

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:	<u>Tris(2-cyanoethyl)phosphine</u>
Cat No. :	<b>30165</b>
Nº CAS	4023-53-4
Fórmula molecular	C9 H12 N3 P
Número de registro REACH	-

### 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

## 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

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

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

## **Peligros para la salud**

Toxicidad aguda oral	Categoría 4 (H302)
Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas	Categoría 3 (H331)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2 (H315)
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2 (H319)
Carcinogenicidad	Categoría 1B (H350)
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)	Categoría 3 (H335)

## **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**

- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H331 - Tóxico en caso de inhalación
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias
- H350 - Puede provocar cáncer
- EUH208 - Contiene Formaldehído. Puede provocar una reacción alérgica

### **Consejos de prudencia**

- P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
- P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito
- P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
- P311 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

### **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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

## 3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n° 1272/2008
Propanenitrilo, 3,3',3''-fosphinidynetris-	4023-53-4	EEC No. 223-687-0	99.8	Acute Tox. 3 (H331) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Aldehído fórmico	50-00-0	200-001-8	0-0.1	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) EUH071
Cianuro de vinilo	107-13-1	EEC No. 203-466-5	0-0.1	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 1B (H350) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 2 (H225)

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% STOT SE 3 :: C>=5%<25% EUH071 :: C>=25%	-	-

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Aldehído fórmico	oral: ATE = 100 mg/kg bw	-	inhalation: ATE = 100 ppmV (gases)

<b>Número de registro REACH</b>	-
---------------------------------	---

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. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

**Inhalación** Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. 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. Se necesita atención médica inmediata.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios** Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

Ninguno razonablemente predecible.

#### 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**

Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, 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.

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

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Oxidos de fósforo.

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

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

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

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

#### 6.4. Referencia a otras secciones

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

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. Evitar la formación de polvo. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). 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

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. **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
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 0.3 ppm (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) Skin STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 0.6 ppm (8h)	STEL: 2 ppm 15 min STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 0.62 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> . restrictive limit	STEL: 0.3 ppm 15 minuten STEL: 0.38 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.6 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 0.74 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.3 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Cianuro de vinilo	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8h) TWA: 0.45 ppm (8h) Skin STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 1.8 ppm (8h)	STEL: 6 ppm 15 min STEL: 13.2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). TWA / VME: 4.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 4.4 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

		Carc. Skin	STEL / VLCT: 15 ppm. STEL / VLCT: 32.5 mg/m <sup>3</sup> . Peau	
--	--	---------------	--	--

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.3 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 0.3 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK no irritation should occur during mixed exposure Höhepunkt: 0.6 ppm Höhepunkt: 0.74 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 ppm 15 minutos STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos Ceiling: 0.3 ppm TWA: 0.3 ppm 8 horas TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.5 ppm 8 horas	STEL: 0.41 ppm 15 minuten STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 0.12 ppm 8 uren TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.3 ppm 8 tunteina TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina TWA: 0.05 ppm 8 tunteina STEL: 0.6 ppm 15 minuutteina STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Cianuro de vinilo		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 2 ppm 8 horas Pele		TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 8.8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Aldehído fórmico	MAK-KZGW: 0.6 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.3 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.3 ppm 8 timer TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 0.6 ppm 15 minutter	STEL: 0.6 ppm 15 Minuten STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.3 ppm 8 Stunden TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	NDSCh: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach NDS: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 0.3 ppm 8 timer STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value from the regulation Ceiling: 1 ppm Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
Cianuro de vinilo	TRK-KZGW: 8 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 18 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten Haut TRK-TMW: 2 ppm TRK-TMW: 4.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 4.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 4.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	NDSCh: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach NDS: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Aldehído fórmico	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> STEL : 0.5 ppm STEL : 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL : 0.6 ppm	TWA-GVI: 0.3 ppm 8 satima. except health, funeral and embalming sector TWA-GVI: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. except health, funeral and embalming sector TWA-GVI: 0.5 ppm 8	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 <sup>3</sup> 8 hr. TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. for the healthcare, funeral and embalming	STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. except the field of health services, funeral and embalming services TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. for the field of health services, funeral and embalming services

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

		<p>satima. applies to health, funeral and embalming sector applies until July 11, 2024 TWA-GVI: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 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<sup>3</sup> 15 minutama.</p>	<p>sectors until July 11, 2024 STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 0.738 mg/m<sup>3</sup> 15 min STEL: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 15 min</p>		<p>Potential for cutaneous absorption Ceiling: 0.74 mg/m<sup>3</sup></p>
Cianuro de vinilo	TWA: 4.5 mg/m <sup>3</sup>	<p>kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 4.4 mg/m<sup>3</sup> 8 satima.</p>	<p>TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 4.5 mg/m<sup>3</sup> 8 hr. STEL: 6 ppm 15 min STEL: 13.5 mg/m<sup>3</sup> 15 min Skin</p>		<p>TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 6 mg/m<sup>3</sup> till April 4, 2026 Ceiling: 4 mg/m<sup>3</sup> till April 5, 2026</p>

