

# 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 : Óxido de litio cobalto (III)  
Marca : SAM  
No. CAS. : 12190 - 79 - 3

### 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)

Sensibilización cutánea (categoría 1),  
H317 Carcinogenicidad (categoría 1B),  
H350

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)

H317

Puede causar una reacción alérgica de la piel.

H350

Puede causar cáncer.

Declaración(s) de precaución

P201

Obtenga instrucciones especiales antes del uso.

P202

No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad.

P261

Evite respirar polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosol.

P272

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280

Usa guantes protectores.

P302 + P352

Si está en la piel: lavar con mucho jabón y agua.

P308 + P313

Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica.

P321

Tratamiento específico (ver instrucciones complementarias de primeros auxilios en

esta etiqueta).

P333 + P313

P363

P405

P501

Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico.

Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Tienda cerrada.

Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.

## 2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS - ninguno

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

### 3.1 Sustancias

Sinónimos : Cobaltita de litio

Fórmula :  $\text{CoLiO}_2$

Peso molecular : 97,87 g/mol

No. CAS. : 12190 - 79 - 3

CE-No. : 235 - 362 - 0

#### Componentes peligrosos

| Componente                          | Clasificación                      | Concentración |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| <b>Óxido de litio cobalto (III)</b> |                                    |               |
|                                     | Piel Sens. 1; Carc. 1B; H317, H350 | = = 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

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. Consulte a un médico.

#### En caso de contacto visual

Enjuague los ojos con agua como precaución.

#### 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

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

### 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

Utilice equipos de protección personal. 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.

### 6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. 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. 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.

### 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                                                                                                                                                                                                                                      | Control parámetros | Base                                                 |
|------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| Cobalto de litio (III) óxido | 12190 - 79 - 3 | TWA                                                                                                                                                                                                                                        | 0.020000 mg/m3     | Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV) |
|                              | Observaciones  | Función pulmonar Asma<br>Efectos miocárdicos<br>Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®)<br>El carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos varía |                    |                                                      |
|                              |                | TWA                                                                                                                                                                                                                                        | 0,02 mg/m3         | Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV) |
|                              |                | Función pulmonar Asma<br>Efectos miocárdicos<br>Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®)<br>El carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los seres humanos varía |                    |                                                      |

#### Límites de exposición ocupacional biológica

| Componente | No. CAS. | Parámetros | Valor | Biológico especímenes | Base |
|------------|----------|------------|-------|-----------------------|------|
|------------|----------|------------|-------|-----------------------|------|

|                              |                |                                             |         |       |                                               |
|------------------------------|----------------|---------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------------------|
| Óxido de litio cobalto (III) | 12190 - 79 - 3 | Cobalto                                     | 15 µg/l | Urina | ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI) |
|                              | Observaciones  | Fin del turno al final de la semana laboral |         |       |                                               |

|  |  |                                             |  |       |                                               |
|--|--|---------------------------------------------|--|-------|-----------------------------------------------|
|  |  | Cobalto                                     |  | Urina | ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI) |
|  |  | Fin del turno al final de la semana laboral |  |       |                                               |

## 8.2 Controles de exposición

### Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

### 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)

fuelle 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.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia

Forma:

sólido Color:

azul

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 | No hay datos disponibles |
|                                | No.                      |

- 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 No hay datos disponibles
- l) Densidad de vapor No hay datos disponibles
- m) Densidad relativa No hay datos disponibles
- 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

No hay datos disponibles

### 10.4 Condiciones a evitar

Evite la humedad.

### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de litio, Óxidos de cobalto/cobalto Otros productos de descomposición - No hay datos disponibles  
En caso de incendio: ver sección 5.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos

disponibles Dermal: No hay

No data available

datos disponibles

No data available

**Corrosión/irritación de la piel**

No hay datos disponibles

**Daño ocular grave/irritación ocular**

No hay datos disponibles

**Sensibilización respiratoria o cutánea Mutogenicidad de las células germinales**

No hay datos disponibles

**Carcinogenicidad**

Posible carcinógeno humano

IARC: 2B - Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los seres humanos (óxido de litio cobalto (III))

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: No disponible

Las grandes dosis de iones de litio han causado mareos y prostración, y pueden causar daño renal si la ingesta de sodio es limitada. Se han reportado deshidratación, pérdida de peso, efectos dermatológicos y trastornos de la tiroides. Los efectos del sistema nervioso central que incluyen el habla borrosa, visión borrosa, pérdida sensorial, ataxia y convulsiones pueden ocurrir. Diarrea, vómitos y efectos neuromusculares como temblor, clonos y reflejos hiperactivos pueden ocurrir como resultado de la exposición repetida al ión de litio. Puede causar irritación de la: nariz, garganta. La exposición puede causar daño a los riñones, pulmones, tiroides, erupción cutánea, diarrea, sensación de calor

Estómago - Irregularidades - Basadas en Evidencia Humana

Estómago - Irregularidades - Basadas en Evidencia Humana

---

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

No hay datos disponibles

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

**12.3 Potencial bioacumulativo**

No hay datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

No data available

#### **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 data available

---

### 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.)

No son mercancías peligrosas

##### IMDG

No son mercancías peligrosas

##### la IATA

No son mercancías peligrosas

---

### 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

Ningún componente está sujeto a la Ley de Derecho a Saber de Massachusetts.

#### Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

|                              | No. CAS.       | Fecha de revisión |
|------------------------------|----------------|-------------------|
| Óxido de litio cobalto (III) | 12190 - 79 - 3 | 2007 - 03 - 01    |

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

|                              | No. CAS.       | Fecha de revisión |
|------------------------------|----------------|-------------------|
| Óxido de litio cobalto (III) | 12190 - 79 - 3 | 2007 - 03 - 01    |

#### 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.

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| Carc.             | Carcinogenicidad                               |
| H317              | Puede causar una reacción alérgica de la piel. |
| H350              | Puede causar cáncer.                           |
| Senso de la piel. | Sensibilización 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.