

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

SECCION 1.-Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa.

1.1 Identificador del producto:

Denominación: Cloruro de Oro, Reactivo Analítico A.C.S.

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

El cloruro de oro se puede utilizar para preparar jaulas de oro que pueden ser potencialmente útiles en plasmónica de superficie, espectroscopia Raman de superficie mejorada, administración de fármacos, imágenes ópticas con contraste mejorado y terapia fototérmica.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Elementos y compuestos químicos de Alto desempeño SA de CV · 1ª cerrada de calle 8 No. 157
· Granjas San Antonio · Ciudad de México.

1.4 Teléfono de emergencia:

-SETIQ:

01-800-00-214-00 INTERIOR DE LA REPUBLICA

55-59-15-88 CIUDAD DE MEXICO Y AREA METROPOLITANA.

SECCION 2.- Identificación de peligros:

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

H315. Irritación cutánea (Categoría 2).

H319. Irritación ocular (Categoría 2A).

H335. Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3),
Sistema respiratorio.

2.2.- Elementos de la etiqueta:

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia: Atención.

Indicaciones de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

Prevención:

P261 Evitar respirar el polvo.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 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.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Almacenaje:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

2.3.- Otros Peligros:

Ninguno conocido

SECCION 3.- Composición/ Información sobre los componentes:

3.1.- Sustancia:

Fórmula:

AuCl_3

No. Cas:

13453-07-1

Masa Molar:

303.33 g/mol

Componentes peligrosos:

Nombre químico:

Tricloruro de Oro (49.0% –Au–, min.).

Clasificación:

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

Iritación cutáneas (Categoría 2), H315, Irritación ocular (Categoría 2A), H319 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H335.

SECCION 4.- Primeros Auxilios:

4.1.- Descripción de los primeros auxilios:

- El socorrista necesita protegerse a sí mismo:

Tras inhalación:

Consultar a un médico/servicio médico si se desarrollan problemas respiratorios. Sacar a la víctima al aire libre, si está inconsciente: mantener vía aérea y respiración adecuada.

En caso de contacto con la piel:

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

Tras contacto con los ojos:

Aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

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.- Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben tomarse inmediatamente.

- No hay información disponible.

4.3.- *Principales síntomas y efectos retardados.*

- Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, etc.

SECCION 5.- Medidas de luchas contra incendio.

5.1.- *Medios de extinción:*

- Medios de extinción adecuados: Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO2) y Polvo seco
- Medios de extinción no apropiados: No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2.- *Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:*

No combustible.

Productos de combustión peligrosos:

Ninguna en condiciones normales de uso

5.3.- *Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:*

Permanencia en el área de riesgo solo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

Uso de ropa protectora adecuada.

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

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6.- Medidas en caso de vertido accidental:

6.1.- *Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:*

No respirar los vapores, aerosoles.

Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2.- *Precauciones relativas al medio ambiente:*

- No dejar que el producto entre al alcantarillado.

6.3.- *Métodos y material de contención y de limpieza:*

- Cubra las alcantarillas. Recoja 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.- *Referencias a otras secciones:*

- Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCION 7.- Manipulación y almacenamiento:

7.1.- *Precauciones para una manipulación segura:*

- Higiene estricta: evite el contacto con los ojos y la piel.
- Evitar salpicaduras de material.
- Las duchas de seguridad deben estar fácilmente disponibles en las áreas de manipulación y almacenamiento.
- Las fuentes de lavado de ojos deben estar ubicadas en las áreas de trabajo y deben ser inmediatamente accesibles para uso de emergencia.
- Quitarse la ropa contaminada inmediatamente.
- Al diluir, añadir siempre el producto al agua. Nunca agregue agua al producto.
- Mantener alejado de productos incompatibles.

7.2.- *Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:*

- Conservar el producto herméticamente cerrado en un lugar seco y fresco.
- Sensible al aire y a la humedad. Manipular y almacenar en atmósfera inerte.

7.3.- *Usos específicos finales:*

- Fuera de los indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

SECCION 8.-Controles de exposición/ protección individual:

8.1.- *Parámetros de control:*

Cloruro de Oro(III) (16961-25-4).

- No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Valor	Parámetros	Base	Observaciones
-	-	-	-

8.2.- Controles de la exposición:

Controles técnicos apropiados: Procedimiento general de higiene industrial.

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. VEASE SECCION 7.1.

Medidas de protección individual:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Deberá aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Información general: Asegurar una buena ventilación y renovación del aire del local.

Protección de ojos y cara: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

Protección de la piel y manos:

Usar guantes:

*Caucho nitrilo 0.11 mm mínimo para sumersión.

