

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 9.11
Fecha de revisión 10/18/2022
Fecha de impresión 11/07/2022

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Hierro(III) nitrato nonahidrato p.a. EMSURE®
ACS,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.03883
Artículo número : 103883
Marca : Millipore
No. CAS : 7782-61-8

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 : Merck, S.A de C.V
Calle 5 No. 7 C.P.
53370 NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO.
MEXICO

Teléfono : +52 (55)-2122-1600
Fax : +52 (55)-2122-1703

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-00-214-00 (SETIQ)
800-681-9531 (CHEMTREC)
(55) 55-59-15-88

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).

Corrosión cutáneas (Categoría 1B), H314
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Para el texto integro 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

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia P260 P264 P280	No respirar el polvo o la niebla. Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340 + P310	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
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.
P363 P405 P501	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Guardar bajo llave. 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

3.1 Sustancias

Formula	: Fe.9H ₂ O.3HNO ₃
Peso molecular	: 403.95 g/mol
No. CAS	: 7782-61-8
No. CE	: 233-899-5

Componente	Clasificación	Concentración
Ferric nitrate nonahydrate		
	Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H314, H318	<= 100 %

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

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. Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos

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

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

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 (NO_x)

Óxidos de hierro.

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

gases nitrosos, óxidos de nitrógeno

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

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

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: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.
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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.
- 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**
Ver precauciones en la sección 2.2
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
Condiciones de almacenamiento
Protejido de la luz. Bien cerrado. Seco.

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
Ferric nitrate nonahydrate	7782-61-8	TWA	1 mg/m3	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
		TWA	1 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		PEL	1 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

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

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 EN374, 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 EN374, 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 Corporal

Ropa protectora contra ácidos

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

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: sólido Color: violeta
b) Olor	a nítrico
c) Umbral olfativo	Sin datos disponibles
d) pH	aprox.1.3 a 100 g/l a 20 °C (68 °F)
e) Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: 47.2 °C (117.0 °F)
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No aplicable
g) Punto de inflamación	()No aplicable
h) Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
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	1.68 gcm ³ a 20 °C (68 °F)
Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	825 g/l - Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, A.6 - soluble
o) Coeficiente de reparto n- octanol/agua	No aplicable para sustancias inorgánicas
p) Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	aprox.100 °C (aprox.212 °F) - Eliminación del agua de la cristalización aprox.125 °C (aprox.257 °F) - descomposición
r) Viscosidad	Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.El producto ha mostrado que no era oxidante en una prueba siguiendo la Directiva 67/548/CEE (Método A17, propiedades oxidantes)., Este producto es oxidante cuando está seco.

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.900 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

dimetilo sulfóxido

Agentes reductores

capacidad de reacción potenciada con:

inflamables orgánicos

Metales en polvo

10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Observaciones: (en analogía a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ferrous sulfate heptahydrate

Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal., Náusea, Vómitos

Inhalación: Sin datos disponibles

Síntomas: Insuficiencia respiratoria, Tos, irritación de las mucosas

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Iron dichloride

Corrosión o irritación cutáneas

Observaciones: Provoca quemaduras en la piel.

(ECHA)

(sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Hierro(III) nitrato

Lesiones o irritación ocular graves

Observaciones: Provoca lesiones oculares graves.

(ECHA)

(sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Hierro(III) nitrato

Sensibilización respiratoria o cutánea

Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón

Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 429 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Hierro(III) nitrato

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

Especies: Ratón

Tipo de célula: Intraduodenal

Vía de aplicación: Oral

Resultado: negativo

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ferrous sulfate heptahydrate

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

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 13 Semana - Nivel sin efecto adverso observado - 277 - 314 mg/kg

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Iron trichloride hexahydrate

En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más,

en manifestarse., Náusea, Vértigo, Dolor de cabeza, Debilidad, Falta de coordinación, Confusión, Cianosis, Coma
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Tras absorción:

dolores de estómago
diarrea sangrienta
Colapso circulatorio

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

Para compuestos solubles de hierro: tras ingestión, náuseas y vómito. Tras absorción de grandes cantidades: afecciones cardiovasculares. Efecto tóxico sobre el hígado y los riñones.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo semiestático CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 323 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodio nitrato
Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 130 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Ferrous sulfate heptahydrate
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0.24 mg/l - 12 Meses Observaciones: (analogamente a compuestos similares) (ECHA) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Hierro(II) sulfato
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados	Ensayo semiestático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 8.1 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 211 del OECD)

acuáticos(Toxicidad crónica)

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias:
Ferrous sulfate heptahydrate

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

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

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

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 nacionales 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: 3260 Class: 8 Packing group: II
Proper shipping name: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferric nitrate nonahydrate)
Reportable Quantity (RQ): 1000 lbs
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 3260 Clase: 8 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-A, S-B
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ferric nitrate nonahydrate)

IATA

Número ONU: 3260 Clase: 8 Grupo de embalaje: II
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferric nitrate nonahydrate)

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

SARA 302 Componentes

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 Componentes

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

	No. CAS	Fecha de revisión
Ferric nitrate nonahydrate	7782-61-8	1993-02-16

Massachusetts Right To Know Componentes

No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachusetts.

SECCIÓN 16. Otra información

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

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: 9.11

Fecha de revisión:
10/18/2022

Fecha de impresión:
11/07/2022