

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

COBALTO (II) SULFATO 7-HIDRATO

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:

1.1. Identificador del producto

SULFATO DE COBALTO 7H₂O

Número CAS (Serie de Resúmenes : 10026-24-1
Químicos)

Número EINECS : 233-334-2

Fórmula química : CoSO₄ · 7H₂O

Número de registro Reach : /

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

Electrodeposición. / Electroformado.

Batería recargable.

Producción : Catalizador.

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

QUIMIPUR, S.L.U.

C/Aluminio, 1

Polígono Industrial Borondo

28510 Campo Real

MADRID

Teléfono: 91 875 72 34

Email: quimipur@quimipur.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número único de emergencias en toda la UE: 112

Teléfono dentro de la compañía: 91 875 72 34 (solo en horario de oficina)

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Códigos de clase y categoría de peligro, Reglamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)

• Peligros para la salud :

Toxicidad aguda, oral - Categoría 4 - Atención - (CLP : Acute Tox. 4) - H302

Sensibilización respiratoria - Categoría 1 - Peligro - (CLP : Resp. Sens. 1) - H334

Sensibilización cutánea - Categoría 1 - Atención - (CLP : Skin Sens. 1) - H317

Mutagenicidad en células germinales - Categoría 2 - Atención - (CLP : Muta. 2) - H341

Carcinogenicidad - Categoría 1B - Peligro - (CLP : Carc. 1B) - H350

Toxicidad para la reproducción - Fertilidad - Categoría 1B - Peligro - (CLP : Repr. 1B) - H360F

• **Peligros para el medio ambiente :**

Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo - Categoría 1 – Atención - (CLP : Aquatic Acute 1) - H400

Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico - Categoría 1 - Atención - (CLP : Aquatic Chronic 1) - H410

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

• **Pictogramas de peligro**



• **Pictogramas de peligro :** GHS08 - GHS09 - GHS07

• **Palabra de advertencia :** Peligro

• **Indicación de peligro :**

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H350I - Puede provocar cáncer por inhalación.

H360F - Puede perjudicar a la fertilidad

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

• **Información suplementaria sobre los peligros :** Restringido a usos profesionales.

• **Consejos de prudencia**

Prevención :

P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Respuesta :

P302+352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P304+P341 - EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P342+311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P330 - Enjuagarse la boca.

P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P391 - Recoger el vertido.

P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

Almacenamiento : P405 - Guardar bajo llave.

Consideraciones relativas a la eliminación : P501 - Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Nota : : M=10

M=10 Límites de concentración específicos : Carc 1B., H350i: C>0.01%

2.3. Otros peligros

Otros peligros : En condiciones normales ninguno.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

Nombre	Nº CAS	Nº EC	Nº Índice	Clasificación
Sulfato de Cobalto heptahidratado	10026-24-1	233-334-2	027-005-00-0	Carc.1B; H150i Repr.1B; H360F Resp.Sens.1; H334 Acute Tox.4 (oral); H302 Muta.2; H341 Skin Sens.1; H317 Aquate Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1, H410

4. PRIMEROS AUXILIOS:

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- **Inhalación** : Alejar de la zona de peligro a las personas contaminadas por el producto. Asegúrese de que respira aire puro. Si la respiración es irregular o se ha parado, hacerle la respiración artificial y llamar a un médico.
- **Contacto con la piel** : Lavar con abundantes agua y jabón. Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada o salpicada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- **Contacto con los ojos** : Con el párpado abierto, lavar a fondo inmediatamente, con mucha agua, por lo menos durante 15 minutos.
Si persiste la irritación ocular : Consultar a un médico.
- **Ingestión** : Enjuagarse la boca. Consultar un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- **Inhalación** : Tos. Dificultades respiratorias. Deficiencia respiratoria.
- **Contacto con la piel** : Enrojecimiento.
- **Contacto con los ojos** : Enrojecimiento.
- **Ingestión** : Dolores abdominales. Vómitos.

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

Sin datos disponibles.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1. Medios de extinción

- **Medios de extinción adecuados** : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. e.g. : Dióxido de carbono (CO2). Polvo extintor. Espuma. Agua atomizada.
- **Medios de extinción inadecuados** : Ninguno.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio puede(n) desprenderse : Óxidos de azufre . Humos de óxido de metal.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Procedimientos especiales : El agua de extinción debe recogerse por separado.

Neutralizar con : Hidróxido de sodio. No verter en arroyos ni dejar que contamine aguas freáticas.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Llevar equipo de protección personal. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar respirar el polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite la formación de polvo. No verter en arroyos ni dejar que contamine aguas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.

Recoger en un recipiente apropiado para la eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Normalmente se requiere tanto extracción local como ventilación general del lugar de trabajo. (si es necesario). Cuando se traspasen los valores limites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite la formación de polvo. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Siempre conservar el producto en recipientes de un material idéntico al de origen. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

7.3. Usos específicos finales

Manufacture of cobalt sulfate and use of cobalt sulfate in the production of cobalt carbonate {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in surface treatment processes (intermediate use) {EN}

Formulation and industrial use of cobalt sulfate as water treatment chemical, oxygen scavenger, corrosion inhibitor {EN}

Manufacture and industrial use of batteries using cobalt sulfate (intermediate use) {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in the manufacture of inorganic pigments & frits, glass and ceramic ware (intermediate use) {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in the manufacture of dyes for the textile, leather, wood and/or paper industry (intermediate use) {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in the manufacture of chemicals and in other wet-chemical processes as intermediate {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in fertilizers and/or feed grade materials {EN}

Industrial use of cobalt sulfate as catalyst in synthesis processes {EN}

Industrial use of cobalt sulfate in fermentation processes and/or biogas production {EN}

Professional use of fertilizers containing cobalt sulfate {EN}

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

8.1. Parámetros de control

El presente documento se apoya sobre las listas en vigor en el momento de su elaboración.

Se debe tener en cuenta el reglamento nacional.

Límite de exposición laboral : Compuestos de cobalto TWA = 0.1 mg/m³

Puede causar sensibilización respiratoria.

DNEL : - Aplicaciones industriales ;

Local a largo plazo : 105.2 µg/m³

- Uso por el consumidor :

Local a largo plazo : 16.6 µg/m³

Sistémico a largo plazo : 25 µg/kg bw/day

PNECs : Agua dulce : 0.51 µg Co/l

Agua de mar : 2.36 µg Co/l

Sedimentos - Agua dulce : 11.2 mg Co/kg dry wt

Sedimentos - Added Risk Approach - Agua dulce : 9.5 mg Co/kg dry wt

Sedimentos - Agua de mar : 9.5 mg Co/kg dry wt

Terrestre : 7.9 mg Co/kg dry wt

Planta de tratamiento de aguas residuales : - Microorganismos : 0.373 µg Co/l

8.2. Controles de la exposición

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Medidas técnicas

Protección personal

- **Protección respiratoria** : Máscara respiratoria protectora con filtro P3.

- **Protección para los ojos** : Mascarilla facial. Gafas de seguridad.

- **Protección de las manos** : Guantes de protección : Caucho. Butilo. Neopreno. PVC .

Controles de exposición medioambiental: Directiva IPPC

Controles de la exposición profesional: Directiva del Consejo 98/24/EC relativa a la protección de los trabajadores de los riesgos relacionados con los productos químicos en el lugar de trabajo.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

9.1.a. Aspecto

Cristalino.

Forma física : Sólido.

Color : Rojo-marrón

9.1.b. Olor

Inodoro.

9.1.c. Umbral olfativo

Sin datos disponibles.

9.1.d. pH

Inaplicable.

9.1.e. Punto de fusión / Punto de congelación

735 °C (1013 hPa)

9.1.f. Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

Inaplicable.

9.1.g. Punto de inflamación

Inaplicable.

9.1.h. Tasa de evaporación

Inaplicable.

9.1.i. Inflamabilidad

Este producto no es inflamable.

9.1.j. Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad

Sin datos disponibles.

9.1.k. Presión de vapor

Inaplicable.

9.1.l. Densidad de vapor

Inaplicable.

9.1.m. Densidad relativa

3.71

Densidad aparente : Sin datos disponibles.

