

Fecha de preparación 12-dic-1997

Fecha de revisión 09-feb-2024

Número de Revisión 18

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid**  
Cat No. : **J/8235/05**

### 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: [begin.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begin.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

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

#### Peligros físicos

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Peligros para la salud

Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves  
Mutagenicidad en células germinales  
Carcinogenicidad  
Toxicidad para la reproducción  
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)

Categoría 1 B (H314)  
Categoría 1 (H318)  
Categoría 1B (H340)  
Categoría 1B (H350)  
Categoría 1B (H360)  
Categoría 2 (H373)

## Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática crónica

Categoría 2 (H411)

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H340 - Puede provocar defectos genéticos  
H350 - Puede provocar cáncer  
H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto  
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse  
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

## Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

## 2.3. Otros peligros

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

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

| Componente    | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008 |
|---------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | 5 - 10             | Ox. Liq. 3 (H272)                                 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                    |            |                   |         |   |
|------------------------------------|------------|-------------------|---------|---|
|                                    |            |                   |         | Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071)   |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | 10325-94-7 | EEC No. 233-710-6 | <2.5    | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Carc. 1B (H350)<br>Muta 1B (H340)<br>Repr. 1B (H360)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |
| Agua                               | 7732-18-5  | 231-791-2         | 90 - 95 | -   |

| Componente                         | Límites de concentración específicos (SCL)  | Factor M | Notas de componentes |
|------------------------------------|---|----------|----------------------|
| Ácido nítrico                      | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) ::<br>70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) ::<br>26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -        | -                    |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | Carc. 1B (H350) :: C>=0.01%   | 10       | -                    |

## Nota

Nota 1: La concentración establecida o, en ausencia de dicha concentración, las concentraciones genéricas del presente Reglamento (tabla 3.1) o las concentraciones genéricas de la Directiva 1999/45/CE (tabla 3.2), son el porcentaje en peso del elemento metálico, calculado con respecto al peso total de la mezcla

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

| Componentes   | REACH No.        |
|---------------|------------------|
| Ácido nítrico | 01-2119487297-23 |

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Llamar inmediatamente a un médico.

## Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.

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

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. 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.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas.

#### Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Humos tóxicos, Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

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

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No 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.

### 6.4. Referencia a otras secciones

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

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.

### Medidas higiénicas

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

### 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. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. No almacenar en recipientes de metal.

### 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  |
|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
| Ácido nítrico                         | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                     | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).          |
| Ácido nítrico, sal de<br>cadmio (2:1) |  | STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 0.004<br>mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>restrictive limit                              |  | TWA / VLA-ED: 0.01<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.002<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                            | Italia   | Alemania   | Portugal   | Países Bajos                              | Finlandia  |
|---------------------------------------|--|--|--|---|--|
| Ácido nítrico                         | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas                               | STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |
| Ácido nítrico, sal de<br>cadmio (2:1) |  | TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>Haut                           | TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas TWA: 0.001<br>mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas |   |  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

| Componente                         | Austria  | Dinamarca  | Suiza  | Polonia   | Noruega   |
|------------------------------------|--|--|--|---|---|
| Ácido nítrico                      | MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | STEL: 1 ppm 15 minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 2 ppm 15 Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | TRK-KZGW: 0.016 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-KZGW: 0.004 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TRK-TMW: 0.004 mg/m <sup>3</sup><br>TRK-TMW: 0.001 mg/m <sup>3</sup> |  | Haut/Peau<br>TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden  |   | TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup> 8 timer  |

| Componente    | Bulgaria                                     | Croacia  | Irlanda  | Chipre                                     | República Checa  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Estonia  | Gibraltar  | Grecia                                     | Hungría                                      | Islandia                                   |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Letonia   | Lituania                                   | Luxemburgo   | Malta  | Rumanía  |
|---------------|---|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente    | Rusia                                     | República Eslovaca             | Eslovenia  | Suecia   | Turquía  |
|---------------|---|--------------------------------|--|--|--|
| Ácido nítrico | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Limites 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

## 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos** Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Goma de butilo          | 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. Ropa impermeable. Delantal resistente a productos químicos. Botas. Guantes impermeables.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el  
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

**Protección respiratoria** Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.  
Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 o Los gases ácidos filtro Tipo E Amarillo conforme a la EN14387

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

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

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

**Estado físico** Líquido

**Aspecto** Incoloro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Olor</b>                                    | No hay información disponible |   |
| <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>                | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>            | No es aplicable               | Líquido                                       |
| <b>Límites de explosión</b>                    | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto de Inflamación</b>                    | No es aplicable               | <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>                                      | < 1                           |   |
| <b>Viscosidad</b>                              | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                  | Miscible                      |   |
| <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>                |   |
| Ácido nítrico                                  | -2.3                          |   |
| <b>Presión de vapor</b>                        | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>            | 1.0                           |   |
| <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

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

#### Polimerización peligrosa

No se produce ninguna polimerización peligrosa.

#### Reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Fuertes agentes reductores. Metales.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Humos tóxicos. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## 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;



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Oral</b>       | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación<br>ATE = 15,789 mg/kg |
| <b>Cutánea</b>    | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación                 |
| <b>Inhalación</b> | A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación<br>ATE = 41.1 mg/l    |

## Datos toxicológicos para los componentes

| Componente                         | DL50 Oral                | DL50 cutánea | LC50 Inhalación           |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| Ácido nítrico                      | -                        | -            | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | LD50 = 300 mg/kg ( Rat ) | -            | -                         |
| Agua                               | -                        | -            | -                         |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate

**(b) corrosión o irritación cutáneas;** Categoría 1 B

**(c) lesiones o irritación ocular graves;** Categoría 1

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

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| <b>Respiratorio</b> | No hay datos disponibles |
| <b>Piel</b>         | No hay datos disponibles |

**(e) mutagenicidad en células germinales;** Categoría 1B

**(f) carcinogenicidad;** Categoría 1B

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

| Componente                         | UE           | UK | Alemania | IARC    |
|------------------------------------|--------------|----|----------|---------|
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | Carc Cat. 1B |    |          | Group 1 |

**(g) toxicidad para la reproducción;** Categoría 1B

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

**(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;** Categoría 2

|                      |        |
|----------------------|--------|
| <b>Órganos diana</b> | Riñón. |
|----------------------|--------|

**(j) peligro de aspiración;** No hay datos disponibles

**Síntomas / efectos, agudos y retardados**  
El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

## 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                         | Microtox | Factor M |
|------------------------------------|----------|----------|
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) |          | 10       |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Persistencia

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

#### La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente    | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---------------|---------|----------------------------------|
| Ácido nítrico | -2.3    | No hay datos disponibles         |

### 12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

### 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

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

#### Persistentes

#### Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Restos de residuos/productos sin usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

#### Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

#### Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

#### Otra información

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

|  |               |
|--|---------------|
| 14.1. Número ONU   | UN2031        |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Ácido nítrico |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8             |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II            |

### ADR

|  |               |
|--|---------------|
| 14.1. Número ONU   | UN2031        |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Ácido nítrico |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8             |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II            |

### IATA

|  |               |
|--|---------------|
| 14.1. Número ONU   | UN2031        |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Ácido nítrico |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8             |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II            |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente<br>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

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

| Componente                         | Nº CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ácido nítrico                      | 7697-37-2  | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | 10325-94-7 | 233-710-6 | -      | -   | X     | X    | KE-04416 | X    | X    |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

|                                    |            |           |   |     |      |      |          |       |   |
|------------------------------------|------------|-----------|---|-----|------|------|----------|-------|---|
| Agua                               | 7732-18-5  | 231-791-2 | -   | -   | X    | X    | KE-35400 | X     | - |
|                                    |            |           |   |     |      |      |          |       |   |
| Componente                         | Nº CAS     | TSCA      | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC    | PICCS |   |
| Ácido nítrico                      | 7697-37-2  | X         | ACTIVE  | X   | -    | X    | X        | X     |   |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | 10325-94-7 | X         | ACTIVE  | X   | -    | X    | X        | X     |   |
| Aqua                               | 7732-18-5  | X         | ACTIVE  | X   | -    | X    | X        | X     |   |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente                         | Nº CAS     | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas   | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)  |
|------------------------------------|------------|---|---|---|
| Ácido nítrico                      | 7697-37-2  | -   | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)   | -   |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | 10325-94-7 | -   | Use restricted. See item 72. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 28. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 29. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 23. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list - - Carcinogenic, Article 57a; Mutagenic, Article 57b; Specific target organ toxicity after repeated exposure, Article 57(f) - human health |
| Agua                               | 7732-18-5  | -   | -   | -   |

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere autorización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo en la investigación y desarrollo científicos que incluyan análisis rutinarios o el uso como intermedio.

### REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<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 |
|------------------------------------|------------|---|--|
| Ácido nítrico                      | 7697-37-2  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | 10325-94-7 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Agua                               | 7732-18-5  | 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**

| Component | ANEXO I - PARTE 1<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento de notificación de exportación | ANEXO I - PARTE 2<br>Lista de productos químicos que reúnen las condiciones para someterse a la | ANEXO I - PARTE 3<br>Lista de productos químicos sujetos al procedimiento PIC (a que se refieren los artículos |
|-----------|--|---|--|
|-----------|--|---|--|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

|   | (a que se refiere el artículo 8)   | notificación PIC<br>(a que se refiere el artículo 11)        | 13 y 14) |
|---|--|--|----------|
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1)<br>10325-94-7 ( <2.5 ) | i(1) — productos químicos industriales para uso profesional sr-rigurosamente restringido<br><br>i(2) — productos químicos industriales para uso público sr-rigurosamente restringido | i — producto químico industrial sr-rigurosamente restringido | -        |

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

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

No es aplicable

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

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos

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

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

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasiificación)

| Componente                         | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------------------------------|--|--------------------------|
| Ácido nítrico                      | WGK1                                       |                          |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1) | WGK3                                       |                          |

| Component   | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---|--|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 ( 5 - 10 )                     | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Ácido nítrico, sal de cadmio (2:1)<br>10325-94-7 ( <2.5 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   | Annex I - industrial chemical   |

## 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

H272 - Puede agravar un incendio; comburente

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H312 - Nocivo en contacto con la piel

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

H318 - Provoca lesiones oculares graves

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

H330 - Mortal en caso de inhalación  
H331 - Tóxico en caso de inhalación  
H340 - Puede provocar defectos genéticos  
H350 - Puede provocar cáncer  
H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias

## Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

**Peligros físicos** En base a datos de ensayos

**Peligros para la salud** Método de cálculo

**Peligros para el medio ambiente** Método de cálculo

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

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

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

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Fecha de preparación** 12-dic-1997

**Fecha de revisión** 09-feb-2024

**Resumen de la revisión** Secciones de la FDS actualizadas, 2, 3, 8, 11, 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 .**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Cadmium solution 10 000 ppm in ca. M nitric acid

Fecha de revisión 09-feb-2024

---

## 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**