

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.14
Fecha de revisión 09/09/2024
Fecha de impresión 01/04/2025

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Selenio solución patrón trazable a SRM de NIST SeO₂ en HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l Se Certipur®

Referencia : 1.19796
Artículo número : 119796
Marca : Millipore

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

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich Inc.
3050 SPRUCE ST
ST. LOUIS MO 63103
UNITED STATES

Teléfono : +1 314 771-5765
Fax : +1 800 325-5052

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-424-9300 CHEMTREC (USA) +1-703-527-3887 CHEMTREC (International) 24 Hours/day; 7 Days/week

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290
Irritación cutáneas (Categoría 2), H315
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H402

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

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Millipore - 1.19796 Millipore - 1.19796

Página 1 de 14

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H290

Puede ser corrosivo para los metales.

H315

Provoca irritación cutánea.

H318

Provoca lesiones oculares graves.

H402

Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

P234

Conservar únicamente en el recipiente original.

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.

P302 + P352

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P305 + P351 + P338 +

P310

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P332 + P313

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P390

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

P406

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.

P501

Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera - ninguno(a)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componente	Clasificación	Concentración
Acido nítrico		
No. CAS	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1;
No. CE	231-714-2	Acute Tox. 3; Skin Corr.
No. Índice	007-004-00-1	1A; Eye Dam. 1; H272,
Número de registro	01-2119487297-23-XXXX	H290, H331, H314, H318
		Límites de concentración:
		>= 1 %: Met. Corr. 1,
		H290; >= 65 %: Ox. Liq.
		3, H272; >= 20 %: Skin
		Corr. 1A, H314; 5 - < 20
		%: Skin Corr. 1B, H314;
		>= 3 %: Eye Dam. 1,

		H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;	
Ácido selénico			
No. CAS	7783-00-8	Acute Tox. 3; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301, H331, H373, H400, H410	≥ 0.1 - < 1 %
No. CE	231-974-7	Factor-M - Aquatic Acute: 1 - Aquatic Chronic: 1	
No. Índice	034-002-00-8		

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de nitrógeno (NOx)

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H⁺ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

No usar recipientes de metálicos o metales ligeros.

Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 8B: Materiales corrosivos peligrosos, no combustibles

7.3 Usos específicos finales

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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Acido nítrico	7697-37-2	TWA	2 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
		STEL	4 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
		ST	4 ppm 10 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		TWA	2 ppm 5 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		TWA	2 ppm 5 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		PEL	2 ppm 5 mg/m3	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)
		STEL	4 ppm 10 mg/m3	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)
Ácido selénico	7783-00-8	TWA	0.2 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		TWA	0.2 mg/m3	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
		TWA	0.2 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		PEL	0.2 mg/m3	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad

Protección de la piel

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-

1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección respiratoria

Tipo de Filtro recomendado: Filtro E-(P2)

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|--|-----------------------------------|
| a) Aspecto | Forma: líquido
Color: incoloro |
| b) Olor | inodoro |
| c) Umbral olfativo | No aplicable |
| d) pH | aprox.0.5 a 20 °C (68 °F) |
| e) Punto de fusión/
punto de congelación | Sin datos disponibles |
| f) Punto inicial de
ebullición e intervalo
de ebullición | Sin datos disponibles |
| g) Punto de inflamación | ()No aplicable |
| h) Tasa de evaporación | Sin datos disponibles |
| i) Inflamabilidad | Sin datos disponibles |

Millipore - 1.19796Millipore - 1.19796

Pagina 7 de 14

	(sólido, gas)	
j)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
l)	Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m)	Densidad	aprox.1.013 gcm ³ a 20 °C (68 °F)
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
n)	Solubilidad en agua	soluble
o)	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r)	Viscosidad	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Sin datos disponibles

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Los reaccionantes con agua habituales.

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Metales

aleaciones metálicas

Liberación de:

gases nitrosos

Hidrógeno

10.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles

Millipore - 1.19796 Millipore - 1.19796

Página 8 de 14

10.5 Materiales incompatibles

Metales, aleaciones metálicas Celulosa (formación de hidrógeno)

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad aguda

Estimación de la toxicidad aguda Oral - > 5,000 mg/kg

(Método de cálculo)

Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 81.76 mg/l - vapor (Método de cálculo)

Cutáneo: Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

efectos irritantes

Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.

Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Componentes

Acido nítrico

Toxicidad aguda

Oral: Sin datos disponibles

Estimación de la toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 2.65 mg/l - vapor
(Juicio de expertos)

Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Provoca quemaduras graves.

Observaciones: (IUCLID)

Observaciones: Produce heridas de difícil curación.

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Provoca quemaduras.

Observaciones: (IUCLID)

Observaciones: Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Millipore - 1.19796Millipore - 1.19796

Página 10 de 14

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Ácido selénico

Toxicidad aguda

Estimación de la toxicidad aguda Oral - 100.1 mg/kg

(Juicio de expertos)

CL50 Inhalación - 4 h - 0.51 mg/l - polvo/niebla

Cutáneo: Sin datos disponibles

DL50 Intravenoso - Ratón - 11 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Observaciones: Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

Observaciones: Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Mezcla

Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Millipore - 1.19796Millipore - 1.19796

Página 11 de 14

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Los copuestos de fósforo y/o de nitrógeno, en función de su concentración, pueden favorecer la eutrófia de los acuíferos.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

Sin datos disponibles

Componentes

Acido nítrico

Sin datos disponibles

Ácido selénico

Toxicidad para los peces	Ensayo dinámico CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 2.06 mg/l - 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.55 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)
Toxicidad para las algas	Ensayo estático NOEC - Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce) - 4.75 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Ensayo estático CE50 - Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce) - 15.57 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	Ensayo dinámico NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0.83 mg/l - 28 d (Directrices de ensayo 210 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.07 mg/l - 28 d (Directrices de ensayo 211 del OECD) NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.19 mg/l - 28 d (Directrices de ensayo 211 del OECD)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT (US)

UN number: 3264 Class: 8 Packing group: III
Proper shipping name: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid, 3%)
Reportable Quantity (RQ):
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 3264 Clase: 8 Grupo de embalaje: III EMS-
No: F-A, S-B
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Acido nítrico)

IATA

Número ONU: 3264 Clase: 8 Grupo de embalaje: III
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Acido nítrico, 3%)

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	No. CAS	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Ácido selénico	7783-00-8	10	

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Componentes	No. CAS	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Ácido selénico	7783-00-8	10	

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Componentes	No. CAS	Componente TPQ (lb)
Acido nítrico	7697-37-2	1000

SARA 313 : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Acido nítrico 7697-37-2 >= 1 - < 5 %

Reglamentos de Estado de los EE.UU.

Derecho a la información Massachusetts

Agua	7732-18-5
Acido nítrico	7697-37-2
Ácido selénico	7783-00-8

Derecho a la información de Pensilvania

Acido nítrico	7697-37-2
Ácido selénico	7783-00-8

Productos químicos de Maine preocupantes

Agua	7732-18-5
------	-----------

Productos químicos de Vermont preocupantes

Agua	7732-18-5
------	-----------

Productos químicos de Washington preocupantes

Agua	7732-18-5
------	-----------

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA : Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

Lista TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a la Regla de Nuevo Uso Significante.

Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos en materia de notificación de exportación TSCA 12(b).

SECCIÓN 16. Otra información

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

Versión: 8.14

Fecha de revisión:
09/09/2024

Fecha de impresión:
01/04/2025