

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 06-nov-2009

Fecha de revisión 13-mar-2026

Número de Revisión 17

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

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Descripción del producto: | <b>Petroleum ether, boiling range 40-60°C</b> |
| Cat No. :                 | <b>326790000; 326790010; 326790025</b>        |
| Sinónimos                 | Ligroine                                      |
| Nº Index                  | 649-328-00-1                                  |
| Nº CAS                    | 64742-49-0                                    |
| Nº CE                     | 931-254-9                                     |
| 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                                                                     |
| Sector de uso                          | SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Categoría del producto                 | PC21 - Productos químicos de laboratorio                                                              |
| Categorías de procesos                 | PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio                                                             |
| Categoría de emisión al medio ambiente | ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| 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

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

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

### 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 2 (H315)

Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 3 (H336)

#### 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

H315 - Provoca irritación cutánea

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

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

### 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

P280 - Llevar guantes/ prendas 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

P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

## 2.3. Otros peligros

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

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

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

| Componente                                              | Nº CAS     | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | 931-254-9         | <100               | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)                                        |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | EEC No. 203-777-6 | -                  | 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) |

#### Nota

UVCB Hidrocarburos  
C6, isoalkanes, < 5% n-Hexane

REACH No. 01-2119484651-34

La clasificación como carcinógeno no será necesaria si se conoce toda la historia de su refinamiento y se puede demostrar que la sustancia a partir de la cual se ha producido no es cancerígena. Esta nota solo afecta a ciertas sustancias complejas derivadas del petróleo del anexo I

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número de registro REACH | - |
|--------------------------|---|

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general       | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.                                                                                                                                                                                                                |
| Contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.                                                                                                                                    |
| Contacto con la piel  | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.                                                                                                                                   |
| Ingestión             | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. NO provocar el vómito. 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. |
| Inhalación            | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas. Riesgo de lesiones pulmonares graves (por aspiración).                                                       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 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

Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

## 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 utilizar una corriente sólida de agua, ya que puede esparcir y extender el fuego.

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

Inflamable. Riesgo de ignición. 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. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

#### Productos de combustión peligrosos

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

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

## Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

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. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. 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 electrostáticas.

### 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. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables.

Clase 3

### 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

| Componente                                              | Unión Europea                                        | Reino Unido                                                                             | Francia                                                                                                                                                                                                    | Bélgica                                                | España                                                                         |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno |                                                      | RCP Isohexanes, TWA (8 h) 250 ppm, 1000 mg/m <sup>3</sup>                               |                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                |
| 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 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 72 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 1500 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 (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 72 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 minuten<br>STEL: 144 mg/m <sup>3</sup> 15 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 tunteina<br>Iho |

| Componente        | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia                         | Noruega |
|-------------------|---------|-----------|-------|---------------------------------|---------|
| Nafta (petróleo), |         |           |       | STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 |         |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

|                                       |                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| fracción ligera tratada con hidrógeno |                                                                                                                           |                                                                                                         |                                                                                                                           | minutach<br>TWA: 500 mg/m³ 8 godzinach |                                                                                                                                                                                              |
| n-Hexano                              | MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 288 mg/m³ 15 Minuten<br>MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 72 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer<br>TWA: 72 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 40 ppm 15 minutter<br>STEL: 144 mg/m³ 15 minutter | Haut/Peau<br>STEL: 400 ppm 15 Minuten<br>STEL: 1440 mg/m³ 15 Minuten<br>TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>TWA: 180 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 72 mg/m³ 8 godzinach              | TWA: 20 ppm 8 timer<br>TWA: 72 mg/m³ 8 timer<br>TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 275 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 30 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 108 mg/m³ 15 minutter. value calculated |

| Componente | Bulgaria                       | Croacia                                                          | Irlanda                                                                                           | Chipre                       | República Checa                                                                       |
|------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72.0 mg/m³ | kože<br>TWA-GVI: 20 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 72 mg/m³ 8 satima. | TWA: 20 ppm 8 hr.<br>TWA: 72 mg/m³ 8 hr.<br>STEL: 60 ppm 15 min<br>STEL: 216 mg/m³ 15 min<br>Skin | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m³ | TWA: 70 mg/m³ 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 200 mg/m³ |

