

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.10
Fecha de revisión 08/24/2023
Fecha de impresión 08/28/2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Cobalto(II) nitrato hexahidrato p.a.
EMSURE®

Referencia : 1.02536
Artículo número : 102536
Marca : Millipore
No. CAS : 10026-22-9

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).

Sólidos comburentes (Categoría 2), H272
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Sensibilización respiratoria (Categoría 1), H334
Sensibilización cutánea (Categoría 1), H317
Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2), H341
Carcinogenicidad, Inhalación (Categoría 1B), H350
Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B), H360

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (Categoría 2), Pulmones, H373
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

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

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer por inhalación.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos (Pulmones) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor.
P220	Mantener o almacenar alejado de la ropa/ materiales combustibles.
P221	Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
P260	No respirar el polvo.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P285	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P301 + P312 + P330	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304 + P341	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre

P305 + P351 + P338 + P310	y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391	Recoger el vertido.
P405	Guardar bajo llave.
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

3.1 Sustancias

Formula	: $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Peso molecular	: 291.03 g/mol
No. CAS	: 10026-22-9
No. CE	: 600-049-3

Componente	Clasificación	Concentración
Cobaltous nitrate, hexahydrate	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 1B; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H318, H334, H317, H341, H350, H360, H373, H400, H410 Factor-M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1	<= 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. Consultar a un 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 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)

Óxidos de cobalto/cobalto

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

óxidos de nitrógeno

Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

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:

Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte 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 con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar le 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

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

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

Bien cerrado. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. No almacenar cerca de materiales combustibles.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 5.1B: Materiales oxidantes peligrosos

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
Cobaltous nitrate, hexahydrate	10026-22-9	TWA	0.02 mg/m ³	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Observaciones	Sensibilización dérmica Sensibilización respiratoria Cancerígenos en los animales		

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Cobaltous nitrate, hexahydrate	10026-22-9	Cobalto	15 µg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	Observaciones	Al final del turno del último día de la semana de trabajo			
		Cobalto		Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
		Al final del turno del último día de la semana de trabajo			

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 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 Dermatrill® 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 Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P3

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. Estas medidas deben ser documentadas debidamente. 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: marrón rojizo |
| b) Olor | Sin datos disponibles |
| c) Umbral olfativo | Sin datos disponibles |
| d) pH | 4.0 a 100 g/l a 20 °C (68 °F) |
| e) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión: 55 °C (131 °F) |
| 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
(sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| 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	1.88 gcm ³
Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	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	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.800 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:
compuestos de amonio
carbón/hollín
compuestos oxidables

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor. Exposición a la humedad.
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 - 978 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
Inhalación: Sin datos disponibles
Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel - 4 h
(Directrices de ensayo 404 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo
Resultado: Provoca lesiones oculares graves.
(Directrices de ensayo 405 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2) (sustancia anhidra)
Pued provocar una reacción alérgica de la piel. Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2) (sustancia anhidra)

Mutagenicidad en células germinales

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer por inhalación.

IARC: 2A - Grupo 2A: Probablemente carcinogénico para los humanos (Cobaltous nitrate, hexahydrate)
NTP: RAHC - Razonablemente previsto como cancerígeno humano (Cobaltous nitrate, hexahydrate)
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

Puede dañar al feto.
Puede perjudicar a la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

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

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 90 d - Nivel sin efecto adverso observado - 3 mg/kg

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Síntomas de una intoxicación aguda de cobalto: descomposición, pérdida del apetito, descenso de la temperatura corporal y de la tensión sanguínea. Efecto tóxico sobre los riñones (albuminuria, anuria), corazón y páncreas.

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

sueño

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo semiestático CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 1.866 mg/l - 96 h (US-EPA) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 0.39 mg/l - 48 h (US-EPA) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato
Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 0.095 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato

Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - 120 mg/l - 30 min (Directrices de ensayo 209 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 0.9 mg/l - 7 d (US-EPA) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 0.02 mg/l - 7 d (US-EPA) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Cobalto(II) nitrato

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

Peligroso para el agua potable.

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

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

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.

Millipore - 1.02536

Página 11 de 13

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT (US)

UN number: 1477 Class: 5.1 Packing group: II

Proper shipping name: Nitrates, inorganic, n.o.s.

Reportable Quantity (RQ):

Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 1477 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-A, S-Q
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
(Cobaltous nitrate, hexahydrate)

Contaminante marino : no

IATA

Número ONU: 1477 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Nitrates, inorganic, n.o.s.

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
Cobaltous nitrate, hexahydrate	10026-22-9	1993-04-24

Massachusetts Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Cobaltous nitrate, hexahydrate	10026-22-9	1993-04-24

Pennsylvania Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Cobaltous nitrate, hexahydrate	10026-22-9	1993-04-24

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 msbranding@sial.com

Versión: 8.10

Fecha de revisión:
08/24/2023

Fecha de impresión:
08/28/2023