

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane**  
Cat No. : **378200000; 378201000; 378208000**  
Sinónimos **Stannic chloride**

### 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

**Entidad de la UE / nombre de la empresa**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

CLP clasificación - Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Peligros físicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-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

Carcinogenicidad

Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 1 B (H314)

Categoría 1 (H318)

Categoría 2 (H351)

Categoría 3 (H335) (H336)

## **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**

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

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

## **Consejos de prudencia**

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

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

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 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse

## **2.3. Otros peligros**

Tóxico para los vertebrados terrestres

Contiene un disruptor endocrino conocido o sospechado

Contiene una sustancia incluida en las listas de disruptores endocrinos de las autoridades nacionales

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

### **3.2. Mezclas**

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Cloruro de metileno	75-09-2	EEC No. 200-838-9	80	Skin Irrit. 2 (H315)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

				Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351)
Tetracloruro de estaño	7646-78-8	EEC No. 231-588-9	20	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Componente	Límites de concentración específicos (SCL)	Factor M	Notas de componentes
Tetracloruro de estaño	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Llamar inmediatamente a un médico.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Limpiar la boca con agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un médico.
<b>Inhalación</b>	Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Llamar inmediatamente a un médico.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	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.

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

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Causa depresión del sistema nervioso central: El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Trastornos sanguíneos

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

**Notas para el médico** Tratar los síntomas. Los síntomas pueden ser retardados.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

## 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. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas.

### Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Gas cloruro de hidrógeno.

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

## 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. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

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

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

### 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

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

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

Area de sustancias corrosivas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **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.

**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

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Cloruro de metileno	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 100 ppm (8h) STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> (15min) STEL: 200 ppm (15min) Skin	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 178 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 356 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 353 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 177 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Tetracloruro de estaño		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Cloruro de metileno	TWA: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 360 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos STEL: 200 ppm 15 minutos TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 100 ppm 8 horas Pele	huid STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
Tetracloruro de estaño			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Cloruro de metileno	Haut MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 175 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 35 ppm 8 timer TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 177 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 353 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 88 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 15 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation Hud
Tetracloruro de estaño	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Cloruro de metileno	TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm STEL : 706 mg/m <sup>3</sup> STEL : 200 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Cloruro de metileno	Nahk TWA: 35 ppm 8 tundides. TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 70 ppm 15 minutites. STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 100 ppm 8 hr STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 200 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 200 ppm STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	TWA: 35 ppm 8 klukkustundum. TWA: 122 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 70 ppm Ceiling: 244 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Cloruro de metileno	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 42 ppm TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> TWA: 34 ppm	TWA: 35 ppm IPRD TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 70 ppm STEL: 250 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Cloruro de metileno	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 0922 MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 706 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 100 ppm TWA: 353 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 353 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 706 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 70 ppm 15 minuter Binding STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 35 ppm 8 timmar. NGV TLV: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## 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

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Cloruro de metileno		Carbon monoxide: 30 ppm end-tidal breath post shift	Dichloromethane: 0.2 mg/L urine end of shift Carboxyhémoglobine sanguine: 3.5 % blood end of shift	Dichloromethane: 0.3 mg/L urine end of shift	Dichloromethane: 500 µg/L whole blood (immediately after exposure)

Componente	Italia	Finlandia	Dinamarca	Bulgaria	Rumanía
Cloruro de metileno					Carboxyhémoglobín: 5 % Hemoglobin blood end of shift Methylene chloride: 0.3 mg/L urine end of shift Methylene chloride: 1 mg/L blood end of shift

Componente	Gibraltar	Letonia	República Eslovaca	Luxemburgo	Turquía
Cloruro de metileno			Dichloromethane: 1 mg/L blood end of exposure or work shift Carboxyhémoglobín: 5 % of hemoglobin blood end of exposure or work shift		

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## 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)
Cloruro de metileno 75-09-2 ( 80 )				DNEL = 12mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Cloruro de metileno 75-09-2 ( 80 )		DMEL = 132.14mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 176mg/m <sup>3</sup>

## 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)
Cloruro de metileno 75-09-2 ( 80 )	PNEC = 130µg/L PNEC = 0.31mg/L	PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 2.57mg/kg sediment dw	PNEC = 0.27mg/L	PNEC = 26mg/L	PNEC = 173µg/kg soil dw PNEC = 0.33mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Cloruro de metileno 75-09-2 ( 80 )	PNEC = 130µg/L PNEC = 0.031mg/L	PNEC = 163µg/kg sediment dw PNEC = 0.26mg/kg sediment dw	PNEC = 0.027mg/L		

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. 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
Vitón (R)	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	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

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

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

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** bajo punto de ebullición disolvente orgánico Tipo AX Marrón conforme a EN371 o Gases y vapores orgánicos de filtro Tipo A Marrón 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

**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

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.

