

## 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 plating powder, electroless, part A  
Cat No. : 44176

Identificador Único de Fórmula (UFI) 2WJP-26PY-NX0S-CGMJ

### 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](mailto: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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## Peligros físicos

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

## Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral

Categoría 4 (H302)

Corrosión o irritación cutáneas

Categoría 1 B (H314)

Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 1 (H318)

Sensibilización cutánea

Categoría 1 (H317)

Carcinogenicidad

Categoría 2 (H351)

Toxicidad para la reproducción

Categoría 2 (H361d)

Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)

Categoría 2 (H373)

## Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática crónica

Categoría 2 (H411)

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H302 - Nocivo en caso de ingestión

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

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

H361d - Se sospecha que dañar el feto

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## 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

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

Enjuagar la piel con agua o ducharse

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## 2.3. Otros peligros

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

Tóxico para los vertebrados terrestres

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 peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n° 1272/2008
Tiourea	62-56-6	EEC No. 200-543-5	53.0	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 2 (H411)
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	7772-99-8	EEC No. 231-868-0	15.0	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1 (H317) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412)
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	EEC No 201-069-1	15.0	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Glicina, N,N-1,2-etanodiiilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)	64-02-8	EEC No. 200-573-9	8.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	231-598-3	8.0	-
Magnesium chloride, hexahydrate	7791-18-6		1.0	-

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. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Llamar inmediatamente a un médico.
<b>Ingestión</b>	Se necesita atención médica inmediata. NO provocar el vómito. Beber abundante agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. 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.
<b>Equipo de protección para el</b>	No se requieren precauciones especiales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## personal de primeros auxilios

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

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. 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: 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

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Polvo(s). Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión. 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

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

#### **Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Cloruro de hidrógeno, Óxidos de sodio, Óxidos de magnesio, Óxidos de estaño.

### 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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. No debe liberarse en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

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

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## 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. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar el polvo. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

### 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

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

## 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.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )		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
Tiourea					TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidrox-		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	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
Ácido 1,2,3-propanotricarbo			STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten		

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

xílico, 2-hidroxi-			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
--------------------	--	--	------------------------------------	--	--

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Tiourea	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>				
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-					TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Tiourea	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>				
Cloruro de sodio (NaCl)	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Tiourea	MAC: 0.3 mg/m <sup>3</sup>				
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				
Cloruro de sodio (NaCl)	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				
Magnesium chloride, hexahydrate	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				

## Valores límite biológicos

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

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de 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)
Tiourea 62-56-6 ( 53.0 )				DNEL = 3.4mg/kg bw/day
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )		DNEL = 0.69mg/kg bw/day		DNEL = 0.34mg/kg bw/day
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 ( 8.0 )		DNEL = 295.52mg/kg bw/day		DNEL = 295.52mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Tiourea 62-56-6 ( 53.0 )				DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )	DNEL = 12.84mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.01mg/m <sup>3</sup>	DMEL = 12mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 ( 8.0 )		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Tiourea 62-56-6 ( 53.0 )	PNEC = 0.01mg/L	PNEC = 0.0725mg/kg sediment dw	PNEC = 0.038mg/L	PNEC = 0.38mg/L	PNEC = 2.725mg/kg soil dw
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )	PNEC = 0.8mg/L	PNEC = 51.37mg/kg sediment dw	PNEC = 4.24µg/L	PNEC = 1.06ng/L	
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 ( 8.0 )	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Tiourea 62-56-6 ( 53.0 )	PNEC = 0.001mg/L	PNEC = 0.00725mg/kg sediment dw			

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

### 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
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	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. Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**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:** Partículas filtrar

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Mantener una ventilación adecuada

**Controles de exposición medioambiental** Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Estado físico	Sólido	
Aspecto	Varía	
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 es aplicable	Sólido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible	
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Punto de Inflamación	No hay información disponible	<b>Método</b> - 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 es aplicable	Sólido
Solubilidad en el agua	Insoluble en agua	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Componente	<b>log Pow</b>	
Tiourea	-0.92	
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	-1.72	
Presión de vapor	23 hPa @ 20 °C	
Densidad / Densidad relativa	1.4 g/cm <sup>3</sup>	@ 20 °C
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor	No es aplicable	Sólido
Características de las partículas	No hay datos disponibles	

### 9.2. Otros datos

Índice de Evaporación No es aplicable - Sólido

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 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

Agente comburente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Cloruro de hidrógeno. Óxidos de sodio. Óxidos de magnesio. Óxidos de estaño.

