

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Formaldehyde, 4% in PBS**
Cat No. : **J60401**

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

Empresa: Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.**: 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa**: 001-703-527-3887

CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA - Los servicios de información para casos de emergencia
Servicio de Información Toxicológica - 91 562 04 20 (24h/365days)

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud

Corrosión o irritación cutáneas
Lesiones o irritación ocular graves
Sensibilización cutánea
Mutagenicidad en células germinales
Carcinogenicidad

Categoría 2 (H315)
Categoría 1 (H318)
Categoría 1 (H317)
Categoría 2 (H341)
Categoría 1B (H350)

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer

Consejos de prudencia

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en	CLP clasificación - Reglamento (CE) n °
------------	--------	-------	---------------	---

ALFAAJ60401

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

			peso	1272/2008
Agua	7732-18-5	231-791-2	95.02	-
Aldehído fórmico	50-00-0	200-001-8	4	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350)
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	231-598-3	0.8	-
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	7558-79-4	231-448-7	0.14	-
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	231-211-8	0.02	-
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	7778-77-0	231-913-4	0.02	-

Componente	Límites de concentración específicos (SCL)	Factor M	Notas de componentes
Aldehído fórmico	Skin Corr. 1B :: C>=25% Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<25% Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<25% Skin Sens. 1 :: C>=0.2% STOT SE 3 :: C>=5%	-	-

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Si persisten los síntomas, llamar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.
Ingestión	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

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

Notas para el médico	Tratar los síntomas.
----------------------	----------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

No combustible.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Cloruro de hidrógeno, Óxidos de fósforo, Óxidos de potasio, Óxidos de sodio.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener refrigerado.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m ³ (8h) TWA: 0.62 mg/m ³ (8h) TWA: 0.3 ppm (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) Skin STEL: 0.74 mg/m ³ (8h) STEL: 0.6 ppm (8h)	STEL: 2 ppm 15 min STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 TWA / VME: 0.3 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 0.37 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 0.62 mg/m ³ (8 heures). for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 STEL / VLCT: 0.6 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 0.74 mg/m ³ . restrictive limit	STEL: 0.3 ppm 15 minuten STEL: 0.38 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.6 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.74 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.3 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.37 mg/m ³ (8 horas)

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.3 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.62 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average for the health care, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average for the health care, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 0.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 0.3 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.37 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 ppm (8 Stunden). MAK no irritation should occur during mixed exposure TWA: 0.37 mg/m ³ (8 Stunden). MAK no irritation should occur during mixed exposure Höhepunkt: 0.6 ppm Höhepunkt: 0.74 mg/m ³	STEL: 0.6 ppm 15 minutos STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 0.3 ppm TWA: 0.3 ppm 8 horas TWA: 0.37 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.62 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.5 ppm 8 horas	STEL: 0.41 ppm 15 minuten STEL: 0.5 mg/m ³ 15 minuten TWA: 0.12 ppm 8 uren TWA: 0.15 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.3 ppm 8 tunteina TWA: 0.37 mg/m ³ 8 tunteina TWA: 0.05 ppm 8 tunteina STEL: 0.6 ppm 15 minuutteina STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minuutteina

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Aldehído fórmico	MAK-KZGW: 0.6 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.74	TWA: 0.3 ppm 8 timer TWA: 0.37 mg/m ³ 8 timer	STEL: 0.6 ppm 15 Minuten STEL: 0.74 mg/m ³ 15	STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.37 mg/m ³ 8	TWA: 0.37 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.3 ppm 8 timer

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

	mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.3 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.37 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutter STEL: 0.6 ppm 15 minutter	Minuten TWA: 0.3 ppm 8 Stunden TWA: 0.37 mg/m ³ 8 Stunden	godzinach	STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value from the regulation Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m ³
--	---	---	--	-----------	---

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m ³ STEL : 0.5 ppm STEL : 0.74 mg/m ³ STEL : 0.6 ppm	TWA-GVI: 0.3 ppm 8 satima. except health, funeral and embalming sector TWA-GVI: 0.37 mg/m ³ 8 satima. except health, funeral and embalming sector TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. applies to health, funeral and embalming sector applies until July 11, 2024 TWA-GVI: 0.62 mg/m ³ 8 satima. applies to health, funeral and embalming sector applies until July 11, 2024 STEL-KGVI: 0.6 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.74 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.3 ppm 8 hr. TWA: 0.5 ppm 8 hr. for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 TWA: 0.37 mg/m ³ 8 hr. TWA: 0.62 mg/m ³ 8 hr. for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024 STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 0.738 mg/m ³ 15 min STEL: 0.62 mg/m ³ 15 min	STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³	TWA: 0.37 mg/m ³ 8 hodinách. except the field of health services, funeral and embalming services TWA: 0.5 mg/m ³ 8 hodinách. for the field of health services, funeral and embalming services Potential for cutaneous absorption Ceiling: 0.74 mg/m ³
Cloruro de potasio (KCl)	TWA: 5.0 mg/m ³				

