

# Hoja de datos de seguridad

Versión  
3.0 Fecha de revisión  
09 / 04 / 2017

## 1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

### 1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Fluoruro de sodio  
Marca : SAM

No. CAS. : 7681 - 49 - 4

### 1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados : Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

### 1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa : Stanford Avanzado  
Materiales  
23661 Birtcher Dr.  
Lake Forest, CA 92630  
Estados Unidos

Teléfono : + 1 (949) 407 - 8904

Servicio de fax : + 1 (949) 812 - 6690

### 1.4 Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # : + 1 (949) 407 - 8904

## 2. Identificación de riesgos

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Toxicidad aguda, Oral (categoría 3),  
H301 Irritación cutánea (categoría 2),  
H315  
Irritación ocular (categoría 2A), H319  
Toxicidad acuática aguda (categoría 3), H402

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma



Palabra de señal

Peligro

Declaración(s) de peligro(s)

H301 Tóxico si se traga.  
H315 Causa irritación de la piel.  
H319 Causa irritación ocular grave.  
H402 Dañino para la vida acuática.

Declaración(s) de precaución

P264 Lavar la piel a fondo después de la manipulación.  
P270 No coma, beba o fume al usar este producto.  
P273 Evitar la liberación al medio ambiente.



|                    |                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280               | Usa guantes protectores.                                                                                                                  |
| P301 + P310 + P330 | Si se traga: llame inmediatamente a un centro de envenenamiento / médico. Enjuagar boca.                                                  |
| P302 + P352        | Si está en la piel: lavar con mucho jabón y agua.                                                                                         |
| P305 + P351 + P338 | Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Eliminar lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. |
| P332 + P313        | Si se produce irritación de la piel: Busque asesoramiento / atención médica.                                                              |
| P337 + P313        | Si la irritación ocular persiste: Busque asesoramiento médico.                                                                            |
| P362               | Quítate la ropa contaminada y lava antes de reutilizarla.                                                                                 |
| P405               | Tienda cerrada.                                                                                                                           |
| P501               | Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.                                                      |

### 2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOG) o no cubiertos por el SGH El contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

Fuerte liberador de fluoruro de hidrógeno

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

### 3.1 Sustancias

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Fórmula        | : FNa                |
| Peso molecular | : 41,99 g/mol        |
| No. CAS.       | : 7681 - 49 - 4      |
| CE-No.         | : 231 - 667 - 8      |
| Índice-No.     | : 009 - 004 - 00 - 7 |

#### Componentes peligrosos

| Componente               | Clasificación                                                                                         | Concentración |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fluoruro de sodio</b> |                                                                                                       |               |
|                          | Toxicidad aguda. 3; Irritación de la piel. 2; Ojo Irrit. 2A; Acuático agudo 3; H301, H315, H319, H402 | = = 100%      |

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

## 4. Medidas de Primera Ayuda

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

#### Consejos generales

Las quemaduras por ácido fluorhídrico (HF) requieren primeros auxilios inmediatos y especializados y tratamiento médico. Los síntomas pueden retrasarse hasta 24 horas dependiendo de la concentración de HF. Después de la descontaminación con agua, puede producirse daño adicional debido a la penetración/absorción del ión fluoruro. El tratamiento debe dirigirse hacia la unión del ión fluoruro, así como los efectos de la exposición. Las exposiciones cutáneas se pueden tratar con un gel de gluconato de calcio al 2,5% repetido hasta que cese la quemadura. Las exposiciones cutáneas más graves pueden requerir gluconato de calcio subcutáneo, excepto en áreas digitales, a menos que el médico tenga experiencia en esta técnica, debido al potencial de lesión tisular por el aumento de la presión. La absorción puede ocurrir fácilmente a través de las áreas subungueales y debe considerarse cuando se somete a descontaminación. La prevención de la absorción del ion fluoruro en casos de ingestión se puede obtener administrando leche, comprimidos masticables de carbonato de calcio o leche de magnesio a víctimas conscientes. Se deben monitorear condiciones como hipocalcemia, hipomagnesemia y arritmias cardíacas, ya que pueden ocurrir después de la exposición. Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

#### Si se inhala

Si respira, mueva a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Lleve inmediatamente a la víctima al hospital. Consulte a un médico. Primer tratamiento con pasta de gluconato de calcio.

#### En caso de contacto visual

Enjuague bien con mucha agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

**Si se traga**

Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

#### **4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados**

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

#### **4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario No hay datos disponibles**

---

### **5. Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Extinguir los medios**

##### **Medios de extinción adecuados**

Polvo seco

#### **5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla**

No hay datos disponibles

#### **5.3 Consejos para bomberos**

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

#### **5.4 Más información**

No hay datos disponibles

---

### **6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

#### **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Usar protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo.

Para la protección personal, véase la sección 8.

#### **6.2 Precauciones ambientales**

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

#### **6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza**

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. No enjuague con agua. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

#### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para la eliminación, véase la sección

13.

---

### **7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento**

#### **7.1 Precauciones para el manejo seguro**

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. El procesamiento adicional de materiales sólidos puede dar como resultado la formación de polvos combustibles. El potencial de formación de polvo combustible debe tenerse en cuenta antes de que se produzca un procesamiento adicional.

Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Para las precauciones, ver sección 2.2.

#### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad**

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Nunca permita que el producto entre en contacto con el agua durante el almacenamiento. No guarde cerca de los ácidos.

Sensible a la humedad. Mantenga en un lugar seco. No almacenar en vidrio

Clase de almacenamiento (TRGS 510): No combustible, tóxico agudo Cat.3 / materiales peligrosos tóxicos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos

#### **7.3 Uso o usos finales específicos**

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

---

### **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PERSONAL**

#### **PROTECCIÓN 8.1 Parámetros de control**

## Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

| Componente        | No. CAS.      | Valor                                                                                                                                                                  | Parámetros de control | Base                                                                                              |
|-------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluoruro de sodio | 7681 - 49 - 4 | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-2                                         |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición                                           |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes      |
|                   | Observaciones | El número CAS varía con el compuesto                                                                                                                                   |                       |                                                                                                   |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-2                                         |
|                   |               | Z37.28-1969                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                   |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)                                              |
|                   |               | Daño óseo Fluorosis<br>Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®)<br>No clasificable como carcinógeno humano varía |                       |                                                                                                   |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2.500000 mg/m3        | Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)                                              |
|                   |               | Daño óseo Fluorosis<br>Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®)<br>No clasificable como carcinógeno humano varía |                       |                                                                                                   |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2,5 mg/m3             | USA. OSHA - TABLA Z-1 Límites para Contaminantes del aire - 1910.1000                             |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2,5 mg/m3             | Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición                                           |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2,5 mg/m3             | USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes      |
|                   |               | El número CAS varía con el compuesto                                                                                                                                   |                       |                                                                                                   |
|                   |               | TWA                                                                                                                                                                    | 2,5 mg/m3             | Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)                                              |
|                   |               | Daño óseo Fluorosis<br>Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®)<br>No clasificable como carcinógeno humano varía |                       |                                                                                                   |

|  |  |     |           |                                                                                                     |
|--|--|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | PEL | 2,5 mg/m3 | Límites de exposición permitidos de California para contaminantes químicos (Título 8, artículo 107) |
|--|--|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Límites de exposición ocupacional biológica

| Componente        | No. CAS.      | Parámetros                                                         | Valor  | Biológico especímenes | Base                                          |
|-------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Fluoruro de sodio | 7681 - 49 - 4 | fluoruro                                                           | 2 mg/l | Urina                 | ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI) |
|                   | Observaciones | Antes del cambio (16 horas después de que cese la exposición)      |        |                       |                                               |
|                   |               | fluoruro                                                           | 3 mg/l | Urina                 | ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI) |
|                   |               | Fin del turno (lo antes posible después de que cese la exposición) |        |                       |                                               |

## 8.2 Controles de exposición

### Controles de ingeniería apropiados

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

### Equipo de protección personal

#### Protección ocular/facial

Escudo facial y gafas de seguridad Usar equipos de protección ocular probados y aprobados bajo Normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

#### Protección de la piel

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Contacto completo

Material: caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11

mm Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

Contacto de

salpicadura Material:

caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11

mm Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

fuentes de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, teléfono +49 (0)6659 87300, correo electrónico sales@kcl.de , método de prueba: EN374

Si se utiliza en solución, o mezclado con otras sustancias, y en condiciones diferentes de la norma EN 374, póngase en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter consultivo y debe ser evaluada por un higienista industrial y un oficial de seguridad familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación para cualquier escenario de uso específico.

#### Protección corporal

El tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

#### Protección respiratoria

Cuando la evaluación de riesgos demuestre que los respiradores para purificar el aire son apropiados, utilice un respirador de partículas de cara completa de tipo N100 (US) o de tipo P3 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, utilice un respirador de aire

suministrado de cara completa. Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

#### **Control de la exposición ambiental**

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

---

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

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

- |                                |                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| a) Apariencia                  | Forma: polvo<br>Color: blanco                                             |
| b) olor                        | No hay datos disponibles                                                  |
| c) Umbral de olor              | No hay datos disponibles                                                  |
| d) El pH                       | No hay datos disponibles                                                  |
| e) Punto de fusión/congelación | Punto de fusión/intervalo: 993 °C<br>(1.819 °F) - iluminado. punto Fusión |

- f) Punto de ebullición inicial y rango de ebullición sin datos disponibles No.
- g) Punto de flash No hay datos disponibles
- h) Tasa de evaporación No hay datos disponibles
- i) Inflamabilidad (sólido, gas) No hay datos disponibles
- j) Superior/inferior No hay datos disponibles sobre inflamabilidad o límites explosivos
- k) Presión de vapor 1,9 hPa (1,4 mmHg)
- l) Densidad de vapor No hay datos disponibles
- m) Densidad relativa 2.780 g/cm<sup>3</sup>
- n) Solubilidad en agua No hay datos disponibles
- o) Coeficiente de partición: n-No hay datos disponibles octanol/agua No.
- p) Auto-ignición No hay datos disponibles temperatura
- q) Descomposición No hay datos disponibles temperatura
- r) Viscosidad No hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas No hay datos disponibles
- t) Propiedades oxidantes No hay datos disponibles

## 9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El contacto con los ácidos libera gas muy tóxico.

### 10.4 Condiciones a evitar

Exposición a la humedad

Reacciona peligrosamente con el vidrio.

