

HOJA DE SEGURIDAD KIT



Kit Nombre del Producto TMB Peroxidase EIA Substrate, 200/1000 ml Kit

Kit Número de Catálogo(s) 1721067, 1721066

Fecha de revisión 16-abr.-2024

Kit Contents

Número de Catálogo(s)	Nombre del Producto
9701859, 9701173	TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution A
9701860, 9701174	TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution B



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 16-abr.-2024

Número de Revisión 1.2

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution A

Número de Catálogo(s) 9701859, 9701173

Nanoforms No es aplicable

Sustancia/mezcla pura Mezcla

Contiene N,N-Dimetilformamida

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
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Fabricante
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

Entidad Legal/Dirección de Contacto
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

Toxicidad aguda - Inhalación (gases)	Categoría 4 - (H332)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2 - (H319)
Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B - (H360D)
Líquidos inflamables	Categoría 3

2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene N,N-Dimetilformamida

**Palabra de advertencia**

Peligro

Indicaciones de peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H360D - Puede dañar al feto

H226 - Líquidos y vapores 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

P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol

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

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar productos químicos secos, CO₂, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol para la extinción

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

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)
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	20 - 35	No está disponible	200-679-5 (616-001-00-X)	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)	Repr. 1B :: C>=0.1%	-	-
[1,1-Biphenyl]-4,4-diamine, 3,3,5,5-tetramethyl- 54827-17-7	0.3 - 0.99	No está disponible	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
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	2800	1100	5.85	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto contiene una o más sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

Nombre químico	Nº CAS	Candidatos a sustancias extremadamente preocupantes (SEP)
N,N-Dimetilformamida	68-12-2	X

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Si persisten los síntomas, llamar a un médico. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	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. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Consultar a un médico.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	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. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar respirar vapores o nieblas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de quemazón. Tos y/o estertores. Dificultades respiratorias.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Nota para el personal médico	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.
Incendio grande	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

Peligros específicos que presenta el producto químico El 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. Evítase 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. Evitar respirar vapores o nieblas.

Otros datos Ventilar la zona. Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

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 Evítase 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 Utilizar equipos de protección personal. Evitar respirar vapores o nieblas. Mantener alejado

manipulación sin peligro

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. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

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. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

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. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

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
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	TWA: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm * STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL 10 ppm STEL 30 mg/m ³ H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ D*	STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ K*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ *
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	* STEL: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA: 15 mg/m ³ Ceiling: 30 mg/m ³ D*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ H* STEL: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ A*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ iho*
Nombre químico	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ H*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ Peak: 10 ppm Peak: 30 mg/m ³ *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ *	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ b*
Nombre químico	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
N,N-Dimetilformamida	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm	O*

68-12-2	TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ Sk*	TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ cute*	TWA: 15 mg/m ³ cute*	TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ Ada*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³
Nombre químico	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	Peau* STEL: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm	skin* STEL: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm TWA: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ H*	TWA: 2 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ H*	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 15 mg/m ³ skóra*
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ Cutânea*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ P*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ K* Ceiling: 30 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ K*	TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ vía dérmica*
[1,1-Biphenyl]-4,4-diamin e, 3,3,5,5-tetramethyl- 54827-17-7	-	-	TWA: 8 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	-	-
Nombre químico	Suecia		Suiza		Reino Unido
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	NGV: 5 ppm NGV: 15 mg/m ³ Bindande KGV: 10 ppm Bindande KGV: 30 mg/m ³ H*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ H*		TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ Sk*

Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	-	<=50 U/l (- Serum transaminases SGOT not provided) <=35 U/l (- Serum transaminases SGOT not provided) <=50 U/l (- Serum transaminases SGPT not provided) <=35 U/l (- Serum transaminases SGPT not provided) <=66 U/l (- Serum transaminases GGT not provided) <=39 U/l (- Serum transaminases GGT not provided)	-	1.50 mg/L - blood (N,N-Dimethylforma mide) - at the end of exposure for 4 hours 12 mg/g Creatinine - urine (N-Methylformamide) - at the end of the work shift 1.0 mg/L - blood (N-Methylformamide) - at the end of the work shift	0.029 mmol/mmol Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift) 15 mg/g Creatinine (urine - N-Methylformamide end of shift)
Nombre químico	Dinamarca	Finlandia	Francia	Alemania DFG	Alemania TRGS
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	-	-	40 mg/g creatinine - urine (Total N-Methylformamide) - end of shift	20 mg/L (urine - N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine -	20 mg/L (urine - N,N-Methylformami de plus N-Hydroxymethyl-N- methylformamide end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylc arbamoyl)-L-cystein end of shift) 25 mg/g Creatinine (urine -

