	9703212
Nanoforms	No es aplicable
Sustancia/mezcla pura	Mezcla

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

Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio
Usos desaconsejados	No hay información disponible

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

<u>Sedes Corporativas</u>	<u>Fabricante</u>	<u>Entidad Legal/Dirección de Contacto</u>
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-rad Laboratories S.A C/ Caléndula, 95 28109 Alcobendas. Madrid. España
Para obtener más información, póngase en contacto con		

Servicio Técnico	914906580 cts-iberia@bio-rad.com
------------------	-------------------------------------

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencias 24 horas	CHEMTREC España: 34-931768545
----------------------------------	-------------------------------

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

#### Indicaciones de peligro

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

### 2.3. Otros peligros

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### **3.1 Sustancias**

No es aplicable

### **3.2 Mezclas**

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

#### **Estimación de toxicidad aguda**

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

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

## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico. Lavar la piel con agua y jabón.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca.

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

<b>Síntomas</b>	No hay información disponible.
-----------------	--------------------------------

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

<b>Nota para el personal médico</b>	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla**

<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	No hay información disponible.
--	--------------------------------

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

<b>Equipos de protección especial y precauciones para el personal de</b>	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos
--	--

lucha contra incendios de protección personal.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Precauciones individuales** Asegurar una ventilación adecuada.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Asegurar una ventilación adecuada.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones de almacenamiento** Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

**Medidas de gestión de riesgos (MGR)** La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

#### Límites biológicos de exposición ocupacional

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.



**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

## 8.2 Controles de la exposición

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** No se requiere equipo de protección especial.

**Protección de la piel y el cuerpo** No se requiere equipo de protección especial.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** incoloro  
**Olor** Inodoro.  
**Umbral olfativo** No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	0 °C	
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	> 100 °C	
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>		Ninguno conocido
<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de inflamación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de descomposición</b>		Ninguno conocido
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>pH (como solución acuosa)</b>	No hay datos disponibles	No hay información disponible
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Solubilidad en el agua</b>	Miscible con agua	
<b>Solubilidad(es)</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Coefficiente de partición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de vapor relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido

**Características de las partículas**

Tamaño de partícula	No hay información disponible
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible

**9.2. Otros datos****9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico**

No es aplicable

**9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay información disponible

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Reactividad	No hay información disponible.
-------------	--------------------------------

**10.2. Estabilidad química**

Estabilidad	Estable en condiciones normales.
-------------	----------------------------------

**Datos de explosión**

Sensibilidad a impactos mecánicos	Ninguno/a.
Sensibilidad a descargas estáticas	Ninguno/a.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.
--------------------------------------	------------------------------------

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
--------------------------------	--

**10.5. Materiales incompatibles**

Materiales incompatibles	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
--------------------------	--

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
--	--

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008****Información sobre posibles vías de exposición****Información del producto**

Inhalación	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
Contacto con los ojos	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
Contacto con la piel	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
Ingestión	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Síntomas** No hay información disponible.

**Toxicidad aguda**

**Medidas numéricas de toxicidad**

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmézcla (oral) 86,734.70 mg/kg

**Información sobre los componentes**

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

**Corrosión o irritación cutáneas** No hay información disponible.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular** No hay información disponible.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No hay información disponible.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay información disponible.

**Carcinogenicidad** No hay información disponible.

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

**11.2. Información sobre otros peligros**

**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

**Propiedades disruptivas endocrinas** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

**11.2.2. Otros datos**

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

**SECCIÓN 12: Información Ecológica**

**12.1. Toxicidad**

**Ecotoxicidad** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

<b>Toxicidad acuática desconocida</b>	Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.
---------------------------------------	---

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No hay información disponible.
--------------------------------------	--------------------------------

**12.3. Potencial de bioacumulación****Bioacumulación****Información sobre los componentes****12.4. Movilidad en el suelo**

<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay información disponible.
------------------------------	--------------------------------

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

<b>Evaluación PBT y mPmB</b>	No hay información disponible.
------------------------------	--------------------------------

**12.6. Propiedades disruptivas endocrinas**

<b>Propiedades disruptivas endocrinas</b>	No hay información disponible.
---	--------------------------------

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

<b>Restos de residuos/productos sin usar</b>	Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente. Eliminar de conformidad con las normativas locales.
<b>Embalaje contaminado</b>	No volver a utilizar los contenedores vacíos.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****IATA**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	Ninguno/a

