



QUIAGRAL S.A.C.
DEPARTAMENTO TÉCNICO

Hoja de Datos de Seguridad del Material

Actualizado
Enero 2019

SULFATO DE COBALTO

Página 1 de 6

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación de la sustancia o del preparado

Nombre del producto : **SULFATO DE COBALTO**
Nombre químico : Sulfato de Cobalto Heptahidratado
Usos : Fertilizante

1.2 Identificación de la empresa:

QUIAGRAL SAC
Av. Mariscal Castilla, Lima 33, Perú
Teléfono: (511) 01 719 2800
www.quiagral.com

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO

2.1 Componentes

Nombre químico	CAS N°	Concentración	Límite de exposición (ACGIH)	Símbolos / Frases de Riesgo
Sulfato de Cobalto Heptahidratado	10026-24-1	min. 99 %	0.02 mg/m ³	R: 49-22-42/43-50/53 S: 2-22-53-45-60-61

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

3.1 Información general

Su ingestión o inhalación es perjudicial, causa irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio, puede causar alergias a la piel o reacciones respiratorias. La exposición crónica puede afectar la tiroides, pulmones, corazón y riñones.

3.2 Potenciales efectos sobre la salud

La repetida administración oral puede producir bocio y reducida actividad de tiroides. La prolongada o repetida exposición a la piel puede causar dermatitis. La exposición crónica está asociada con daños en el riñón, pulmones y corazón.

3.3 Potenciales efectos en el medio ambiente

No verter los desechos del producto en corrientes de agua, canales, etc. Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos. Cualquier desecho debido a derrame o salida debe ser contenido y desechado como un fertilizante.



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco. Se indica el suministro suplemental de Oxígeno. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Ojos:	INMEDIATAMENTE lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos levantando los párpados para lavar completamente todo el ojo y el tejido conjuntivo. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Ingestión:	NUNCA LE DE NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. Hacer beber al paciente varios vasos de agua tibia o leche. No provocar el vómito guardar reposo y LLAMAR AL MÉDICO INMEDIATAMENTE. Retirar los contenidos por succión gástrica.
Piel:	Lave con abundante agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. No intente neutralizar con químicos. No aplique grasa o ungüentos. SI SE PRESENTARA IRRITACIÓN, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
NFPA:	Salud 2; Inflamabilidad 0; Inestabilidad 0

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de estallido:	N/D
Límite de inflamabilidad:	LEL: No establecido UEL: No establecido
Medios de extinción adecuados:	Emplear todos los medios recomendados para combatir fuegos en los alrededores. Use CO ₂ , Polvo químico seco, Espuma de alcohol.
Medios de extinción que no deben ser usados:	Ninguno conocido.
Vestimenta/Equipamiento de protección especial:	Emplear ropa con equipo de respiración asistida
Productos en caso de fuego:	N.A.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

Precauciones del personal:	Asegure la ventilación adecuada del área de trabajo. Vestir ropas y equipos de protección personal.
Peligros específicos:	Ninguno conocido.
Vestimenta del personal:	Antes de manipular el producto, es conveniente que el operario cuente con indumentaria de trabajo resistente. Respirador de filtro para polvo, guantes de caucho o plásticos, gafas de seguridad.



SULFATO DE COBALTO

**Precauciones
ambientales:**

Métodos de limpieza:

Asegure que el producto derramado no llegue a canales, vías, cuerpos de agua o sistemas de drenaje.

El producto derramado debe recogerse y colocarlo en un contenedor para desecho. Absorber los desechos en un medio inerte y deséchelo como si fuera un sólido.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Las disoluciones son acidas por lo que se deben usar todas las medidas de protección y conocer dónde está el equipo para la atención de emergencia. Lávese las manos después de manipular el producto.

Almacenamiento:

Mantenga los recipientes fuertemente cerrados y lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Almacene sólo en recipientes originales y bien cerrados. Evite el desarrollo de polvo. No almacene con alimentos y medicinas de consumo humano o animal.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Limites de Exposición Permissible (LEP = PEL) 0.05 mg/m³

OSHA:

Umbral de Valor Límite (UVL = TVL):

No establecidos

Protección

respiratoria:

Las requeridas por las condiciones de trabajo. Use un respirador aprobado por OSHA o NIOSH si es requerido.

Ventilación:

Una ventilación general es usualmente adecuada. Un sistema de ventilación local debe ser usado para mantener el ambiente de trabajo seguro y comfortable.