## 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

##### Viscosidad

No hay datos disponibles

##### Solubilidad en el agua

Ligeramente soluble

##### Solubilidad en otros disolventes

No hay información disponible

##### Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)

##### Componente

**log Pow**

##### Cloruro de metileno

1.25

##### Presión de vapor

No hay datos disponibles

##### Densidad / Densidad relativa

1.419

##### 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

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

## 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

### Polimerización peligrosa Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
Ninguno durante un proceso normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Exceso de calor. Productos incompatibles.

## 10.5. Materiales incompatibles

Bases. Agua. Agentes oxidantes fuertes. Metales.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Gas cloruro de hidrógeno.

## 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
Cloruro de metileno	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	53 mg/L ( Rat ) 6 h 76000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Tetracloruro de estaño	-	-	LC50 = 1.35 mg/L ( Rat ) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 1

##### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

Se han producido efectos mutagénicos en microorganismos

(f) carcinogenicidad; Categoría 2

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Cloruro de metileno				Group 2A

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;

Categoría 3

Resultados / Órganos diana

Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

No hay datos disponibles

Órganos diana

No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Otros efectos adversos

No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

Síntomas / efectos, agudos y retardados

Causa depresión del sistema nervioso central. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. Trastornos sanguíneos.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana

Contiene una sustancia incluida en las listas de disruptores endocrinos de las autoridades nacionales

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Cloruro de metileno	Pimephales promelas: LC50:193 mg/L/96h	EC50: 140 mg/L/48h	EC50:>660 mg/L/96h
Tetracloruro de estaño	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

Componente	Microtox	Factor M
Cloruro de metileno	EC50: 1 mg/L/24 h EC50: 2.88 mg/L/15 min	

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

No aplicable para mezclas puede persistir, en base a la información facilitada.

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

Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Cloruro de metileno	1.25	6.4 - 40 dimensionless

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>	. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	No hay datos disponibles para la evaluación.
<b>12.6. Propiedades de alteración endocrina</b> <b>Información del alterador del sistema endocrino</b>	Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo
<b>12.7. Otros efectos adversos</b> <b>Contaminantes Orgánicos Persistentes</b>	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia
<b>Potencial de reducción de ozono</b>	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Restos de residuos/productos sin usar</b>	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.
<b>Embalaje contaminado</b>	Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.
<b>Catálogo de Desechos Europeos</b>	Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.
<b>Otra información</b>	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. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

<b>14.1. Número ONU</b>	UN2922
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> <b>Nombre técnico correcto</b>	Líquido corrosivo tóxico, n.e.p. (tin(IV) chloride, dichloromethane)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>Clase de peligro subsidiario</b>	6.1
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	II

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN2922
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> <b>Nombre técnico correcto</b>	Líquido corrosivo tóxico, n.e.p. (tin(IV) chloride, dichloromethane)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el</b>	8

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

## transporte

Clase de peligro subsidiario 6.1  
14.4. Grupo de embalaje II

## IATA

14.1. Número ONU UN2922  
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Líquido corrosivo tóxico, n.e.p.  
Nombre técnico correcto (tin(IV) chloride, dichloromethane)  
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 8  
Clase de peligro subsidiario 6.1  
14.4. Grupo de embalaje II

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

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

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Cloruro de metileno	75-09-2	200-838-9	-	-	X	X	KE-23893	X	X
Tetracloruro de estaño	7646-78-8	231-588-9	-	-	X	X	KE-33876	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Cloruro de metileno	75-09-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Tetracloruro de estaño	7646-78-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: 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)
Cloruro de metileno	75-09-2	-	Use restricted. See item 59. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Tetracloruro de estaño	7646-78-8	-	Use restricted. See item	-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

			75. (see link for restriction details)	
--	--	--	---	--

## 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
Cloruro de metileno	75-09-2	No es aplicable	No es aplicable
Tetracloruro de estaño	7646-78-8	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

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

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasificación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Cloruro de metileno	WGK2	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Tetracloruro de estaño	WGK1	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Cloruro de metileno	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12

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
Cloruro de metileno 75-09-2 ( 80 )	Persistent Organic Pollutants (POPs) Prohibited and Restricted Substances	Group I	

## 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H351 - Se sospecha que provoca cáncer  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## Legenda

**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) n° 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.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Fecha de preparación** 26-sep-2009

**Fecha de revisión** 09-feb-2024

**Resumen de la revisión** No es aplicable.

**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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin(IV) chloride, 1M solution in dichloromethane

Fecha de revisión 09-feb-2024

---

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**