				N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 20 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine 25 mg/g Creatinine - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Nombre químico	Hungría	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift) 254 µmol/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	15 mg/L (urine - N-Methylformamide post shift)	-	30 mg/L - urine (N-Methylformamide) - end of shift 30 mg/L - urine (N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine) - end of shift at end of workweek	
Nombre químico	Letonia	Luxemburgo	Rumanía	Eslovaquia	
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	-	-	15 mg/L - urine (Methyl-formamide) - end of shift	35 mg/L (urine - N-Methylformamide end of exposure or work shift)	
Nombre químico	Eslovenia	España	Suiza	Reino Unido	
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	20 mg/L - urine (N-Methylformamide and N-Hydroxymethyl-N-methylformamide) - at the end of the work shift 25 mg/g Creatinine - urine (N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-methylformamide) - at the end of the work shift; for long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays	40 mg/L (urine - N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine start of last shift of workweek) 15 mg/L (urine - N-Methylformamide end of shift)	20 mg/L (urine - N-Methylformamide and N-hydroxymethyl-N-methylformamide end of shift) 25 mg/g creatinine (urine - N-Acetyl-S-(methylcarbamoyl)-L-cysteine end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-	

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 Úsen se guantes adecuados. Guantes impermeables.

Protección de la piel y el cuerpo Úse se 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. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
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

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 100 °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	58 °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	Parcialmente miscible	
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	0.98	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. Calor excesivo.

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. Puede provocar irritación del tracto respiratorio. Nocivo por inhalación (basada en los componentes).

Contacto con los ojos No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación ocular grave (basada en los componentes). Puede provocar enrojecimiento, picazón y dolor.

Contacto con la piel No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Puede provocar irritación. El contacto prolongado puede provocar enrojecimiento e irritación.

Ingestión No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Tos y/o estertores.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

No hay información disponible

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

ETAmézcla (oral)	10,108.30 mg/kg
ETAmézcla (cutánea)	3,971.10 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	10,866.40 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	5.42 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	99,999.00 mg/l

Toxicidad aguda desconocida
Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
N,N-Dimetilformamida	= 2800 mg/kg (Rat)	= 1100 mg/kg (Rat)	> 5.85 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	No hay información disponible.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.
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	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de tóxicos para la reproducción.

Nombre químico	Unión Europea
N,N-Dimetilformamida	Repr. 1B

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.

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
N,N-Dimetilformamida	EC50: >500mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =6300mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =9800mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =10410mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =7500mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =8485mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 6800 - 13900mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
N,N-Dimetilformamida	-1.028

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 No hay información disponible.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
N,N-Dimetilformamida	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas No hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

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. 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

14.1 Número ONU o número de identificación	UN2265
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	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

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
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU	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

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
N,N-Dimetilformamida 68-12-2	RG 84	-

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) obviamente peligroso para el agua (WGK 2)

Países Bajos

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
N,N-Dimetilformamida	-	-	Development Category 1B

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
N,N-Dimetilformamida - 68-12-2	Use restricted. See entry 72. Use restricted. See entry 30. Use restricted. See entry 75. Use restricted. See entry 76.	-

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

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:

H312 - Nocivo en contacto con la piel
 H315 - Provoca irritación cutánea
 H319 - Provoca irritación ocular grave
 H332 - Nocivo en caso de inhalación
 H335 - Puede irritar las vías respiratorias
 H360D - Puede dañar al feto

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
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 han realizado cambios significativos en la ficha de datos de seguridad. Se han revisado todas las secciones.

