

Hoja de datos de

Versión 6.9
Fecha de revisión
09/06/2024 Fecha de
impresión 09/07/2024

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto	Hidrato de cloruro de oro (III)
---------------------	---------------------------------

Número de producto Marca No. CAS. : AU3050 : SAM : 27.988 - 77 - 8

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

Usos aconsejados contra El producto se suministra bajo la exención de I+D de TSCA (40 CFR Sección 720.36). Es responsabilidad del beneficiario cumplir con los requisitos de la exención de I+D. El producto no puede ser utilizado para un propósito comercial no exento bajo TSCA a menos que MilliporeSigma otorgue el consentimiento apropiado por escrito.

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
Fax : + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # : + 1 (949) 407 - 8904

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Corrosivo para los metales (categoría 1),

H290 Toxicidad aguda, Oral (categoría 4),
H302 Corrosión cutánea (categoría 1B),
H314 Daño ocular grave (categoría 1),
H318

Toxicidad específica al órgano objetivo - exposición repetida, Oral (categoría 2),
Riñón, H373 Peligro acuático a corto plazo (agudo) (categoría 2), H401
Peligro acuático a largo plazo (crónico) (categoría 2), H411

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



Declaraciones de peligro Signal

WordDanger

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Dañino si se traga.
H314	Causa quemaduras graves en la piel y daños oculares.
H373	Puede causar daño a los órganos (riñón) a través de la exposición prolongada o repetida si se traga.
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaraciones de precaución

P234	Sólo conservar en el recipiente original.
P260	No respirar polvo.
P264	Lavar la piel a fondo después de la manipulación.
P270	No coma, beba o fume al usar este producto.
P273	Evitar la liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial.
P301 + P312 + P330	Si se traga: llame a un centro de envenenamiento / médico si siente
P301 + P330 + P331	enfermo. Enjuague la boca.
P303 + P361 + P353	Si se traga: enjuague la boca. No induca vómitos.
contaminado	Si está en la piel (o cabello): quitar inmediatamente todo
P304 + P340 + P310	ropa. Enjuague la piel con agua/ducha.
cómodo	Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse
P305 + P351 + P338	para respirar. Llame inmediatamente a un centro de
+ P310	envenenamiento / médico.
P314	Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante
mal.	varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están
P363	presentes y fáciles de hacer. Llame inmediatamente a un
P390	centro de envenenamiento / médico.
P391	Obtenga asesoramiento médico / atención médica si se siente
P405	mal.
P406	Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
P501	Absorbe derrames para prevenir daños materiales.
	Recoger derrames.
	Tienda cerrada.
	Almacene en un recipiente resistente a la corrosión con un
	revestimiento interior resistente.
	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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancias

Sinónimos : Ácido cloroaúrico
Hidrógeno tetracloroaurato (III) hidrato Ácido tetracloroaurico (III)

Fórmula : $\text{HAuCl}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$
Peso molecular : 339.79 g/mol
No. CAS. : 27.988 - 77 - 8
CE-No. : 240 - 948 - 4

Componente	Clasificación	Concentración
Hidrato de cloruro de oro (III)		
	Conoce. Corr. 1; Toxicidad aguda. 4; Corr. 1B de la piel; La presa de los ojos. 1; STOT RE 2; Acuático agudo 2; Acuático Crónico 2; H290, H302, H314, H318, H373, H401, H411	= = 100%

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

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios Asesoramiento

general

Los primeros auxilios deben protegerse. Mostrar esta hoja de datos de seguridad del material al médico en presencia.

Si se inhala

Después de la inhalación: aire fresco. Llama al médico.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha. Llame a un médico inmediatamente.

En caso de contacto visual

Después del contacto visual: enjuague con mucha agua. Llame inmediatamente al oftalmólogo. Retira las lentes de contacto.

Si se traga

Después de tragar: haga que la víctima beba agua (dos vasos como máximo), evite vómitos (riesgo de perforación). Llame a un médico inmediatamente. No intentes neutralizarlo.

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

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción Medios

de extinción adecuados

Utilice medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancia/mezcla no se dan limitaciones de agentes extintores.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Gas cloruro de hidrógeno

No combustible.

El fuego ambiental puede liberar vapores peligrosos.

