

Fecha de preparación 10-nov-2009

Fecha de revisión 13-mar-2026

Número de Revisión 8

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes  
Cat No. : 429040000; 429041000

Identificador Único de Fórmula (UFI) CYNC-JUJT-VW0Y-F5Q2

### 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 Pharmaceuticaaan 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](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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

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

### Peligros físicos

Líquidos inflamables Categoría 2 (H225)

### Peligros para la salud

Toxicidad por aspiración Categoría 1 (H304)  
Corrosión o irritación cutáneas Categoría 1 B (H314)  
Lesiones o irritación ocular graves Categoría 1 (H318)  
Toxicidad para la reproducción Categoría 2 (H361f)  
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición) Categoría 3 (H336)  
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) Categoría 1 (H372)

### 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

H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H361f - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

### Consejos de prudencia

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar  
P222 - No dejar que entre en contacto con el aire  
P231 + P232 - Manipular y almacenar el contenido en un medio de gas inerte. Proteger de la humedad  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo  
Tóxico para los vertebrados terrestres

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

| Componente           | Nº CAS     | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n º 1272/2008  |
|----------------------|------------|-------------------|--------------------|--|
| n-Hexano             | 110-54-3   | EEC No. 203-777-6 | 90                 | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Repr. 2 (H361f)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 |                   | 10                 | Pyr. Sol. 1 (H250)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)  |

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. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Si se produce el vómito de forma natural, mantener a la víctima inclinada hacia adelante.  |
| <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. Riesgo de lesiones pulmonares graves (por aspiración). |
| <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.   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

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

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: 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

## 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**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.

#### **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. Inflamable. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.

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

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

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

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

### 6.4. Referencia a otras secciones

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-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. 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. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

### Medidas higiénicas

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

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

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de sustancias corrosivas. Área de productos inflamables. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Guarde bajo una atmósfera inerte.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

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

| Componente | Unión Europea  | Reino Unido   | Francia  | Bélgica  | España   |
|------------|--|---|--|--|--|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm (8hr)<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> (8hr) | TWA: 72 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 ppm<br>STEL: 60 ppm<br>STEL: 216 mg/m <sup>3</sup> | TWA / VME: 20 ppm (8<br>heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 72 mg/m <sup>3</sup><br>(8 heures). restrictive<br>limit TWA / VME: 1000<br>mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 1500<br>mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 20 ppm<br>(8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 72<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente | Italia   | Alemania                                  | Portugal   | Países Bajos  | Finlandia  |
|------------|--|---|--|---|--|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average | TWA: 180 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm | TWA: 20 ppm 8 horas<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>Pele | STEL: 40 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 144 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten<br>TWA: 20 ppm 8 uren<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>lho |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

| Componente | Austria   | Dinamarca   | Suiza   | Polonia                               | Noruega  |
|------------|---|---|---|---------------------------------------|--|
| n-Hexano   | MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 288 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 40 ppm 15 minutter<br>STEL: 144 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | Haut/Peau<br>STEL: 400 ppm 15 Minuten<br>STEL: 1440 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 20 ppm 8 timer<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 30 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 108 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Componente | Bulgaria                                   | Croacia  | Irlanda   | Chipre                                   | República Checa   |
|------------|--|--|---|--|---|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72.0 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 20 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 20 ppm 8 hr.<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 60 ppm 15 min<br>STEL: 216 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>Skin | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 70 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia  | Gibraltar  | Grecia                                   | Hungría  | Islandia  |
|------------|--|--|--|--|---|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm 8 tundides.<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. | TWA: 20 ppm 8 hr<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>TWA: 20 ppm 8 órában. AK<br>lehetséges borön keresztül felszívódás | TWA: 20 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 40 ppm<br>Ceiling: 144 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Letonia                                  | Lituania   | Luxemburgo   | Malta                                    | Rumanía  |
|------------|--|--|--|--|--|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm IPRD<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> IPRD | TWA: 20 ppm 8 Stunden<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm 8 ore<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Componente | Rusia   | República Eslovaca   | Eslovenia  | Suecia  | Turquía  |
|------------|---|--|--|---|--|
| n-Hexano   | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 0780<br>MAC: 900 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 140 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 20 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm 8 urah<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 576 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah<br>STEL: 160 ppm 15 minutah | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 180 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat<br>TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

## 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   |
|------------|---------------|-------------|-------------------------------------|---|--|
| n-Hexano   |               |             | 2,5-Hexanedione: urine end of shift | 2,5-Hexanedione: 0.2 mg/L urine end of workweek | 2,5-Hexandione plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanone (after hydrolysis): 5 mg/L urine (end of shift) |

| Componente | Italia | Finlandia | Dinamarca | Bulgaria | Rumanía  |
|------------|--------|-----------|-----------|----------|--|
| n-Hexano   |        |           |           |          | 2,5-Hexandione: 5 mg/g Creatinine urine end of shift |

| Componente | Gibraltar | Letonia | República Eslovaca | Luxemburgo | Turquía |
|------------|-----------|---------|--------------------|------------|---------|
| n-Hexano   |           |         | 2,5-Hexanedione: 5 |            |         |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | mg/L urine end of exposure or work shift<br>4,5-Dihydroxy-2-hexano<br>ne: 5 mg/L urine 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 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) |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| n-Hexano<br>110-54-3 ( 90 ) |                              |                                  |                                      | DNEL = 11mg/kg<br>bw/day                 |

| Component                   | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| n-Hexano<br>110-54-3 ( 90 ) |                                 |                                     |   | DNEL = 75mg/m <sup>3</sup>                  |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 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. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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<br>Vitón (R) | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

|   |   |
|---|---|
| <b>Protección respiratoria</b>                | Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.<br>Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados   |
| <b>A gran escala / uso de emergencia</b>      | 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.<br><b>Tipo de filtro recomendado:</b> 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   |
| <b>Pequeña escala / uso en laboratorio</b>    | 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<br><b>Recomendado media máscara:</b> - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141<br>Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo |
| <b>Controles de exposición medioambiental</b> | Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.   |

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| <b>Estado físico</b>                            | Líquido                       |   |
| <b>Aspecto</b>                                  | Claro                         |   |
| <b>Olor</b>                                     | acre                          |   |
| <b>Umbral olfativo</b>                          | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>                | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto de reblandecimiento</b>                | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto /intervalo de ebullición</b>           | No hay información disponible |   |
| <b>Inflamabilidad (líquido)</b>                 | Fácilmente inflamable         | En base a datos de ensayos                    |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>             | No es aplicable               | Líquido                                       |
| <b>Límites de explosión</b>                     | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto de Inflamación</b>                     | -22 °C / -7.6 °F              | <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 hay datos disponibles      |   |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                   | Insoluble                     |   |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>         | No hay información disponible |   |
| <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)</b> |                               |   |
| <b>Componente</b>                               | <b>log Pow</b>                |   |
| n-Hexano  | 4.11                          |   |
| <b>Presión de vapor</b>                         | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>             | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Densidad aparente</b>                        | No es aplicable               | Líquido                                       |
| <b>Densidad de vapor</b>                        | No hay datos disponibles      | (Aire = 1.0)                                  |
| <b>Características de las partículas</b>        | No es aplicable (Líquido)     |   |

### 9.2. Otros datos

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Propiedades explosivas</b> | Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire |
|-------------------------------|--|

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 10.1. Reactividad

Sí

## 10.2. Estabilidad química

Sensible al aire.

## 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

Productos incompatibles. Exceso de calor. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Exposición al aire.

## 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Halógenos.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</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**

Consulte la información completa en la entrada concreta de RTECS.

#### **(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              |
|------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| n-Hexano   | LD50 = 25 g/kg ( Rat ) | LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 48000 ppm ( 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

**(f) carcinogenicidad;**

No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

(g) toxicidad para la reproducción; Categoría 2

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

Resultados / Órganos diana Sistema nervioso central (SNC).

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; Categoría 1

Órganos diana Sistema nervioso central (SNC), Sistema nervioso periférico (SNP).

(j) peligro de aspiración; Categoría 1

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

Síntomas / efectos, agudos y retardados La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. 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.

## 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

Tóxico 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 |
|------------|---|---------------------|---------------------|
| n-Hexano   | LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 3.87 mg/L/48h |                     |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia puede persistir.

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 El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

| Componente | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|------------|---------|----------------------------------|
| n-Hexano   | 4.11    | No hay datos disponibles         |

12.4. Movilidad en el suelo Derrame poco probable que penetrar en el suelo. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua. No es probable que sea móvil en el

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua y propensión a unirse a las partículas de suelo

**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. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

**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. Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales. 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**

**14.1. Número ONU** UN2924  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Líquido inflamable, corrosivo, n.e.p.  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**Clase de peligro subsidiario** 8  
**14.4. Grupo de embalaje** II

### **ADR**

**14.1. Número ONU** UN2924  
**14.2. Designación oficial de** Líquido inflamable, corrosivo, n.e.p.

ACR42904

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

## transporte de las Naciones Unidas

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3

Clase de peligro subsidiario 8

**14.4. Grupo de embalaje** II

## IATA

**14.1. Número ONU** UN2924

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.\*

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3

Clase de peligro subsidiario 8

**14.4. Grupo de embalaje** II

**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 |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|------|
| n-Hexano             | 110-54-3   | 203-777-6 | 438-390-3 | -   | X     | X    | KE-18626 | X    | X    |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 | -         | -         | -   | -     | -    | -        | -    | -    |

| Componente           | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| n-Hexano             | 110-54-3   | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**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) |
|------------|----------|---|---|--|
| n-Hexano   | 110-54-3 | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)                                      | SVHC candidate list - EC 203-777-6 - Specific target organ toxicity after repeated exposure Article        |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

|                      |            |   |   |                      |
|----------------------|------------|---|---|----------------------|
|                      |            |   |   | 57(f) - human health |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 | - | - | -                    |

## REACH enlaces

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## 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 |
|----------------------|------------|---|--|
| n-Hexano             | 110-54-3   | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 | 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) |
|----------------------|------------|--------------------|---|------------------------------------|
| n-Hexano             | 110-54-3   | Figura en la lista | No es aplicable                             | Annex I - Y42                      |
| Diisopropylphosphine | 20491-53-6 | No es aplicable    | 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

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 = 2 (autoclasiación)

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------|--|--------------------------|
| n-Hexano   | WGK3                                       |                          |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)      |
|------------|---|
| n-Hexano   | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 59, RG 84 |

| 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 |
|-----------------------------|--|---|---|
| n-Hexano<br>110-54-3 ( 90 ) | Prohibited and Restricted Substances   | Group I   |   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 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

H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H250 - Se inflama espontáneamente en contacto con el aire  
H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
H312 - Nocivo en contacto con la piel  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H361f - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

### 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/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]:

**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,

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Diisopropylphosphine, 10 wt.% solution in hexanes

Fecha de revisión 13-mar-2026

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.

Prevención y lucha contra incendios, identificando peligros y riesgos, electricidad estática y atmósferas explosivas que presentan los vapores y polvos.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Fecha de preparación** 10-nov-2009

**Fecha de revisión** 13-mar-2026

**Resumen de la revisión** Secciones de la FDS actualizadas, 2, 3, 15.

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

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**