| Componente | Estonia                                              | Gibraltar                              | Grecia                       | Hungría                                                                                          | Islandia                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm 8 tundides.<br>TWA: 72 mg/m³ 8 tundides. | TWA: 20 ppm 8 hr<br>TWA: 72 mg/m³ 8 hr | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m³ | TWA: 72 mg/m³ 8 órában. AK<br>TWA: 20 ppm 8 órában. AK<br>lehetséges borön keresztül felszívódás | TWA: 20 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 72 mg/m³ 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 40 ppm<br>Ceiling: 144 mg/m³ |

| Componente | Letonia                      | Lituania                               | Luxemburgo                                       | Malta                        | Rumanía                                  |
|------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| n-Hexano   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m³ | TWA: 20 ppm IPRD<br>TWA: 72 mg/m³ IPRD | TWA: 20 ppm 8 Stunden<br>TWA: 72 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm<br>TWA: 72 mg/m³ | TWA: 20 ppm 8 ore<br>TWA: 72 mg/m³ 8 ore |

| Componente | Rusia                                 | República Eslovaca                                   | Eslovenia                                                                                            | Suecia                                                                                                                            | Turquía                                    |
|------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| n-Hexano   | TWA: 300 mg/m³ 0780<br>MAC: 900 mg/m³ | Ceiling: 140 mg/m³<br>TWA: 20 mg/m³<br>TWA: 72 mg/m³ | TWA: 20 ppm 8 urah<br>TWA: 72 mg/m³ 8 urah<br>STEL: 576 mg/m³ 15 minutah<br>STEL: 160 ppm 15 minutah | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 180 mg/m³ 15 minuter<br>TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 72 mg/m³ 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat<br>TWA: 72 mg/m³ 8 saat |

## Valores límite biológicos

| 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-Hexanedione 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-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift |

| Componente | Gibraltar | Letonia | República Eslovaca                                                                                                                  | Luxemburgo | Turquía |
|------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| n-Hexano   |           |         | 2,5-Hexanedione: 5 mg/L urine end of exposure or work shift<br>4,5-Dihydroxy-2-hexanone: 5 mg/L urine end of exposure or work shift |            |         |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 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 (-) |                              |                                  |                                      | 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) |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera<br>tratada con hidrógeno<br>64742-49-0 (<100) | DNEL = 1066.67mg/m <sup>3</sup> | DNEL = 1286.4mg/m <sup>3</sup>      | DNEL = 837.5mg/m <sup>3</sup>           |                                             |
| n-Hexano<br>110-54-3 (-)                                                        |                                 |                                     |                                         | DNEL = 75mg/m <sup>3</sup>                  |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

La sustancia es una mezcla compleja UVCB.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

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

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o 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

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

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                                                                             |
| <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>                                 | Incoloro                                           |                                               |
| <b>Olor</b>                                    | Destilados de petróleo                             |                                               |
| <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>          | 40 - 70 °C / 104 - 158 °F                          |                                               |
| <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>                    | <b>Inferior</b> 1 vol%<br><b>Superior</b> 7.4 vol% |                                               |
| <b>Punto de Inflamación</b>                    | -45 °C / -49 °F                                    | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| <b>Temperatura de autoignición</b>             | 230 °C / 446 °F                                    |                                               |
| <b>Temperatura de descomposición</b>           | No hay datos disponibles                           |                                               |
| <b>pH</b>                                      | No hay información disponible                      |                                               |
| <b>Viscosidad</b>                              | 0.45 mm <sup>2</sup> /s at 25 °C (ASTM D445)       |                                               |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                  | Insoluble                                          |                                               |
| <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>                                     |                                               |
| n-Hexano                                       | 4.11                                               |                                               |
| <b>Presión de vapor</b>                        | 23 hPa @ 20 °C                                     |                                               |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>            | 0.65                                               |                                               |
| <b>Densidad aparente</b>                       | No es aplicable                                    | Líquido                                       |
| <b>Densidad de vapor</b>                       | >1 @ 101 kPa                                       | (Aire = 1.0)                                  |
| <b>Características de las partículas</b>       | (Líquido) No es aplicable                          |                                               |

### 9.2. Otros datos

|                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Propiedades explosivas</b> | Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire |
| <b>Índice de Evaporación</b>  | 13 (Butil acetato = 1,0)                                 |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