5.3 Consejos para bomberos

Manténgase en la zona de peligro solo con aparatos respiratorios autónomos. Evite el contacto con la piel manteniendo una distancia segura o usando ropa protectora adecuada.

5.4 Más información

Suprime (derriba) gases/vapores/nieblas con un chorro de pulverización de agua.

Evitar que el agua de extinción de incendios contamina el agua superficial o el sistema de agua subterránea.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Consejos para personal no de emergencia: Evite la inhalación de polvos. Evite el contacto con sustancias. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar la zona de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar a un experto.

Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Cubra los drenajes. Recoger, atar y bombear derrames. Observe las posibles restricciones materiales (ver secciones 7 y 10). Coge seco. Elimina adecuadamente. Limpia la zona afectada. Evite la generación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Condiciones de almacenamiento

Sin contenedores metálicos.

Ciertamente cerrado. Seco.

Sensible a la luz. fuertemente higroscópica

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 8A: Materiales peligrosos combustibles y corrosivos

7.3 Uso o usos finales específicos

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

SECCIÓN 8: Control de la exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Ingredientes con parámetros de control en el lugar de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Cambiar inmediatamente la ropa contaminada. Aplicar protección preventiva de la piel.
Lavar las manos y la cara después de trabajar con la sustancia.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial

Utilizar equipos de protección ocular probados y aprobados bajo las condiciones apropiadas

Normas gubernamentales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad bien ajustadas

Protección de la piel

Manejo con guantes impermeables.

Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolver o mezclar con otras sustancias y en condiciones distintas de las indicadas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes homologados CE (por ejemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contacto completo

Material: caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatrill® L

Contacto de

salpicadura Material:

caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatrill® L

Protección corporal

Ropa de protección

Protección respiratoria

Tipo de filtro recomendado: Tipo de filtro P2

El emprendedor debe asegurarse de que el mantenimiento, la limpieza y el ensayo de los dispositivos de protección respiratoria se lleven a cabo de acuerdo con las instrucciones del productor.

Estas medidas deben estar debidamente documentadas. requerido cuando se generan polvos.

Nuestras recomendaciones sobre filtración de protección respiratoria se basan en las siguientes normas: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas de acompañamiento relacionadas con el sistema de protección respiratoria utilizado.

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia	Forma: Cristales con grumos Color: amarillo, rojo
b) olor	No hay datos disponibles
c) Umbral de olor	No hay datos disponibles
d) El pH	No hay datos disponibles
e) Fusión punto/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 aplicable
h) Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos
j) Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad	disponibles No hay datos disponibles
k) Presión de vapor	No hay datos disponibles
l) Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m) Densidad	3.9 g/cm ³ at 25 °C (77 °F)

Densidad relativa	No hay datos disponibles		
n) Solubilidad en agua	No hay datos disponibles		
o) Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No	hay	datos disponibles
p) Temperatura de autoencendido	hay	datos disponibles	
q) Temperatura de descomposición	hay	datos disponibles	

- 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

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable en condiciones ambientales estándar (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

Evite la humedad.

**Luz. no hay
información
disponible**

10.5 Materiales incompatibles

Agentes reductores

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: ver sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

LD50 Oral - Rata - > 464 mg/kg

Observaciones: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico Inhalación: No hay datos disponibles

Dermal: No hay datos
disponibles No hay datos
disponibles

Corrosión/irritación de la piel

Piel - Conejo

Resultado: Causa

quemaduras. - 4 h (Guía
de prueba de la OCDE 404)

Notas: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Daño ocular grave/irritación ocular

Notas: Causa daños oculares graves.

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos
disponibles Tipo de
prueba: prueba de
Ames
Sistema de prueba: S. typhimurium
Activación metabólica: con y sin activación metabólica
Método: Guía de prueba de la OCDE 471
Resultado: negativo
Notas: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico
Sistema de prueba: Linfocitos humanos
Activación metabólica: con y sin activación metabólica
Método: Guía de prueba 487 de la OCDE
Resultado: negativo
Notas: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico
Tipo de ensayo: ensayo de micronúcleo
Especie: Rata
Tipo de célula: Médula
ósea Ruta de aplicación:
Oral
Método: Guía 474 de la OCDE para
ensayos Resultado: negativo
Notas: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Carcinogenicidad

IARC: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

NTP: Ningún ingrediente de este producto presente a niveles superiores 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% está en la lista de carcinógenos regulados de 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