### 10.5 Materiales incompatibles

Vidrio ácido fuerte

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Fluoruro de hidrógeno, óxidos de sodio Otros productos de descomposición - Fluoruro de hidrógeno gaseoso (HF). En caso de incendio: ver sección 5.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

LD50 Oral - Rata - hembra - 148,5

mg/kg Inhalación: No hay datos disponibles

Dermal: No hay datos disponibles

LD50 Intravenosa - Rata - 26 mg/kg

Notas: Nutricional y Metabólico Bruto: Pérdida de peso o aumento de peso disminuido.

### **Corrosión/irritación de la piel**

Irritante para la piel.

### **Daño ocular grave/irritación ocular**

Ojos - Conejo

Resultado: Irritación ocular - 24 h

Observaciones: Irritación ocular moderada

### **Sensibilización respiratoria o de la piel**

No hay datos disponibles

### **Mutogenicidad de las células germinales**

No hay datos disponibles

### **Carcinogenicidad**

Este producto es o contiene un componente que no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en base a su clasificación IARC, ACGIH, NTP o EPA.

IARC: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

NTP: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

### **Toxicidad reproductiva**

No hay datos

disponibles No hay

datos disponibles

### **Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única**

No hay datos disponibles

### **Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida**

No hay datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

No hay datos disponibles

### **Información adicional**

RTECS: WB0350000

Los iones fluoruro pueden reducir los niveles séricos de calcio, lo que puede causar hipocalciemia fatal.

La exposición prolongada o repetida puede causar: daño a los

pulmones. Hígado - Irregularidades - Basado en Evidencia Humana

Hígado - Irregularidades - Basado en Evidencia Humana

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidad**

Toxicidad a la mortalidad de peces NOEC - Cyprinodon variegatus - 500 mg/l - 96 h

LC50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 200 mg/l - 96 h

Toxicidad a la Daphnia y EC50 - Daphnia magna (Pulgas de agua) - 98 mg/l - 48 h  
otros acuáticos

invertebrados

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

## 12.3 Potencial bioacumulativo

Bioacumulación Salmo trutta - 10 d  
- 5 mg/l

Factor de bioconcentración (BCF): 2,3

## 12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

## 12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no requerida/no realizada

## 12.6 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro ambiental en caso de manipulación o eliminación no profesional. Dañino para la vida acuática.

No hay datos disponibles

---

## 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos

#### Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material. Disolver o mezclar el material con un disolvente combustible y quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador.

#### Embalaje contaminado

Deseche como producto no utilizado.

---

## 14. INFORMACIÓN DE

### TRANSPORTE DOT

#### (EE.UU.)

Número ONU: 1690 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III Nombre  
correcto de envío: Fluoruro de sodio, sólido Clase: 6.1  
Embalaje

Cantidad reportable (RQ): 1000 libras

Peligro de inhalación venenosa: No

#### IMDG

Número ONU: 1690 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III Número EMS: F-A, S-A  
Nombre de envío correcto: FLUORURO DE SODIO, SOLIDO

#### la IATA

Número ONU: 1690 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III  
Nombre de envío correcto: fluoruro de sodio,  
sólido

---

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

### SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

### SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

### SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud, Peligro crónico para la salud

**Derecho de Massachusetts a conocer los componentes**

Fluoruro de sodio

CAS-No.  
7681-49-4

Fecha de revisión  
2007 - 03 - 01

**Pennsylvania Derecho a conocer los componentes**

Fluoruro de sodio

CAS-No. 7681-49-4

Fecha de  
revisión 2007-03-01

**Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey**

No. CAS.

Fecha de  
revisión  
2007 - 03 - 01

Fluoruro de sodio

7681 - 49 - 4

**California Prop. 65 Componentes**

Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

---

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Toxicidad aguda.                  | Toxicidad aguda                |
| Irritación ocular aguda acuática. | Toxicidad acuática aguda       |
| H301                              | Irritación ocular              |
| H315                              | Tóxico si se traga.            |
| H319                              | Causa irritación de la piel.   |
| H402                              | Causa irritación ocular grave. |
| Piel Irrit.                       | Dañino para la vida acuática.  |
|                                   | Irritación de la piel          |

**Clasificación HMIS**

Peligro para la salud: 2  
Peligro crónico para la salud:  
\* Inflamabilidad:

0  
Peligro físico 0

**Clasificación NFPA**

Peligro para la salud: 2  
Peligro de incendio: 0  
Peligro de reactividad: 0

**Más información**

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.