

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 20-mar-2024

Número de Revisión 3

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

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml**  
Cat No. : **38717**  
Fórmula molecular **(NH4)2SiF6 in H2O/tr. F-**

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados No hay información disponible

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

#### Dirección de correo electrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

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

#### Peligros físicos

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

## Peligros para la salud

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

## Peligros para el medio ambiente

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

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta

No se requiere.

EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad

## 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   |
|-----------------------|------------|-------------------|--------------------|---|
| Agua                  | 7732-18-5  | 231-791-2         | 99.26              | -   |
| Fluosilicato amónico  | 16919-19-0 | EEC No. 240-968-3 | 0.64               | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)   |
| Fluoruro de hidrógeno | 7664-39-3  | EEC No. 231-634-8 | 0.10               | Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318) |

| Componente            | Límites de concentración específicos (SCL)  | Factor M | Notas de componentes |
|-----------------------|---|----------|----------------------|
| Fluoruro de hidrógeno | Skin Corr. 1A :: C>=7%<br>Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%<br>Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1% | -        | -                    |

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|  |  |
|--|--|
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas. |
| Ingestión  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.                     |
| Inhalación   | Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.                                |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | No se requieren precauciones especiales.   |

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

Ninguno razonablemente predecible.

## 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratar los síntomas.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### 5.1. Medios de extinción

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

No combustible.

#### **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

Ninguno razonablemente predecible.

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

Cloruro de hidrógeno, Dióxido de silicio.

## 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

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

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

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

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-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. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

#### Medidas higiénicas

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

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

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) 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   |
|-----------------------|--|--|---|--|--|
| Fluosilicato amónico  |  | STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr  | TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas), indicative limit  |  | TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)  |
| Fluoruro de hidrógeno | TWA: 1.8 ppm (8h)<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 3 ppm (15min)<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 3 ppm 15 min<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1.8 ppm 8 hr<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 1.8 ppm (8 horas). restrictive limit<br>TWA / VME: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 3 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 2.5 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit | TWA: 1.8 ppm 8 uren<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 3 ppm 15 minuten<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 1.8 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente            | Italia                                    | Alemania  | Portugal                           | Países Bajos                         | Finlandia               |
|-----------------------|---|---|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Fluosilicato amónico  |   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut | TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |                                      |                         |
| Fluoruro de hidrógeno | TWA: 1.8 ppm 8 ore. Time Weighted Average | TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW -   | STEL: 3 ppm 15 minutos             | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA: 1.8 ppm 8 tunteina |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 3 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | exposure factor 2<br>TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2 TWA:<br>1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden).<br>AGW - exposure factor<br>4<br>TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK TWA: 1<br>mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden).<br>MAK<br>Höhepunkt: 2 ppm<br>Höhepunkt: 1.66 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>Ceiling: 2 ppm<br>TWA: 1.8 ppm 8 horas<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>Pele |  | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 3 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina<br>Iho |
|--|--|--|---|--|---|

| Componente            | Austria  | Dinamarca  | Suiza  | Polonia   | Noruega  |
|-----------------------|--|--|--|---|--|
| Fluosilicato amonico  |  |  |  |   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer   |
| Fluoruro de hidrógeno | Haut<br>MAK-KZGW: 3 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1.8 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 1.8 ppm 8 timer<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter<br>STEL: 3 ppm 15 minutter | STEL: 2 ppm 15 Minuten<br>STEL: 1.66 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 1 ppm 8 Stunden<br>TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 0.6 ppm 8 timer<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation<br>STEL: 1.8 ppm 15 minutter. value from the regulation Hud |

| Componente            | Bulgaria   | Croacia  | Irlanda   | Chipre   | República Checa  |
|-----------------------|--|--|---|--|--|
| Fluoruro de hidrógeno | TWA: 1.8 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 3 ppm<br>STEL : 2.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 1.8 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>TWA: 1.8 ppm 8 hr. F<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 3 ppm 15 min Skin | STEL: 3.0 ppm<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1.8 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente            | Estonia  | Gibraltar  | Grecia   | Hungría  | Islandia   |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Fluoruro de hidrógeno | TWA: 1.8 ppm 8 tundides.<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 3 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | TWA: 1.8 ppm 8 hr<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 3 ppm 15 min<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 3 ppm<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 3 ppm<br>TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>lehetséges borón keresztüli felszívódás | STEL: 3 ppm 5 minutes<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes<br>TWA: 0.7 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. |