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Aldehído fórmico	<p>TWA: 0.3 ppm 8 tundides. TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 tundides. TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 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<sup>3</sup> 15 minutites.</p>		<p>STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>STEL: 0.6 ppm 15 percekben. CK STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 0.3 ppm 8 órában. AK TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás</p>	<p>STEL: 0.60 ppm STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.30 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation</p>
Cianuro de vinilo	<p>Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 4.5 mg/m<sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 6 ppm 15 minutites. STEL: 13 mg/m<sup>3</sup> 15 minutites.</p>		<p>skin - potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 4.5 mg/m<sup>3</sup></p>	<p>TWA: 4.3 mg/m<sup>3</sup> 8 órában. AK</p>	<p>TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 4.5 mg/m<sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 9 mg/m<sup>3</sup></p>

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Aldehído fórmico	<p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.5 ppm</p>	<p>TWA: 0.3 ppm IPRD TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> IPRD TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries TWA: 0.5 ppm IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> STEL: 0.6 ppm</p>			<p>Skin notation TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 8 ore TWA: 0.5 ppm 8 ore STEL: 0.6 ppm 15 minute STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 minute</p>
Cianuro de vinilo	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	<p>TWA: 2 ppm IPRD TWA: 4.5 mg/m<sup>3</sup> IPRD STEL: 6 ppm STEL: 13 mg/m<sup>3</sup></p>			<p>Skin notation TWA: 2.3 ppm 8 ore TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 ore STEL: 4.6 ppm 15 minute</p>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

					STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Aldehído fórmico	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 8 urah TWA: 0.3 ppm 8 urah Koža STEL: 0.6 ppm 15 minutah STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 0.6 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.3 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	
Cianuro de vinilo	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1777 Skin notation MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 ppm 8 hodinách TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách Potential for cutaneous absorption STEL: 15 ppm 15 minútach STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 urah TWA: 3 ppm 8 urah Koža STEL: 12 ppm 15 minutah STEL: 28 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 6 ppm 15 minuter Indicative STEL: 13 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 4.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## 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)
Aldehído fórmico 50-00-0 ( 0-0.1 )			DNEL = 37µg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 240mg/kg bw/day
Cianuro de vinilo 107-13-1 ( 0-0.1 )				DNEL = 1.4mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Aldehído fórmico 50-00-0 ( 0-0.1 )	DNEL = 0.75mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.375mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 9mg/m <sup>3</sup>
Cianuro de vinilo 107-13-1 ( 0-0.1 )	DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1.8mg/m <sup>3</sup>	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

## 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 ( 0-0.1 )	PNEC = 0.44mg/L	PNEC = 2.3mg/kg sediment dw	PNEC = 4.44mg/L	PNEC = 0.19mg/L	PNEC = 0.2mg/kg soil dw
Cianuro de vinilo 107-13-1 ( 0-0.1 )	PNEC = 17µg/L	PNEC = 0.0188mg/kg sediment dw		PNEC = 5mg/L	PNEC = 0.00268mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Aldehído fórmico 50-00-0 ( 0-0.1 )	PNEC = 0.44mg/L	PNEC = 2.3mg/kg sediment dw			
Cianuro de vinilo 107-13-1 ( 0-0.1 )	PNEC = 17µg/L				

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. 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 Neopreno Caucho natural 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

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:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

#### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	Sólido	
<b>Aspecto</b>	Blanco	
<b>Olor</b>	Inodoro	
<b>Umbral olfativo</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	97 - 99 °C / 206.6 - 210.2 °F	
<b>Punto de reblandecimiento</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto /intervalo de ebullición</b>	235 °C / 455 °F	@ 0.9 mmHg
<b>Inflamabilidad (líquido)</b>	No es aplicable	Sólido
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay información disponible	
<b>Límites de explosión</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de Inflamación</b>	No hay información disponible	<b>Método</b> - No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles	
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles	
<b>pH</b>	No hay información disponible	
<b>Viscosidad</b>	No es aplicable	Sólido
<b>Solubilidad en el agua</b>	Ligeramente soluble	
<b>Solubilidad en otros disolventes</b>	No hay información disponible	
<b>Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)</b>		
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>	
Aldehído fórmico	-0.35	
Cianuro de vinilo	1.05	
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad / Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de vapor</b>	No es aplicable	Sólido
<b>Características de las partículas</b>	No hay datos disponibles	

### 9.2. Otros datos

<b>Fórmula molecular</b>	C9 H12 N3 P
<b>Peso molecular</b>	193.19
<b>Índice de Evaporación</b>	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 se produce ninguna polimerización peligrosa.  
**Reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