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

Notas: El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

11.2 Información adicional

Tos, dificultad para respirar, dolor de cabeza, náuseas, vómitos

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces prueba estática LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (trucha arco iris) - 15,7 mg/l

- 96 h

Observaciones: (ECHA)

El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

prueba estática EC50 - *Daphnia magna* (pulga de agua) - 4,8 mg/l - 48 h (Guía de prueba 202 de la OCDE)

Observaciones: (ECHA)

El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

EC50 - *Daphnia* - 0,18 mg/l - 21 d

Observaciones: (Base de datos ECOTOX)

El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Toxicidad al ensayo algastático ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (algas verdes) - > 9 mg/l - 72 h prueba estática

(Directriz de ensayo de la OCDE

201) Observaciones: (ECHA)

El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

Toxicidad para las bacterias prueba estática EC50 - lodo activado - 27,9 mg/l - 3 h

(Directriz 209 de la OCDE sobre ensayos) Observaciones: (ECHA)

El valor se da por analogía con las siguientes sustancias: ácido tetracloroaúrico

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

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 Propiedades disruptivas endocrinas

No hay datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento

de residuos Producto

Los residuos deben ser eliminados de acuerdo con la normativa nacional y local. Deje los productos químicos en los recipientes originales. No mezclar con otros residuos. Maneje los recipientes no limpios como el propio producto.

SECCIÓN 14: Información de

transporte DOT (EE.UU.)

Número ONU: 3260 Clase: 8

Grupo de embalaje: II

Nombre de envío correcto: Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.s. (hidrato de cloruro de oro (III)) Cantidad reportable (RQ):

Peligro de inhalación de veneno: No

IMDG

Número ONU: 3260 Clase: 8 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-A, S-B Nombre de envío correcto: SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.O.S. (hidrato de cloruro de oro (III))

Clase: 8

Grupo de embalaje: II

Número EMS: F-A, S-

Contaminante marino: sí

la IATA

Número ONU: 3260 Clase: 8

Grupo de embalaje: II

Nombre de envío correcto: Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.s. (hidrato de cloruro de oro (III))

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

CERCLA Cantidad declarable

Este material no contiene ningún componente con un CERCLA RQ.

SARA 304 Cantidad declarable de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

SARA 302 Cantidad de planificación de umbrales de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312

Peligro agudo para la salud

Peligros

SARA 313: 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.

Ley de aire limpio

Este producto no contiene ni fue fabricado con un ODS de Clase I o Clase II como se define en la Sección 602 de la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos (40 CFR 82, Subt. A, App.A + B).

Este producto no contiene ningún contaminante atmosférico peligroso (HAP), como se define en la Sección 112 de la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos (40 CFR 61).

Este producto no contiene ningún producto químico enumerado bajo la Sección 112(r) de la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos para la Prevención de Liberaciones Accidentales (40 CFR 68.130, Subparte F).

Este producto no contiene ninguno de los productos químicos enumerados bajo la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos Sección 111 SOCMi COV Intermediados o Finales (40 CFR 60.489).

Ley de agua limpia

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa enumerada bajo la Ley de Agua Limpia de los Estados Unidos, Sección 311, Tabla 116.4A.

Este producto no contiene ningún producto químico peligroso enumerado bajo la Ley de Agua Limpia de los Estados Unidos, Sección 311, Tabla 117.3.

Este producto no contiene ningún contaminante tóxico enumerado bajo la Sección 307 de la Ley de Agua Limpia de los Estados Unidos.

Este producto no contiene ningún contaminante prioritario relacionado con la Ley de Agua Limpia de los Estados Unidos.

Regulaciones Estatales de**Estados Unidos Derecho de****Massachusetts a Saber**

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

Maine Químicos de Alta Preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Vermont Químicos de Alta Preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Washington Chemicals de gran preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Los ingredientes de este producto se indican en los siguientes inventarios:

TSCA Todas las sustancias listadas como activas en el inventario de TSCA

Lista de TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a una nueva regla de uso significativo.

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

SECCIÓN 16: Otra información

Más información

Se cree que la información es correcta pero no exhaustiva y se utilizará únicamente como directriz, que se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Versión: 6.9
09/07/2024

Fecha de revisión: 09/06/2024

Fecha de impresión: