

SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|--|
| Identificación del producto químico | : SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO |
| Usos recomendados | : Algucida en el tratamiento de aguas, fungicida, bactericida, abonos, pigmentos |
| Restricciones de uso | : No debe utilizarse para otros fines distintos de los descritos en el producto |
| Nombre del Proveedor | : Quimetal Industrial S.A. |
| Dirección del proveedor | : Los Yacimientos 1301 Maipú, Santiago – Chile |
| Número de teléfono del Proveedor | : +56 2 22381 7000 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | : +56 2 22381 7000 |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile | : +56 2 22247 3600. CITUC Químico |
| Información del fabricante | : www.quimetal.cl |
| Dirección electrónica del Proveedor | : comercial@quimetal.cl |

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

Clasificación según NCh2190 : Sustancias varias Clase 9

Clasificación según SGA Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4
Corrosión/irritación cutánea, categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular, categoría 1
Acuática aguda, categoría 1
Acuática crónica, categoría 1



Etiqueta SGA
Símbolo GHS05, GHS07, GHS09
Palabra de advertencia Peligro
Indicaciones de peligros H302, H315, H318, H400, H410



Consejos de prudencia
Prevención: P264, P270, P273, P280
Intervención: P301+P312, P302+P352, P305+P351+P338, P310, P330, P332+P313, P362+P364, P391
Eliminación: P501

Señal de seguridad según NCh1411/4: Salud:2, Inflamabilidad:0, Reactividad:0

Clasificación específica : No aplica

Distintivo específico : No aplica

Descripción de peligros : Causa irritación cutánea, lesiones oculares graves, nocivo en caso de ingestión

Descripción de peligros específicos: No hay información disponible

Otros peligros : Clasificación toxicológica Res. SAG 2196: III

Ver texto completo de las frases e indicaciones de peligro en la sección 16



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática : Tetraoxosulfato (VI) de cobre (II)

Nombre común o genérico : Sulfato de cobre pentahidratado

Numero CAS : 7758-99-8

Rango de concentración : 960 - 1000 g/kg

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al aire fresco.

Contacto con la piel: Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Solicitar atención médica si se presentan molestias

Contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar lentes de contacto si las hay y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Solicitar asistencia médica si se produce irritación

Ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Busque atención médica si se siente indispuerto y muestre esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta

Efectos agudos previstos: efectos irritantes, conjuntivitis, dolores de estómago

Efectos retardados previstos: sensación de ardor en el epigastrio, diarrea

Síntomas/efectos más importantes: ingestión, dolor urente en boca y faringe

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Usar ropa de protección, lentes de seguridad y mascara con filtro para partículas de polvo

Notas especiales para un médico tratante: El tratamiento médico debe ser sintomático

SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción: Producto no inflamable. Solo el envase y el embalaje pueden inflamarse. Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina). Si se ha utilizado agua, hay que recoger por separado el agua contaminada para que no se vaya por los desagües o llegue a entornos acuáticos

Agentes de extinción inapropiados: No usar agua en chorro

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: El oxiclорuro de cobre se descompone sobre los 360° C con liberación de óxidos de azufre

Peligros específicos asociados: No dispersar como nubes de polvo

Métodos específicos de extinción: Para focos de fuego localizados utilizar Dióxido de carbono o arena

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: Use ropa protectora adecuada y mascarilla con filtro para productos químicos

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Usar elementos de protección personal. Evitar la inhalación de polvo

Equipo de protección: Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara con filtro para partículas de polvo

Procedimientos de emergencia: Aislar y ventilar el área

Precauciones medioambientales: Mantener lejos de desagües, aguas superficiales y subterráneas

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: No generar polvo, evitar que el derrame se extienda con un material inerte como arena seca, tierra o material no combustible

Métodos y materiales de limpieza

Recuperación: Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos en recipientes secos

Neutralización: No aplica

Disposición final: Disponer en envases apropiados, rotulados y cerrar para destino final

Medidas adicionales de prevención de desastres: No limpiar la zona contaminada con agua. No utilizar cepillos ni aire comprimido para limpiar superficies o vestimentas

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura: No respirar polvo. Llevar ropa adecuada y guantes de protección

Medidas operacionales y técnicas: Manipular sólo en recintos bien ventilados

Otras precauciones: Lavar bien las manos después de manipular o estar en contacto. No comer ni beber mientras se manipula el producto, cambiarse de ropa una vez terminada la jornada de trabajo

Prevención del contacto: Evitar la generación de polvo. No exponer a la humedad

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro: Guardar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en un lugar fresco, seco y ventilado

Medidas técnicas: No exponer a altas temperaturas y humedad

Sustancias y mezclas incompatibles: Los ácidos y las sales amoniacales disuelven parcialmente el producto.

Material de envase y/o embalaje: Usar envases originales, que permitan mantener el producto aislado del medio ambiente y humedad

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible: No tiene de acuerdo con la normativa nacional D.S. N° 594

Elementos de protección personal

Protección respiratoria: Si existen problemas de polvo, usar máscara con filtro aprobado

Protección de manos: Usar guantes de nitrilo, neopreno y caucho natural

Protección de ojos: Usar lentes de protección para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo

Protección de la piel y el cuerpo: Usar ropa adecuada de acuerdo al trabajo

Medidas de ingeniería: Disponer de ducha y lavador de ojos en zonas de trabajo en lugares de fácil acceso

SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|-------------------------|
| Estado Físico | : Sólido |
| Forma en que se presenta | : cristales |
| Color | : azul |
| Olor | : característico |
| pH al 5 % | : 2,5 – 3,5 (20 °C) |
| Punto de fusión | : no aplicable |
| Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: | no aplicable |
| Punto de inflamación | : no aplicable |
| Límites de explosividad | : No explosivo |
| Presión de vapor | : no está disponible |
| Densidad relativa de vapor (aire=1) | : no está disponible |
| Densidad | : 1,1 -1,2 g/ml a 20° C |
| Solubilidades | : soluble en agua |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua: | no aplicable |
| Temperatura de autoignición | : no aplicable |
| Temperatura de descomposición | : no está disponible |

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas
Reacciones peligrosas: Reacción exotérmica con agentes oxidantes fuertes, hidroxilamina, magnesio
Condiciones que se deben evitar: Evitar calor y humedad excesivos
Materiales incompatibles: información no disponible
Productos de descomposición peligrosos: No se pueden generar productos de descomposición peligrosos si se almacena y usa según lo indicado. Para productos de combustión, consultar la sección 5 de esta hoja de datos de seguridad

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50): Toxicidad oral aguda: LD50 (ratas) > 300 mg/kg p.c. Toxicidad dérmica aguda: LD50 (conejo) > 2000 mg/kg p.c. Toxicidad por inhalación aguda: LC50 (ratas) 1,48 mg/l aire, 4h
Irritación/corrosión cutánea: Provoca irritación cutánea
Lesiones oculares graves/irritación ocular: conjuntivitis, provoca irritación ocular grave
Sensibilización respiratoria o cutánea: No hay datos disponibles
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro: Sin evidencias
Carcinogenicidad: Sin evidencias
Toxicidad reproductiva: no hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: puede irritar el estomago
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: riesgo de turbidez en la córnea en los ojos
Peligro de inhalación: puede irritar la nariz y la garganta

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC): Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. Toxicidad aguda (corto plazo). Peces CE50/96h/O. Mykiss: 0,11 mg/l, Invertebrados acuáticos CE50/48 hr/*Daphnia magna* : 0,02 mg/l, Algas-crecimiento CE50/72 hr/*Pseudokirchneriella subcapitata* 12,3 mg/ml
Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible
Potencial bioacumulativo: No hay información disponible
Movilidad en el suelo: No hay información disponible

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos: Disponer de la sustancia, residuos y desechos en lugares aprobados por la autoridad para la eliminación de residuos
Envases y embalaje contaminados: Disponer de los envases de acuerdo con la legislación local existente. No reutilizar envases vacíos, pueden contener residuos
Material contaminado: Disponer de los materiales contaminados de acuerdo con la legislación local existente

SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|--|--|--|--|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | UN – ADR / RID | IMDG - Code | ICAO – IATA / DGR |
| Numero NU | 3077 | 3077 | 3077 |
| Designación oficial de transporte | SUSTANCIA SOLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (SULFATO DE COBRE) | | |
| Clasificación de peligro primario NU | Clase 9 | Clase 9 | Clase 9 |
| Clasificación de peligro secundario NU | No aplica | No aplica | No aplicable |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | contaminante marino | contaminante marino | contaminante marino |
| Precauciones especiales | La unidad de transporte debe ser rotulado y marcado de acuerdo con los requisitos establecidos | La unidad de transporte debe ser rotulado y marcado de acuerdo con los requisitos establecidos | La unidad de transporte debe ser rotulado y marcado de acuerdo con los requisitos establecidos |

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code: No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales: NCh 2190 Of.93 Transporte de sustancia `peligrosas-Distintivos para identificación de riesgos, NCh 382 Of.89 Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general, DS 298 y 198 Transporte de cargas peligrosas, DS N° 594 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo. NCh 2245 Of.2015 Hojas de datos de seguridad para productos químicos, Resolución 2196 SAG año 2000

Regulaciones internacionales: Reglamento (UE) N o 453/2010: Requisitos para la elaboración de las fichas de datos de seguridad. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, (SGA). Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG), Regulaciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO) y de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, Reglamento sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID), Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios: actualización general a versión 2015 de NCh2245

Indicaciones de peligros

- H302 Nocivo en caso de ingestión
- H315 Provoca irritación cutánea
- H318 Provoca lesiones oculares graves
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

- P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
- P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando
- P310 Llamar inmediatamente a un médico
- P330 Enjuagarse la boca
- P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico
- P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
- P391 Recoger el vertido
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar las condiciones de uso seguro y la validez de esta información para su aplicación en cada caso