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el</b>	No regulado

**transporte**

<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable

**14.6 Precauciones especiales para los usuarios**

Disposiciones particulares Ninguno/a

**14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI****RID**

<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

**ADR**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No es aplicable
<b>14.6 Precauciones especiales para los usuarios</b>	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**Clase de peligro para el agua (WGK)** no peligrosa para el agua (nwg)

**Unión Europea**

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

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

No es aplicable

**UE - Productos Fitosanitarios (1107/2009/CE)****Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)****Inventarios internacionales**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

**15.2. Evaluación de la seguridad química****Informe de seguridad química**

No hay información disponible

**SECCIÓN 16: Otra información****Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Leyenda**

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

**Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo) STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)  
Techo Valor límite máximo \* Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
 Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA\_RAC)  
 Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
 Base de datos de sustancias peligrosas  
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

---

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

**Nota de revisión** Se ha reformateado y actualizado la información existente

**Fecha de revisión** 26-jul.-2023

**Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006**

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Opti-4CN Substrate
Número de Catálogo(s)	9703210
Nanoforms	No es aplicable
Sustancia/mezcla pura	Mezcla

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

Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio
Usos desaconsejados	No hay información disponible

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

Sedes Corporativas	Fabricante	Entidad Legal/Dirección de Contacto
Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	Bio-rad Laboratories S.A C/ Caléndula, 95 28109 Alcobendas. Madrid. España
Para obtener más información, póngase en contacto con		

Servicio Técnico	914906580 cts-iberia@bio-rad.com
------------------	-------------------------------------

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencias 24 horas	CHEMTREC España: 34-931768545
----------------------------------	-------------------------------

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Líquidos inflamables	Categoría 2
----------------------	-------------

### 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia  
Peligro

Indicaciones de peligro  
H225 - Líquido y vapores muy inflamables



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

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.

No fumar

P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar productos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol para la extinción

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable

**2.3. Otros peligros****SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.1 Sustancias**

No es aplicable

**3.2 Mezclas**

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
Alcohol etílico 64-17-5	50 - 100	No hay datos disponibles	(603-002-00-5) 200-578-6	Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	35 - 50	No hay datos disponibles	200-664-3	No hay datos disponibles	-	-	-
1-Naftalenol, 4-cloro- 604-44-4	1 - 2.5	No hay datos disponibles	210-068-5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-
[1,1-Biphenyl]-4,4-diamine, 3,3,5,5-tetramethyl- 54827-17-7	0.3 - 0.99	No hay datos disponibles	259-364-6	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-

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

**Estimación de toxicidad aguda**

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

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Alcohol etílico 64-17-5	7060	No hay datos disponibles	Inhalation LC50 Rat 116.9 mg/L 4 h (males, vapor, Source: ECHA_API); Inhalation LC50 Rat 133.8 mg/L 4 h (females, vapor, Source: ECHA_API) 116.9 133.8	116.9 133.8	Inhalation LC50 Rat 116.9 mg/L 4 h (males, vapor, Source: ECHA_API); Inhalation LC50 Rat 133.8 mg/L 4 h (females, vapor, Source: ECHA_API)

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Metano, 1,1-sulfinilbis-67-68-5	28300	40000	Inhalation LC50 Rat >5.33 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol and vapor, Source: CHEMVIEW)	>5.33	Inhalation LC50 Rat >5.33 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol and vapor, Source: CHEMVIEW)

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Retirar todas las fuentes de ignición. Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

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

<b>Síntomas</b>	El contacto prolongado puede provocar enrojecimiento e irritación.
-----------------	--

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

<b>Nota para el personal médico</b>	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	Riesgo de ignición. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. En caso de incendio, enfriar los tanques con un pulverizador de agua. Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.
--	--

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios**

El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Precauciones individuales**

Evacuar al personal a zonas seguras. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Prestar atención al retorno de llama. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Todos los equipos utilizados durante la manipulación del producto deben estar conectados eléctricamente a tierra. No tocar ni caminar sobre el material derramado.

**Otros datos**

Ventilar la zona.

**Para el personal de emergencia**

Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente****Precauciones relativas al medio ambiente**

Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

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

Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Se puede utilizar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Formar un dique a una distancia considerable del material derramado para recoger la escorrentía de agua. Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación.