*Caucho nitrilo 0.11 mm mínimo para salpicaduras.

Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

- **Protección respiratoria:** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.
- **Medidas de higiene:** Quitarse la ropa contaminada, usar ropa de trabajo adecuada, lavarse cara y manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

SECCION 9.- Propiedades físicas y químicas:

9.1.- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Forma: Sólido

Olor: inodoro

Color: Marrón oscuro a rojizo

pH: Fuertemente ácido

Punto de fusión: 254°C

Punto de ebullición: --

Tasa de evaporación: --

Inflamabilidad: No arde.

Presión de vapor: --

Densidad: 3.9 g/cm³ a una temperatura de 25°C.

Coeficiente DE REPARTO N-Octanol/agua: --

Temperatura de autoinflamación: --

Temperatura de descomposición: --

Viscosidad: La viscosidad solo es relevante para los líquidos.

Propiedades explosivas: No es necesario realizar el estudio, no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas presentes en la molécula

Propiedades comburentes: No es necesario realizar el estudio, no hay grupos químicos asociados con propiedades oxidantes presentes en la molécula.

SECCION 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1.- Reactividad:

Ninguna conocida.

10.2 Estabilidad química:

Higroscópico y sensible a la luz.

10.3.- Posibilidad de reacciones peligrosas:

- **Posibles reacciones violentas con:** Ninguno durante un proceso normal.

- **Puede descomponerse violentamente en contacto con:** --
- **Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:**
--
- **Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:**
--
- **Reacción exotérmica con:**
--

10.4.- Condiciones que deben evitarse:

- Evitar la formación de polvo.
- Productos incompatibles.
- Exceso de calor.
- Exposición a la humedad.
- Exposición a la luz.

10.5.- Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes.

SECCION 11.- Información toxicológica:

11.1.- Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad oral aguda:

No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: --

Toxicidad aguda por inhalación:

No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: --

Toxicidad cutánea aguda:

No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: --

Irritación de la piel:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: Categoría 2.

Irritación ocular:

Interpretación de resultados: Corrosivo

Conclusiones: Categoría 2

Sensibilización:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

- Mutagenicidad en células germinales:

In vitro:

--

In vivo:

--

- Carcinogenicidad:

La falta de datos positivos de mutagenicidad in vitro e in vivo no respaldan la clasificación de carcinogenicidad y no respaldan pruebas adicionales en animales para evaluar la 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 específica en determinados órganos por exposición única:**

Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias.

- **Toxicidad específica en determinados órganos por exposición repetida:**

--

11.2.- Otros datos:

--

SECCION 12.- INFORMACION ECOLOGICA.

12.1.- Toxicidad:

- **Toxicidad para los peces:**

Corto plazo:

--

Largo plazo:

--

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

--

Toxicidad para las bacterias:

--

12.2.- Persistencia y degradabilidad:

Biodegradabilidad:

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

Persistencia: Improbable.

12.3.- Potencial de Bioacumulación:

- Improbable.

12.4.- Movilidad en el suelo:

Altamente móvil.

12.5.- Otros efectos adversos:

- La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCION 13.- Consideraciones relativas a la eliminación:

- Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación para desechos aprobada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

SECCION 14.- Información relativa al transporte:

Transporte por carretera:

- **14.1 Número ONU:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.3 Clase**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.4 Grupo de embalaje:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte Marítimo:

- **14.1 Número ONU:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.3 Clase**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.4 Grupo de embalaje:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte aéreo:

- **14.1 Número ONU:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.3 Clase**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- **14.4 Grupo de embalaje:**

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte fluvial:

- No relevante.

14.5 Peligros ambientales:

- No hay peligros identificados

14.6 Precauciones particulares para los usuarios:

- No

SECCION 15.- Información reglamentaria:

15.1.- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente, específicas para la sustancia o mezcla.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 11: Sólidos Combustibles

SECCION 16.- Otra Información:

Esta SDS ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las sustancias químicas y mezclas con el sistema Armonizado de clasificación y etiquetado de químicos (GSH por sus siglas en inglés), y la hoja de datos de seguridad del material contiene toda la información requerida por la HDS.

Productos químicos REASOL proporciona la información contenida aquí de buena fe, la información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Es intención que se utilice este documento solo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular.

Productos Químicos REASOL no gestiona o da garantía alguna, expresa o implícita, incluyendo sin limitación cualquier garantía de comerciabilidad, o de conveniencia para un propósito particular, con respecto a la información expuesta en el presente documento o del producto al que se refiere la información, por consiguiente, no será responsable de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.