## 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>). Oxidos de fósforo.

## 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

Categoría 3

#### Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Propanenitrile, 3,3',3''-phosphinidynetris-	1049 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	-
Aldehído fórmico	500 mg/kg (Rat)	LD50 = 270 mg/kg (Rabbit)	0.578 mg/L (Rat) 4 h
Cianuro de vinilo	LD50 = 193 mg/kg (Rat)	LD50 = 63 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 0.47 mg/L (Rat) 4 h

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Aldehído fórmico	oral: ATE = 100 mg/kg bw	-	inhalation: ATE = 100 ppmV (gases)

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 2

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

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado
Aldehído fórmico 50-00-0 (0-0.1)	Sensibilización cutánea Métodos de seguimiento Patch Test  Sensibilización respiratoria in vitro	hombre conejiillo de Indias	Sensibilizante Sensibilización

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

(f) carcinogenicidad; Categoría 1B

Puede provocar cáncer. La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Aldehído fórmico	Carc Cat. 1B	Cat 3		Group 1
Cianuro de vinilo	Carc Cat. 1B		Cat. 2	Group 2B

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

**(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;** Categoría 3

**Resultados / Órganos diana** Aparato respiratorio.

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

**Órganos diana** No hay información disponible.

**(j) peligro de aspiración;** No es aplicable  
Sólido

**Otros efectos adversos** No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** No hay información disponible.

## 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** No tirar los residuos por el desagüe.

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)
Cianuro de vinilo	LC50: = 24 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 25 mg/L, 96h flow-through (Brachydanio rerio) LC50: = 33.5 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18.07 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 8.7 - 10 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 28 - 39 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 8.0 - 12.0 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 6.7 - 15 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 7.38 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

Componente	Microtox	Factor M
Cianuro de vinilo	EC50 = 254 mg/L 30 min EC50 = 367 mg/L 15 min EC50 = 495 mg/L 5 min EC50 = 6 mg/L 24 h	

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia** puede persistir, en base a la información facilitada.

Component	Degradabilidad
Aldehído fórmico 50-00-0 ( 0-0.1 )	Readily biodegradable (OECD guideline 301A, 301C and 301D) under aerobic and anaerobic conditions.

**12.3. Potencial de bioacumulación** Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Aldehído fórmico	-0.35	No hay datos disponibles
Cianuro de vinilo	1.05	48 dimensionless

**12.4. Movilidad en el suelo** 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** 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IMDG/IMO

<b>14.1. Número ONU</b>	UN3464
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SÓLIDO TÓXICO, N.E.P.
<b>Nombre técnico correcto</b>	Propanenitrile, 3,3',3"-phosphinidynetris-, Acrylonitrile
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	II

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN3464
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Compuesto organofosforado tóxico, sólido, n.e.p.
<b>Nombre técnico correcto</b>	Propanenitrile, 3,3',3"-phosphinidynetris-, Acrylonitrile
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	II

### IATA

<b>14.1. Número ONU</b>	UN3464
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	COMPUESTO ORGANOFOSFORADO SÓLIDO TÓXICO, N.E.P.
<b>Nombre técnico correcto</b>	Propanenitrile, 3,3',3"-phosphinidynetris-, Acrylonitrile
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	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
Propanenitrile, 3,3',3"-phosphinidynetris-	4023-53-4	223-687-0	-	-	X	X	-	-	X
Aldehído fórmico	50-00-0	200-001-8	-	-	X	X	KE-17074	X	X
Cianuro de vinilo	107-13-1	203-466-5	-	-	X	X	KE-29393	X	X

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Propanenitrile, 3,3',3''-phosphinidynetris-	4023-53-4	X	ACTIVE	-	X	-	-	-
Aldehído fórmico	50-00-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cianuro de vinilo	107-13-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Leyenda:** X - Incluido '-' - No listado **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)
Propanenitrile, 3,3',3''-phosphinidynetris-	4023-53-4	-	-	-
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)	-
Cianuro de vinilo	107-13-1	-	Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 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
Propanenitrile, 3,3',3''-phosphinidynetris-	4023-53-4	No es aplicable	No es aplicable
Aldehído fórmico	50-00-0	5 tonne	50 tonne
Cianuro de vinilo	107-13-1	No es aplicable	No es aplicable

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

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Propanenitrile, 3,3',3''-phosphinidynetris-	4023-53-4	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Aldehído fórmico	50-00-0	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable
Cianuro de vinilo	107-13-1	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

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 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

Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Aldehído fórmico	WGK 3	Krebserzeugende Stoffe - : 5 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)
Cianuro de vinilo	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class II : 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Aldehído fórmico	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 43

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 ( 0-0.1 )		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

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H350 - Puede provocar cáncer

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos  
H411 - Tóxico 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 (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.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por** Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación** 02-oct-2012

**Fecha de revisión** 17-abr-2026

**Resumen de la revisión** .

**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 .**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tris(2-cyanoethyl)phosphine

Fecha de revisión 17-abr-2026

---

## 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**