**Métodos de limpieza**

Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Contener. Absorber con material absorbente inerte. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

**Prevención de peligros secundarios**

Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

**6.4. Referencia a otras secciones****Referencia a otras secciones**

Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura****Recomendaciones para una manipulación sin peligro**

Utilizar equipos de protección personal. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar vapores o nieblas. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Durante la transferencia de este material, utilizar procedimientos de conexión a una toma de tierra e interconexión eléctrica para prevenir descargas electrostáticas, incendios o explosiones. Utilizar con ventilación por extracción local. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Mantener en un área equipada con pulverizadores. Utilizar conforme a las instrucciones del etiquetado.

**Consideraciones generales sobre higiene**

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los

equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener en un área equipada con pulverizadores. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales particulares. Almacenar de acuerdo con las normativas locales.

## 7.3. Usos específicos finales

**Medidas de gestión de riesgos (MGR)** La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

# SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

## 8.1 Parámetros de control

### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Alcohol etílico 64-17-5	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL 2000 ppm STEL 3800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1907 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	-	-	-
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Alcohol etílico 64-17-5	-	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 3000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2000 ppm STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1300 ppm STEL: 2500 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	-	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 50 ppm iho*
Nombre químico	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
Alcohol etílico 64-17-5	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5000 ppm STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 380 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm TWA: 380 mg/m <sup>3</sup> Peak: 800 ppm Peak: 1520 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	-	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> Peak: 100 ppm Peak: 320 mg/m <sup>3</sup> *	-	-
Nombre químico	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Alcohol etílico 64-17-5	STEL: 1000 ppm	-	STEL: 1000 ppm STEL: 1884 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	-	-	-	-	O* TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm

					STEL: 500 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Alcohol etílico 64-17-5	-	-	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 500 ppm TWA: 950 mg/m <sup>3</sup> STEL: 625 ppm STEL: 1187.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Alcohol etílico 64-17-5	STEL: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5000 ppm STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1920 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm STEL: 1000 ppm STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 ppm STEL: 1910 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	-	-	-	TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m <sup>3</sup> K*	-
[1,1-Biphenyl]-4,4-diamin e, 3,3,5,5-tetramethyl- 54827-17-7	-	-	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 40 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Nombre químico	Suecia		Suiza		Reino Unido
Alcohol etílico 64-17-5	NGV: 500 ppm NGV: 1000 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 1000 ppm Vägledande KGV: 1900 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1000 ppm TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m <sup>3</sup>
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	NGV: 50 ppm NGV: 150 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 150 ppm Vägledande KGV: 500 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 50 ppm TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 320 mg/m <sup>3</sup> H*		-

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)** No hay información disponible.  
**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

**8.2 Controles de la exposición****Equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Gafas de seguridad bien ajustadas.

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados. Guantes impermeables.

**Protección de la piel y el cuerpo** Úsese indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga. Delantal resistente a productos químicos. Botas antiestáticas.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección. Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** No comer, beber ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	Líquido
Aspecto	Líquido
Color	Varía
Olor	Alcohol.
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	78 °C	
Inflamabilidad	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	13 °C	
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición		Ninguno conocido
pH	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	No hay información disponible
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad de líquido	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico

No es aplicable

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

No hay información disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Reactividad	No hay información disponible.
-------------	--------------------------------

### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad	Estable en condiciones normales.
-------------	----------------------------------

#### Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos	Ninguno/a.
-----------------------------------	------------

Sensibilidad a descargas  
estáticas Sí.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Calor, llamas y chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición  
peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

##### Información del producto

**Inhalación** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Contacto con los ojos** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Contacto con la piel** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca una leve irritación cutánea.

**Ingestión** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

#### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas El contacto prolongado puede provocar enrojecimiento e irritación.

#### Toxicidad aguda

##### Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmexcla (oral) 9,379.60 mg/kg  
ETAmexcla (cutánea) 40,812.60 mg/kg  
ATEmix (inhalación-polvo/niebla) 118.90 mg/l

##### Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Alcohol etílico	= 7060 mg/kg ( Rat )	-	= 116.9 mg/L ( Rat ) 4 h = 133.8 mg/L ( Rat ) 4 h
Metano, 1,1-sulfinilbis-	= 28300 mg/kg ( Rat )	= 40000 mg/kg ( Rat )	> 5.33 mg/L ( Rat ) 4 h

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

**Corrosión o irritación cutáneas** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca una leve irritación cutánea.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular** No hay información disponible.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No hay información disponible.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay información disponible.