| Componente            | Letonia  | Lituania   | Luxemburgo   | Malta  | Rumanía  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| Fluosilicato amonico  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |  |  |  |  |
| Fluoruro de hidrógeno | STEL: 3 ppm<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1.8 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1.8 ppm IPRD<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1.8 ppm 8 Stunden<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 3 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 1.8 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | TWA: 1.8 ppm 8 ore<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 3 ppm 15 minute<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente            | Rusia   | República Eslovaca   | Eslovenia   | Suecia  | Turquía  |
|-----------------------|---|--|---|---|--|
| Fluosilicato amonico  | MAC: 0.2 mg/m <sup>3</sup>                                    |  |   |   |  |
| Fluoruro de hidrógeno | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 0608<br>MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1.8 ppm<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1.8 ppm 8 urah<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža<br>STEL: 3 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | Binding STEL: 2 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 1.7 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 1.8 ppm 8 timmar.<br>NGV | TWA: 1.8 ppm 8 saat<br>TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 3 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|  |  |  |         |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|
|  |  |  | minutah | TLV: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV |  |
|--|--|--|---------|--|--|

## Valores límite biológicos

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

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España

Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en 2011

| Componente            | Unión Europea | Reino Unido | Francia   | España  | Alemania  |
|-----------------------|---------------|-------------|---|---|---|
| Fluoruro de hidrógeno |               |             | Fluorides: 3 mg/g creatinine urine beginning of shift<br>Fluorides: 10 mg/g creatinine urine end of shift | Fluorides: 2 mg/L urine pre-shift<br>Fluorides: 3 mg/L urine end of shift | Fluoride: 4.0 mg/g Creatinine urine (end of shift ) |

| Componente            | Gibraltar | Letonia | República Eslovaca  | Luxemburgo | Turquía |
|-----------------------|-----------|---------|---|------------|---------|
| Fluoruro de hidrógeno |           |         | Fluoride: 7 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift<br>Fluoride: 4 mg/g creatinine urine prior to shift |            |         |

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component                                | Efecto agudo local (Oral) | Efecto agudo sistémica (Oral) | Los efectos crónicos local (Oral) | Los efectos crónicos sistémica (Oral) |
|--|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Fluoruro de hidrógeno 7664-39-3 ( 0.10 ) |                           | 0.01 mg/kg bw/day             |                                   | 0.01 mg/kg bw/day                     |

| Component                                | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Fluoruro de hidrógeno 7664-39-3 ( 0.10 ) | DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>     | DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 1.5µg/m <sup>3</sup>             | DNEL = 1.5mg/m <sup>3</sup>                 |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                                | Agua dulce     | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|--|----------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| Fluoruro de hidrógeno 7664-39-3 ( 0.10 ) | PNEC = 0.9mg/L |                          |                      | PNEC = 51mg/L                                      | PNEC = 11mg/kg soil dw  |

| Component                                | Agua marina    | Sedimentos de agua marina | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|--|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Fluoruro de hidrógeno 7664-39-3 ( 0.10 ) | PNEC = 0.9mg/L |                           |                          |                    |      |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso.

### 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 |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural          | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |
| Goma de nitrilo         |   |                        |                |                           |
| Neopreno                |   |                        |                |                           |
| PVC                     |   |                        |                |                           |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

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

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

#### Protección respiratoria

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

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Partículas filtrar

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

**Controles de exposición medioambiental**

No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

**Estado físico** Líquido

#### Aspecto

Olor

No hay información disponible

Umbral olfativo

No hay datos disponibles

Punto/intervalo de fusión

No hay datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición

No hay datos disponibles

Inflamabilidad (líquido)

No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas)

No es aplicable

Líquido

Límites de explosión

No hay datos disponibles

Punto de Inflamación

No hay información disponible

**Método** - No hay información disponible

Temperatura de autoignición

No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|   |  |
|---|--|
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles                             |
| pH                                      | No hay información disponible                        |
| Viscosidad                              | No hay datos disponibles                             |
| Solubilidad en el agua                  | Miscible   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible                        |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |  |
| Componente                              | log Pow  |
| Fluosilicato amónico                    | -6.01  |
| Fluoruro de hidrógeno                   | -1.4   |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles                             |
| Densidad / Densidad relativa            | No hay datos disponibles                             |
| Densidad aparente                       | No es aplicable                                      |
| Densidad de vapor                       | No hay datos disponibles                             |
| Características de las partículas       | No es aplicable (Líquido)<br>Líquido<br>(Aire = 1.0) |

## 9.2. Otros datos

Fórmula molecular (NH4)2SiF6 in H2O/tr. F-

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No hay información disponible.  
Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agente comburente.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Cloruro de hidrógeno. Dióxido de silicio.