## 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

Categoría 4

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
Tiourea	LD50 = 1750 mg/kg ( Rat )	LD50 > 6810 mg/kg ( Rat )	> 0.9 mg/L ( Rat ) 4 h
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	LD50 = 1910 mg/kg ( Rat )	-	LC50 = 2mg/l (4h) rat (OECD 436)
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidrox-	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	>2 g/kg ( Rat )	-
Glicina, N,N-1,2-etanodiolbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)	LD50 = 1780 - 2000 mg/kg ( Rat )	-	-
Cloruro de sodio (NaCl)	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Magnesium chloride, hexahydrate	LD50 = 8100 mg/kg ( Rat )	-	-

(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

Categoría 1

No hay información disponible

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

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )	OECD TG 476 Gene mutación celular	in vitro mamífero	negativo

(f) carcinogenicidad; Categoría 2

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba / duración	Estudiar resultado
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )	OECD TG 451	Rata ratón 2 años	negativo

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

**(g) toxicidad para la reproducción;** Categoría 2

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba / duración	Estudiar resultado
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> ) 7772-99-8 ( 15.0 )	OECD TG similar to OECD 416	conejo 15 días	NOAEL = 41.5 mg/kg bw/día

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

No hay datos disponibles

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

Categoría 2

**Órganos diana**

Sistema cardiovascular, Sangre.

**(j) peligro de aspiración;**

No es aplicable  
Sólido

**Síntomas / efectos, agudos y retardados**

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. 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. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Tiourea	LC50: = 10000 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: > 600 mg/L, 96h (Pimephales promelas)	EC50: = 35 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 3.8 - 10 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 6.8 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )		EC50 = 19.5 mg/L/48h	
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	Leuciscus idus: LC50 = 440-760 mg/L/96h	EC50 = 120 mg/L/72h	
Glicina, N,N-1 ,2-etanodiiibis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)	LC50: = 121 - 1592 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 140mg/l, 48h (Daphnia magna)	
Cloruro de sodio (NaCl)	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

Componente	Microtox	Factor M
Tiourea	EC50 = 3100 mg/L 30 min EC50 = 3395 mg/L 15 min	
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 min	

**12.2. Persistencia y degradabilidad** El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es necesario un tratamiento previo especial

**Persistencia** Insoluble en agua, puede persistir.

**Degradabilidad** No es pertinente para sustancias inorgánicas.

**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; El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Tiourea	-0.92	No hay datos disponibles
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	-1.72	No hay datos disponibles

**12.4. Movilidad en el suelo** Derrame poco probable que penetrar en el suelo El producto es insoluble y se hunde en el agua No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

**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 Persistentes** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

**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** Deshágase 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. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1759
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sólido corrosivo, n.e.p
<b>Nombre técnico correcto</b>	(Tin(II) chloride, anhydrous)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1759
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sólido corrosivo, n.e.p.
<b>Nombre técnico correcto</b>	(Tin(II) chloride, anhydrous)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

### IATA

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1759
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	CORROSIVE SOLID, N.O.S*
<b>Nombre técnico correcto</b>	(Tin(II) chloride, anhydrous)
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

**14.5. Peligros para el medio ambiente** Peligroso para el medio ambiente  
El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

**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
Tiourea	62-56-6	200-543-5	-	-	X	X	KE-33805	X	X
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	7772-99-8	231-868-0	-	-	X	X	KE-33845	X	X

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	201-069-1	-	-	X	X	KE-20831	X	X
Glicina, N,N-1,2-etanodiilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)]	64-02-8	200-573-9	-	-	X	X	KE-13654	X	X
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	231-598-3	-	-	X	X	KE-31387	X	X
Magnesium chloride, hexahydrate	7791-18-6	-	-	-	X	X	-	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tiourea	62-56-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	7772-99-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Glicina, N,N-1,2-etanodiilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)]	64-02-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Magnesium chloride, hexahydrate	7791-18-6	-	-	-	-	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)
Tiourea	62-56-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	7772-99-8	-	-	-
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Glicina, N,N-1,2-etanodiilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)]	64-02-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	-	-	-
Magnesium chloride, hexahydrate	7791-18-6	-	-	-

### 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
Tiourea	62-56-6	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	7772-99-8	No es aplicable	No es aplicable
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	No es aplicable	No es aplicable
Glicina, N,N-1,2-etanodiilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)]	64-02-8	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de sodio (NaCl)	7647-14-5	No es aplicable	No es aplicable
Magnesium chloride,	7791-18-6	No es aplicable	No es aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

hexahydrate			
-------------	--	--	--

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 .

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasiación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Tiourea	WGK3	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Cloruro de estaño (SnCl <sub>2</sub> )	WGK3	
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	WGK1	
Glicina, N,N-1 ,2-etanodilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4)	WGK2	
Cloruro de sodio (NaCl)	WGK1	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Cloruro de sodio (NaCl)	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78

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
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9 ( 15.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Glicina, N,N-1 ,2-etanodilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio (1:4) 64-02-8 ( 8.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 ( 8.0 )	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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H351 - Se sospecha que provoca cáncer  
H361d - Se sospecha que dañar el feto  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H332 - Nocivo en caso de inhalación  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## Leyenda

**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 (Confederación 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/NDSL** - 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]:**

<b>Peligros físicos</b>	En base a datos de ensayos
<b>Peligros para la salud</b>	Método de cálculo
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	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** 21-mar-2024

**Resumen de la revisión** Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tin plating powder, electroless, part A

Fecha de revisión 21-mar-2024

---

## 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**