**Carcinogenicidad** No hay información disponible.

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.

**Peligro por aspiración** No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

### 11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

### 11.2.2. Otros datos

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

**Ecotoxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos.

**Toxicidad acuática desconocida** Contiene 0 % de componentes con un peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Alcohol etílico	-	LC50: 12.0 - 16.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
Metano, 1,1-sulfinilbis-	-	LC50: =34000mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 33 - 37g/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-



		LC50: >40g/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41.7g/L (96h, Cyprinus carpio)		
--	--	--	--	--

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

**12.3. Potencial de bioacumulación****Bioacumulación****Información sobre los componentes**

Nombre químico	Coeficiente de partición
Alcohol etílico	-0.35
Metano, 1,1-sulfinilbis-	-1.35

**12.4. Movilidad en el suelo**

**Movilidad en el suelo** No hay información disponible.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB****Evaluación PBT y mPmB**

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Alcohol etílico	La sustancia no es PBT / mPmB
Metano, 1,1-sulfinilbis-	La sustancia no es PBT / mPmB

**12.6. Propiedades disruptivas endocrinas**

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

**Restos de residuos/productos sin usar** No debe liberarse en el medio ambiente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** Los contenedores vacíos representan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar los contenedores.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**IATA**

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN1993
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Medicines, flammable, liquid, n.o.s. (Alcohol etílico)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	II
<b>Descripción</b>	UN1993, Medicines, flammable, liquid, n.o.s. (Alcohol etílico), 3, II
<b>14.5 Peligros para el medio</b>	No es aplicable

**ambiente****14.6 Precauciones especiales para los usuarios**

Disposiciones particulares A3

**IMDG****14.1 Número ONU o número de identificación** UN1993**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico)**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** 3**14.4 Grupo de embalaje** II**Descripción** UN1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico), 3, II, (13°C C.C.)**14.5 Peligros para el medio ambiente** No es aplicable**14.6 Precauciones especiales para los usuarios****Disposiciones particulares** 274**Nº EMS** F-E, S-E**14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI** No hay información disponible**RID****14.1 Número ONU** UN1993**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico)**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** 3**14.4 Grupo de embalaje** II**Descripción** UN1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico), 3, II**14.5 Peligros para el medio ambiente** No es aplicable**14.6 Precauciones especiales para los usuarios****Disposiciones particulares** 274, 601, 640D**Código de clasificación** F1**ADR****14.1 Número ONU o número de identificación** 1993**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico)**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** 3**14.4 Grupo de embalaje** II**Descripción** 1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Alcohol etílico), 3, II**14.5 Peligros para el medio ambiente** No es aplicable**14.6 Precauciones especiales para los usuarios****Disposiciones particulares** 274, 601, 640C**Código de clasificación** F1**Código de restricción de túneles (D/E)****SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas nacionales****Francia****Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)**

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés	Título
Alcohol etílico	RG 84	-

64-17-5		
Metano, 1,1-sulfinilbis- 67-68-5	RG 84	-

**Alemania**

**Clase de peligro para el agua (WGK)** ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

**Países Bajos**

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Alcohol etílico	Present	-	Fertility Category 1A Development Category 1A Can be harmful via breastfeeding

**Unión Europea**

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
Metano, 1,1-sulfinilbis- - 67-68-5	75.	-

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

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

P5a - LÍQUIDOS INFLAMABLES

P5b - LÍQUIDOS INFLAMABLES

P5c - LÍQUIDOS INFLAMABLES

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

No es aplicable

**Reglamento (UE) Nº. 528/2012 sobre biocidas (RsB)**

Nombre químico	Reglamento (UE) Nº. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
Alcohol etílico - 64-17-5	Tipo de producto 1: Higiene humana Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales Tipo de producto 4: Alimentos y piensos

**Inventarios internacionales**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

**15.2. Evaluación de la seguridad química****Informe de seguridad química**

No hay información disponible

**SECCIÓN 16: Otra información****Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

**Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

**Leyenda**

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

**Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA\_RAC)

Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)

Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción

Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)

ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)

Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)

Programa Nacional de Toxicología (NTP)

Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección

Organización Mundial de la Salud

**Nota de revisión**

Se ha reformateado y actualizado la información existente

Fecha de revisión

26-jul.-2023

Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) nº 1907/2006

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**