

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 : Selenuro de cadmio

Marca : SAM

No. CAS. : 1306 - 24 - 7

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 : Materiales
avanzados de
Stanford
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, por vía oral (categoría 3),

H301 Toxicidad aguda, por inhalación

(categoría 3), H331

Toxicidad específica al órgano objetivo - exposición repetida (categoría

2), H373 Toxicidad acuática aguda (categoría 1), H400

Toxicidad acuática crónica (categoría 1), H410

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 + H331

H373

H410

Tóxico si se traga o si se inhala.

Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaración(s) de precaución

P260

No respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P264

Lavar la piel a fondo después de la manipulación.

P270

No coma, beba o fume al usar este producto.

P271

Use solo al aire libre o en un área bien ventilada.

P273

Evitar la liberación al medio ambiente.

P301 + P310 + P330

Si se traga: llame inmediatamente a un centro de envenenamiento / médico. Enjuagar

P304 + P340 + P311

boca.

Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse cómodo durante respiración. Llame a un centro de envenenamiento / médico.

P314

Obtenga asesoramiento médico / atención médica si se siente mal.

P391

Recoger derrames.

P403 + P233

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado.

P405

Tienda cerrada.

P501

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

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Fórmula : CdSe
Peso molecular : 191,37 g/mol
No. CAS. : 1306 - 24 - 7
CE-No. : 215 - 148 - 3

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Selenuro de cadmio	Toxicidad aguda. 3; STOT RE 2; Acuático agudo 1; acuático Crónica 1; H301 + H331, H373, H410	90 - 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

Asesoramiento general

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.

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 Medios de extinción 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

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. 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.

Sensible a la humedad.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1D: 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/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

Componente	No. CAS.	Valor	Control parámetros	Base
Selenuro de cadmio	1306 - 24 - 7	TWA	0,2 mg/m ³	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0,01 mg/m ³	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
	Observaciones	Daño renal Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®) El carcinógeno humano sospechoso varía		
		TWA	0.002 mg/m ³	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)

		Daño renal Substancias para las que existe un índice o índices de exposición biológica (ver sección BEI®) Sospechoso carcinógeno humano		
		varía		
		TWA	0,2 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		Irritación del tracto respiratorio superior Irritación ocular		
		PEL	0.005 mg/m3	Productos químicos/carcinógenos regulados específicamente por OSHA
		1910.1027 Esta norma se aplica a todas las exposiciones ocupacionales al cadmio y compuestos de cadmio, en todas las formas, y en todas las industrias cubiertas por la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, excepto las industrias relacionadas con la construcción, que están cubiertas por 29 CFR 1926.63. Carcinógeno específicamente regulado por OSHA		
		Potencial carcinógeno ocupacional Ver apéndice A		
		TWA	0,2 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		PEL	0,2 mg/m3	Exposición permitida en California límites para contaminantes químicos (título 8, artículo 107)

Límites de exposición ocupacional biológica

Componente	No. CAS.	Parámetros	Valor	Biológico especímenes	Base
	-	cadmio	5 µg/l	En sangre	ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI)
	Observaciones	No es crítico			
		cadmio	5 µg/g de creatinina	Urina	ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI)
		No es crítico			

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 según las 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: Dermatril® (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: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

fuentes de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, teléfono +49 (0)6659 87300, correo

electronicosales@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 es de carácter consultivo y debe ser evaluada por un

Higienista industrial y 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: gránulos Color: gris claro
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/punto de congelación	No hay datos disponibles No
f) Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	hay datos disponibles
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) Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad	No hay datos disponibles
k) Presión de vapor	No hay datos disponibles
l) Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m) Densidad relativa	5.81 g/cm ³ at 25 °C (77 °F)
n) Solubilidad en agua	No hay datos disponibles
o) Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles No
p) Temperatura de auto-encendido	hay datos
q) Temperatura de descomposición	disponibles No hay datos

d ponibles

i

s

- 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

40. 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

ácidos, agentes oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de cadmio/cadmio, Óxidos de selenio/selenio 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

Corrosión/irritación de la piel

Daño ocular grave/irritación ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea

Mutogenicidad de las células

germinales

Carcinogenicidad

IARC: Grupo 1: Carcinogénico para los seres humanos (selenuro de cadmio)

Grupo 3: No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos (selenuro de cadmio)

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: Carcinógeno específicamente regulado por OSHA (selenido de cadmio)

Toxicidad reproductiva

Toxicidad específica al órgano objetivo -

exposición única Toxicidad específica al órgano

objetivo - exposición repetida

Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Peligro de aspiración

Información adicional

RTECS: EV2300000

La exposición aguda por inhalación a los humos de cadmio puede causar "fiebre de humos metálicos" con síntomas similares a la gripe de debilidad, fiebre, dolor de cabeza, escalofríos, náuseas, vómitos, mareos, sudoración, dolor muscular, tos y dificultad para respirar. El edema pulmonar agudo puede desarrollarse dentro de las 24 horas y alcanza un máximo de tres días. El primer efecto crónico de la exposición al cadmio es generalmente el daño renal, manifestado por la excreción de proteínas excesivas en la orina, seguido de anemia, decoloración de los dientes y pérdida del olor. También se cree que el cadmio causa enfisema pulmonar y enfermedad ósea.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

12.2 Persistencia y degradabilidad

12.3 Potencial bioacumulativo

12.4 Movilidad en el suelo

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

Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

No se puede excluir un peligro ambiental en caso de manipulación o eliminación no profesional.

13. CONSIDERACIONES DE DECISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento

de residuos Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Contacte con un residuo profesional con licencia

servicio de eliminación 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: 2570Clase: 6.1Grupo de embalaje: III Nombre de envío correcto: Compuestos de cadmio (selenuro de cadmio)

Cantidad declarable (RQ): Clase: 6.1

Embalaje

Peligro de inhalación de veneno: No

IMDG

Número ONU: 2570Clase: 6.1Grupo de embalaje: IIIEMS-No: F-A, S-A Nombre de envío correcto: COMPOSIDO DE CADMIO (SELENIDO DE CADMIO) Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III Número EMS:

Contaminante marino: sí

la IATA

Número ONU: 2570Clase: 6.1Grupo de embalaje: III Nombre de envío correcto: Compuesto de cadmio (selenuro de cadmio)

Clase: 6.1

Embalaje

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

Selenuro de cadmio

Californi

a Prop. 65 Componentes

CAS-No. 1306-24-7

Fecha de revisión 2015-07-08

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

46. OTRA INFORMACIÓN

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

Toxicidad aguda
Acuática aguda Toxicidad acuática aguda
Toxicidad acuática
aguda Acuática crónica Toxicidad acuática
crónica H301 Crónica Tóxico si se
traga.

H301 + H331 Tóxico si se traga o si se inhala.

H331 Tóxico Tóxico si se inhala.

H373 Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida. H400 Muy tóxico para la vida acuática.

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.