## 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 No hay datos disponibles  
Inhalación No hay datos disponibles

#### Datos toxicológicos para los componentes

| Componente            | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación              |
|-----------------------|-----------|--------------|------------------------------|
| Agua                  | -         | -            | -                            |
| Fluoruro de hidrógeno | -         | -            | LC50 = 0.79 mg/L ( Rat ) 1 h |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**(b) corrosión o irritación cutáneas;** No hay datos disponibles

**(c) lesiones o irritación ocular graves;** No hay datos disponibles

**(d) sensibilización respiratoria o cutánea;**  
Respiratorio No hay datos disponibles  
Piel No hay datos disponibles

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

**(f) carcinogenicidad;** No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

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

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

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

Órganos diana No hay información disponible.

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

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

## 11.2. Información sobre otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina** Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos de ecotoxicidad

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

| Componente            | Peces de agua dulce                                 | pulga de agua                          | Algas de agua dulce |
|-----------------------|---|--|---------------------|
| Fluosilicato amónico  | LC50: = 25.8 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) |  |                     |
| Fluoruro de hidrógeno | LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)               | EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species) |                     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

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

## 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente            | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|-----------------------|---------|----------------------------------|
| Fluosilicato amónico  | -6.01   | No hay datos disponibles         |
| Fluoruro de hidrógeno | -1.4    | 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

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**

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

#### **Embalaje contaminado**

Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos.

#### **Catálogo de Desechos Europeos**

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

#### **Otra información**

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

## **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### IMDG/IMO

No regulado

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

## 14.1. Número ONU

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

## 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

## 14.4. Grupo de embalaje

### ADR

No regulado

## 14.1. Número ONU

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

## 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

## 14.4. Grupo de embalaje

### IATA

No regulado

## 14.1. Número ONU

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

## 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

## 14.4. Grupo de embalaje

## 14.5. Peligros para el medio ambiente

No hay peligros identificados

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

## 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

## 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 |
|-----------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua                  | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Fluosilicato amónico  | 16919-19-0 | 240-968-3 | -      | -   | X     | X    | KE-01674 | X    | X    |
| Fluoruro de hidrógeno | 7664-39-3  | 231-634-8 | -      | -   | X     | X    | KE-20198 | X    | X    |

| Componente            | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua                  | 7732-18-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Fluosilicato amónico  | 16919-19-0 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Fluoruro de hidrógeno | 7664-39-3  | 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>)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

## 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) |
|-----------------------|------------|---|---|--|
| Agua                  | 7732-18-5  | -   | -   | -  |
| Fluosilicato amónico  | 16919-19-0 | -   | -   | -  |
| Fluoruro de hidrógeno | 7664-39-3  | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                    | -  |

### REACH enlaces

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente            | Nº CAS     | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|-----------------------|------------|---|--|
| Agua                  | 7732-18-5  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Fluosilicato amónico  | 16919-19-0 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Fluoruro de hidrógeno | 7664-39-3  | No es aplicable   | No es aplicable  |

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

No es aplicable

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

No es aplicable

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

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

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 1 (autoclasiificación)

| Componente            | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|-----------------------|--|--------------------------|
| Fluosilicato amónico  | WGK2                                       |                          |
| Fluoruro de hidrógeno | WGK2                                       |                          |

| Componente            | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|-----------------------|--|
| Fluoruro de hidrógeno | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32   |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------|---|---|---|
|-----------|---|---|---|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Fluoruro de hidrógeno<br>7664-39-3 (0.10) | 814.81)<br>Prohibited and Restricted<br>Substances |  |  |
|---|--|--|--|

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

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

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H300 - Mortal en caso de ingestión  
H301 - Tóxico en caso de ingestión  
H310 - Mortal en contacto con la piel  
H311 - Tóxico en contacto con la piel  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H330 - Mortal en caso de inhalación  
H331 - Tóxico en caso de inhalación

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

**WEL** - Límites de exposición profesionales

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

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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

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

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

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

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

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

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

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

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

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

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

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

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

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

### Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

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

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

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

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

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

**Peligros para la salud** Método de cálculo

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

### Consejo de formación

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Silicon, plasma standard solution, Specpure®, Si 1000µg/ml

Fecha de revisión 20-mar-2024

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 20-mar-2024

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

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