Fecha de revisión 16-abr.-2024

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	TMB Peroxidase EIA Sub Kit Solution B
Número de Catálogo(s)	9701860, 9701174
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

Toxicidad aguda - Inhalación (polvos/nieblas)	No es aplicable
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2 - (H315)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2 - (H319)

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia
Atención

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

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

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

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

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)
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	1 - 2.5	No está disponible	231-765-0 (008-003-00-9)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336) Ox. Liq. 1 (H271)	Eye Dam. 1 :: 8%≤C<50% Eye Irrit. 2 :: 5%≤C<8% Ox. Liq. 1 :: C≥70% Ox. Liq. 2 :: 50%≤C<70% Skin Corr. 1A :: C≥70% Skin Corr. 1B :: 20%≤C<70% STOT SE 3 :: C≥35%	-	-
Ácido 1,2,3-propanotricarb oxílico, 2-hidroxi- 77-92-9	0.01 - 0.099	No está disponible	201-069-1 (607-750-00-3)	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

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
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	1518	9200	2	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Ácido	3000	2000	No hay datos	No hay datos	No hay datos

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
1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9			disponibles	disponibles	disponibles

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Contacto con la piel	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Llamar a un médico.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de quemazón.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------

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

Nota para el personal médico	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
Incendio grande	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

Peligros específicos que presenta el producto químico	No hay información disponible.
--------------------------------------------------------------	--------------------------------

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

precauciones para el personal de lucha contra incendios 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.

Otros datos Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

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

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. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consideraciones generales sobre higiene Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

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. Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

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
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL 2 ppm STEL 2.8 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.8 mg/m ³
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	-	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.8 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 4.2 mg/m ³
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9	-	TWA: 4 mg/m ³	-	-	-
Nombre químico	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	TWA: 1 ppm TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.71 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 0.71 mg/m ³ Peak: 0.5 ppm Peak: 0.71 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9	-	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	-	-
Nombre químico	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	TWA: 1 ppm TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ STEL: 2 ppm	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3 mg/m ³
Nombre químico	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 2.8 mg/m ³	STEL: 0.8 mg/m ³ TWA: 0.4 mg/m ³
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	TWA: 1 ppm	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ Ceiling: 2.8 mg/m ³	-	TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³
Nombre químico	Suecia		Suiza		Reino Unido
Peróxido de hidrógeno 7722-84-1	NGV: 1 ppm NGV: 1.4 mg/m ³ Bindande KGV: 2 ppm Bindande KGV: 3 mg/m ³		TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.8 mg/m ³		TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 2.8 mg/m ³
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9	-		TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³		-

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	Si es probable que se produzcan salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales.
Protección de las manos	Úsense guantes adecuados. Guantes impermeables.
Protección de la piel y el cuerpo	Úsease indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga.
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	Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.
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	incolore
Olor	Inodoro.
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	100 °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	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
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
Coeficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	1.0034	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** Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.**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. Puede provocar irritación del tracto respiratorio.**Contacto con los ojos** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación ocular grave (basada en los componentes). Puede provocar enrojecimiento, picazón y dolor.**Contacto con la piel** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación cutánea (basada en los componentes).**Ingestión** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

Síntomas Enrojecimiento. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

No hay información disponible

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

ETAmeccla (oral)	69,370.00 mg/kg
ETAmeccla (cutánea)	200,100.00 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	200.00 mg/l
ATEmix (inhalación-vapor)	99,999.00 mg/l

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Peróxido de hidrógeno	= 1518 mg/kg (Rat)	= 9200 mg/kg (Rabbit)	= 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

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 irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.
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.

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
Peróxido de hidrógeno	-	LC50: =16.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 18 - 56mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 10.0 - 32.0mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: 18 - 32mg/L (48h, Daphnia magna)
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

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
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	-1.72

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 No hay información disponible.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Peróxido de hidrógeno	La sustancia no es PBT / mPmB
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	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	Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.
Embalaje contaminado	No volver a utilizar los contenedores vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IATA

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

IMDG

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
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU	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

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

Alemania

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

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
Peróxido de hidrógeno - 7722-84-1	Use restricted. See entry 75.	-
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxí- - 77-92-9	Use restricted. See entry 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)
Peróxido de hidrógeno - 7722-84-1	Agente de protección de planta

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

Nombre químico	Reglamento (UE) Nº. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
Peróxido de hidrógeno - 7722-84-1	Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales Tipo de producto 3: Higiene veterinaria Tipo de producto 4: Alimentos y piensos Tipo de producto 5: Agua potable 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 1: Higiene humana
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxí- - 77-92-9	Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales Tipo de producto 6: Conservantes para los productos durante su almacenamiento

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:

- H271 - Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente
- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H332 - Nocivo en caso de inhalación
- H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

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 han realizado cambios significativos en la ficha de datos de seguridad. Se han revisado todas las secciones.

Fecha de revisión

16-abr.-2024

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