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Aldehído fórmico	TWA: 0.3 ppm 8 tundides. TWA: 0.37 mg/m ³ 8 tundides. TWA: 0.62 mg/m ³ 8 tundides. in the health, funeral and embalming sectors;valid until July 10, 2024 TWA: 0.5 ppm 8 tundides. in the health, funeral and embalming sectors;valid until July 10, 2024 STEL: 0.6 ppm 15 minutites. STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³	STEL: 0.6 ppm 15 percekben. CK STEL: 0.74 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.3 ppm 8 órában. AK TWA: 0.37 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 0.60 ppm STEL: 0.74 mg/m ³ TWA: 0.30 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.37 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Aldehído fórmico	STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm TWA: 0.37 mg/m ³ TWA: 0.62 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.3 ppm IPRD TWA: 0.37 mg/m ³ IPRD TWA: 0.62 mg/m ³ IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries TWA: 0.5 ppm IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries STEL: 0.74 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm			Skin notation TWA: 0.62 mg/m ³ 8 ore TWA: 0.5 ppm 8 ore STEL: 0.6 ppm 15 minute STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minute

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

Cloruro de sodio (NaCl)	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
Cloruro de potasio (KCl)	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Aldehído fórmico	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³	Ceiling: 0.74 mg/m ³ TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m ³	TWA: 0.62 mg/m ³ 8 urah applies for health care, funeral and embalming activities until July 11, 2024 TWA: 0.5 ppm 8 urah applies for health care, funeral and embalming activities until July 11, 2024 TWA: 0.37 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.3 ppm 8 urah Koža STEL: 0.6 ppm 15 minutah STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 0.6 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.74 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.3 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.37 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	
Cloruro de sodio (NaCl)	MAC: 5 mg/m ³				
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	MAC: 10 mg/m ³				
Cloruro de potasio (KCl)	MAC: 5 mg/m ³				
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	MAC: 10 mg/m ³				

Valores límite biológicos

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España

Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en 2011

Métodos de seguimiento

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)			DNEL = 37µg/cm2	DNEL = 240mg/kg bw/day
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 (0.8)		DNEL = 295.52mg/kg bw/day		DNEL = 295.52mg/kg bw/day
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.02)		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
-----------	---------------------------------	-------------------------------------	---	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehído, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

Aldehído fórmico 50-00-0 (4)	DNEL = 0.75mg/m ³		DNEL = 0.375mg/m ³	DNEL = 9mg/m ³
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 (0.8)		DNEL = 2068.62mg/m ³		DNEL = 2068.62mg/m ³
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.02)		DNEL = 5320mg/m ³		DNEL = 1064mg/m ³
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1) 7778-77-0 (0.02)				DNEL = 14.82mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)	PNEC = 0.44mg/L	PNEC = 2.3mg/kg sediment dw	PNEC = 4.44mg/L	PNEC = 0.19mg/L	PNEC = 0.2mg/kg soil dw
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 (0.8)	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2) 7558-79-4 (0.14)	PNEC = 0.05mg/L		PNEC = 0.5mg/L	PNEC = 50mg/L	
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.02)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)	PNEC = 0.44mg/L	PNEC = 2.3mg/kg sediment dw			
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2) 7558-79-4 (0.14)	PNEC = 0.005mg/L				
Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 (0.02)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos

Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Goma de nitrilo	480 minutos	0.11mm	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.
Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

A gran escala / uso de emergencia

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado
Tipo de filtro recomendado: Multi-purpose/ABEK conforme a la EN14387

Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico

Líquido

Aspecto

Olor

No hay información disponible

Umbral olfativo

No hay datos disponibles

Punto/intervalo de fusión

No hay datos disponibles

Punto de reblandecimiento

No hay datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición

No hay información disponible

Inflamabilidad (líquido)

No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas)

No es aplicable

Líquido

Límites de explosión

No hay datos disponibles

Punto de Inflamación

No hay información disponible

Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición

No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición

No hay datos disponibles

pH

No hay información disponible 7.4

Viscosidad

No hay datos disponibles

Solubilidad en el agua

Miscible

Solubilidad en otros disolventes

No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Componente

log Pow

Aldehído fórmico

-0.35

Presión de vapor

23 hPa @ 20 °C

Densidad / Densidad relativa

No hay datos disponibles

Densidad aparente

No es aplicable

Líquido

Densidad de vapor

No hay datos disponibles

(Aire = 1.0)

Características de las partículas

No es aplicable (Líquido)

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No hay información disponible.

Reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Agua.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Cloruro de hidrógeno. Óxidos de fósforo. Óxidos de potasio. Óxidos de sodio.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Inhalación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Agua	-	-	-
Aldehído fórmico	500 mg/kg (Rat)	LD50 = 270 mg/kg (Rabbit)	0.578 mg/L (Rat) 4 h
Cloruro de sodio (NaCl)	LD50 = 3550 mg/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	LD50 = 17 g/kg (Rat)	-	-
Cloruro de potasio (KCl)	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	-
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	LD50 = 3200 mg/kg (Rat)	LD50 > 4640 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 0.83 mg/L (Rat) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

Categoría 1

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)	Sensibilización cutánea Métodos de seguimiento Patch Test	hombre conejo de Indias	Sensibilizante Sensibilización

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

	Sensibilización respiratoria in vitro		
--	--	--	--

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

(e) mutagenicidad en células germinales; Categoría 2

(f) carcinogenicidad; Categoría 1B
La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Aldehído fórmico	Carc Cat. 1B	Cat 3		Group 1

(g) toxicidad para la reproducción; Efectos sobre la reproducción No hay datos disponibles
Proposición 65 de California. Toxicidad para la reproducción.

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad Efectos de ecotoxicidad

El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Contiene una sustancia que es: Tóxico para los organismos acuáticos.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Aldehído fórmico	Leuciscus idus: LC50 = 15 mg/L /96h	EC50 = 20 mg/L 96h EC50 = 2 mg/L 48h	EC50 (72h) = 4.89 mg/L (Desmodesmus subspicatus)
Cloruro de sodio (NaCl)	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	
Cloruro de potasio (KCl)	Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h	EC50: 825 mg/L/48h	EC50: 2500 mg/L/72h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Miscible con agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

Component	Degradabilidad
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)	Readily biodegradable (OECD guideline 301A, 301C and 301D) under aerobic and anaerobic conditions.

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Aldehído fórmico	-0.35	No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Embalaje contaminado

Desahágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

IMDG/IMO

No regulado

- 14.1. Número ONU
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
- 14.4. Grupo de embalaje

ADR

No regulado

- 14.1. Número ONU
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
- 14.4. Grupo de embalaje

IATA

No regulado

- 14.1. Número ONU
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
- 14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente

No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No se requieren precauciones especiales.

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

No aplicable, productos envasados

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Inventarios internacionales
China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Agua	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Aldehído fórmico	50-00-0	200-001-8	-	-	X	X	KE-17074	X	X
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	231-598-3	-	-	X	X	KE-31387	X	X
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	7558-79-4	231-448-7	-	-	X	X	KE-12344	X	X
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	231-211-8	-	-	X	X	KE-29086	X	X
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	7778-77-0	231-913-4	-	-	X	X	KE-28622	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

Agua	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Aldehído fórmico	50-00-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	7558-79-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	7778-77-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Agua	7732-18-5	-	-	-
Aldehído fórmico	50-00-0	-	Use restricted. See entry 72. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 77. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	-	-	-
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	7558-79-4	-	-	-
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	-	-	-
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	7778-77-0	-	-	-

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Agua	7732-18-5	No es aplicable	No es aplicable
Aldehído fórmico	50-00-0	5 tonne	50 tonne
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	No es aplicable	No es aplicable
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	7558-79-4	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de potasio (KCl)	7447-40-7	No es aplicable	No es aplicable
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	7778-77-0	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

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 .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasiación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Aldehído fórmico	WGK 3	Krebserzeugende Stoffe - : 5 mg/m³ (Massenkonzentration)
Cloruro de sodio (NaCl)	WGK1	
Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)	WGK1	
Cloruro de potasio (KCl)	WGK1	
Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)	WGK1	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Aldehído fórmico	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 43
Cloruro de sodio (NaCl)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78
Cloruro de potasio (KCl)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Aldehído fórmico 50-00-0 (4)		Group I	
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 (0.8)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos
H350 - Puede provocar cáncer
H301 - Tóxico en caso de ingestión
H311 - Tóxico en contacto con la piel
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H331 - Tóxico en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Leyenda

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Formaldehyde, 4% in PBS

Fecha de revisión 30-nov-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos En base a datos de ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo

Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 30-nov-2024

Resumen de la revisión Secciones de la FDS actualizadas.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 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