9.1.n. Solubilidad(es)

En el agua : 376.7 g/l (20 °C)

Disolventes : Sin datos disponibles.

Liposolubilidad : Sin datos disponibles.

9.1.o. Coeficiente de reparto : n-octanol / agua

* Inaplicable (CoSO₄·7H₂O : Compuesto inorgánico).

9.1.p. Temperatura de auto-inflamación

Inaplicable.

9.1.q. Temperatura de descomposición

Sin datos disponibles.

9.1.r. Viscosidad

Inaplicable.

9.1.s. Propiedades explosivas

Sin datos disponibles.

9.1.t. Propiedades comburentes

No comburente.

9.2. Información adicional

Humedad : 5%

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1. Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite la formación de polvo. Conservar alejado del calor.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes enérgicos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

óxidos del azufre (SOx) . óxidos de cobalto .

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

LD50 oral en rata [mg/kg] : 768 mg/kg

Dérmica en rata LD50 [mg/kg] : > 2000 mg/kg

- **Corrosión o irritación cutáneas** : Ningunos datos disponibles. No clasificado.
- **Lesiones o irritación ocular graves** : Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o** : Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de **cutánea** inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Mutagenicidad en células germinales** : Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- **Carcinogenicidad** : Puede provocar cáncer por inhalación. Tumores : Rata (ambos sexos) - Concentración : 0.3 mg/m³ Sulfato de cobalto heptahidratado
- **Toxicidad para la reproducción** : Puede perjudicar la fertilidad.
- **toxicidad específica en determinados órganos (STOT) –exposición única**: No conocido(a).
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) –exposición repetida** : No conocido(a).
- **Peligro de aspiración** : Inaplicable.
- **Inhalación** : Sin datos disponibles. Efectos secundarios similares se producen con la ingesta. Síntomas : Tos. Dificultades respiratorias. Deficiencia respiratoria. Dolor de garganta.
- **Dermal** : Baja toxicidad aguda dérmica. Síntomas : Enrojecimiento.
- **Ocular** : Baja toxicidad aguda. Síntomas : Enrojecimiento.
- **Ingestión** : Síntomas : Dolores abdominales. Vómitos.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

12.1. Toxicidad

Información sobre Toxicidad :

Por analogía : Cloruro de cobalto

CL50

Pez - Agua dulce : 1.5 µg/l

Invertebrados acuáticos - Agua dulce : 0.61 mg/l, Agua de mar : 2.32 mg/l

Algas - Agua dulce : 144 µg/l, Agua de mar : 24.1 µg/l

CE10

Pez - Agua dulce : 351.4 mg/l

NOEC

Invertebrados acuáticos - Agua dulce : 5.47 µg/l, Agua de mar : 206 µg/l

Algas - Agua dulce : 4.9 µg/l Agua de mar : 1.23 µg/l

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No fácilmente biodegradable. Persistentes

12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancia de referencia : Cobalto

Plantas acuáticas : Factor de bioconcentración (BCF) : > 100 - 5000

Invertebrados acuáticos : BCF < 300

Pez (Agua dulce / Agua de mar) : BCF/BAF < 10

Bajo potencial de bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Soluble en el agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no se considera como una sustancia PBT/vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Sin datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Destruir de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Número de identificación del residuo :

06 03 14 : Sales sólidas y soluciones distintas de las mencionadas en los códigos 06 03 11 y 06 03 13

Los números de código de residuos mencionados según el catálogo europeo de los residuos celebran Recommendation (2000/532/CE).

Desechos de residuos / productos no utilizados :

Eliminar como desechos especiales conforme a las reglamentaciones locales y nacionales.

Embalaje contaminado :

Embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible. Los embalajes que no pueden limpiarse deben eliminarse como residuos especiales de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:

14.1. Número ONU

3077

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIAS SÓLIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de cobalto) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt sulphate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

9

14.4. Grupo de embalaje

III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminante Marino (MP) : Sí

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

EmS : F-A, S-F

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Inaplicable.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

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

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización :

Sustancias altamente preocupantes :

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancia presente en la lista de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) candidata a la autorización.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos :

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas : 28 - 30

15.2. Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Fuente de los datos utilizados : Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006.

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.