## 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.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

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

## 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Información del producto

#### (a) toxicidad aguda;

Oral

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

Cutánea

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

Inhalación

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

#### Datos toxicológicos para los componentes

| Componente                                              | DL50 Oral                 | DL50 cutánea                 | LC50 Inhalación              |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | LD50 > 5000 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 3160 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 73680 ppm ( Rat ) 4 h |
| n-Hexano                                                | LD50 = 25 g/kg ( Rat )    | LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 48000 ppm ( Rat ) 4 h |

#### (b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

#### (c) lesiones o irritación ocular graves;

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

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

Respiratorio

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

Piel

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

#### (e) mutagenicidad en células germinales;

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

#### (f) carcinogenicidad;

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

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

de carcinógenos. Se sabe que los productos del petróleo pueden producir cáncer debido a componentes carcinógenos (p.ej. benceno). Esos componentes carcinógenos pueden retirarse durante el proceso de refinamiento. La clasificación como carcinógeno no será necesaria si se conoce toda la historia de su refinamiento y se puede demostrar que la sustancia a partir de la cual se ha producido no es cancerígena. Esta nota solo afecta a ciertas sustancias complejas derivadas del petróleo del anexo I.

| Componente                                              | UE           | UK | Alemania | IARC |
|---------------------------------------------------------|--------------|----|----------|------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Carc Cat. 1B |    |          |      |

(g) toxicidad para la reproducción; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

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

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; Categoría 1

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

## 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.

| Componente                                              | Peces de agua dulce                                              | pulga de agua       | Algas de agua dulce |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | LC50: = 8.41 mg/L, 96h semi-static, closed (Oncorhynchus mykiss) |                     |                     |
| 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

La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

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

**12.3. Potencial de bioacumulación** La bioacumulación es improbable

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

**12.4. Movilidad en el suelo** El producto contiene compuestos orgánicos volátiles (COV) que se evaporan fácilmente a partir de todas las superficies. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad. Se disipa rápidamente en el aire.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

**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 dejar que este producto químico pase al medioambiente. No tirar los residuos por el desagüe.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**IMDG/IMO**

**14.1. Número ONU**

UN1268

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Destilados del petróleo, n.e.p.

ACR32679

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalaje** II

## ADR

**14.1. Número ONU** UN1268  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Destilados del petróleo, n.e.p.  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalaje** II

## IATA

**14.1. Número ONU** UN1268  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Destilados del petróleo, n.e.p.  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**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 |
|---------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | 265-151-9 | -         | -   | X     | X    | KE-25623 | -    | -    |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | 203-777-6 | 438-390-3 | -   | X     | X    | KE-18626 | X    | X    |

| Componente                                              | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------------------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legenda:** 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) - | REACH (1907/2006) - | Reglamento REACH (EC |
|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|
|------------|--------|---------------------|---------------------|----------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

|                                                         |            | Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas                                                                                                                                 | 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)                                    |
|---------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | -                                             | Use restricted. See entry 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 29.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                                        |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | -                                             | Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details)                                                                                                                                               | SVHC candidate list - EC 203-777-6 - Specific target organ toxicity after repeated exposure Article 57(f) - human health |

## 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 |
|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | 2500 tonne                                                                                      | 25000 tonne                                                                                              |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | 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) |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | 64742-49-0 | Figura en la lista | No es aplicable                             | No es aplicable                    |
| n-Hexano                                                | 110-54-3   | Figura en la lista | No es aplicable                             | Annex I - Y42                      |

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

No es aplicable

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

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

| Componente                                              | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | WGK2                                       |                          |
| n-Hexano                                                | WGK3                                       |                          |

| Componente                                              | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)      |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84        |
| 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 (-) | Prohibited and Restricted Substances                                                                           | Group I                                                                         |                                                                                             |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: Otra información

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

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

H315 - Provoca irritación cutánea

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

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

**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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Petroleum ether, boiling range 40-60°C

Fecha de revisión 13-mar-2026

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

COV - (compuesto orgánico volátil)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

## Consejo de formación

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Fecha de preparación

06-nov-2009

Fecha de revisión

13-mar-2026

Resumen de la revisión

Secciones de la FDS actualizadas, 2, 8, 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**