**Protección de la
piel y los ojos:**

Usar gafas de seguridad para cualquier condición de manipulación de productos.

Se recomienda usar un respirador de completa cobertura facial cuando haya condiciones de salpicaduras.

Usar guantes de goma de butilo para protección bajo cualquier condición de manipulación del producto.

**Otras medidas de
control**

Siempre debe estar disponible facilidades para lavarse los ojos y el cuerpo.

Asearse completamente después del manipuleo del producto. No fume cuando manipule químicos.

SULFATO DE COBALTO

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto / Color / Olor:	Cristales / Rosado a rojo / Característico del producto
Punto de ebullición:	No disponible
Densidad (g/cm³):	1.94
pH:	5.5 - 6.5 (5% solución 20°C)
Presión de vapor (mm hg):	No disponible
Porcentaje de volatilidad por volumen:	No disponible
Densidad de vapor (aire = 1):	No disponible
Tasa de evaporación (Etil éter = 1):	No disponible
Solubilidad en agua:	100 %
Reactividad en agua:	Ninguna
Temperatura de auto ignición:	No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable en condiciones de temperatura y presión normales.
Incompatibilidad, Materiales a prevenir:	Agentes oxidantes fuertes. genera CO ₂
Productos peligrosos por descomposición:	Óxidos metálicos y vapores tóxicos
Peligro de polimerización:	Ninguno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 DATOS TOXICOLÓGICOS

DL ₅₀ (Oral en ratas)	= 768 mg/kg
DL ₅₀ (Dermal en conejos)	= No disponible
CL ₅₀ (Inhalación en ratas)	= No disponible

11.2 CARCINOGENICIDAD O POTENCIAL DE CARCINOGENICIDAD

NTP	Posiblemente carcinógeno la evidencia en humanos es limitada y tampoco hay suficiente evidencia con animales de experimentación.
IARC	Posiblemente carcinógeno la evidencia en humanos es limitada y tampoco hay suficiente evidencia con animales de experimentación.
OSHA	Posiblemente carcinógeno la evidencia en humanos es limitada y tampoco hay suficiente evidencia con animales de experimentación.



11.3 EFECTOS DE SOBRE-EXPOSICIÓN

11.3.1 Agudos.

Inhalación:	Irritación de las mucosas.
Ojos:	Causa enrojecimiento y lagrimeo.
Ingestión:	Irritación, vómitos y sensación de calor, cantidades excesivas puede dañar los riñones, pulmones y tiroides.
Piel:	Causa irritación con el contacto directo.

11.3.2 Crónicos.

Sensibilización y reacciones alérgicas de la piel, problemas al riñón, pulmón y tiroides, posiblemente carcinógeno.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Efectos ecotóxicos

Ecotoxicidad

Bacterias (*Photobacterium phosphoreum*): EC50 = 118 mg/L; Clasificación: Altamente tóxico.
Bacterias (*Photobacterium phosphoreum*): EC50 = 16 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Peces: EC50 = 4,0 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Bacterias: EC50 = 6,2 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Mamíferos: EC50 = 5,0 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.

Medio receptor:

Riesgo para el medio acuático = Alto
Riesgo para el medio terrestre = Medio

Observaciones:

Extremadamente tóxico en aguas y suelos. Ecotoxicidad aguda y crónica.

12.2 Informaciones adicionales

Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos. Cualquier desecho debido a derrame o salida debe ser contenido y desechado como un fertilizante.

13. INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL PRODUCTO Y DE LOS ENVASES

13.1 Métodos para el desecho de residuos

Deseche residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental.



13.2 Desecho de Envases y Recipientes

Después de usar el contenido enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este propósito. Diluir el remanente del envase con agua, no descargar sin haber diluido antes. Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

14. TRANSPORTE DEL PRODUCTO

**Nombre Indicado
para el embarque:
Calificación de
Peligrosidad para
el Transporte:
Información
adicional:**

SULFATO DE COBALTO
(Fertilizante)

Material no regulado

No transportar con sustancias explosivas ni con
productos alimenticios.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

No Disponible

16. OTRA INFORMACIÓN

QUIAGRAL S.A.C. considera que la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad del Material es correcta basada en el estado actual de nuestro conocimiento y esta es proporcionada sin garantía de ninguna índole, expresa o implícita.

La información está diseñada sólo como una guía de manipuleo, uso, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición seguros y no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad del material. La información se refiere sólo al material específico designado y puede no ser válido para el material utilizado en combinación con otros materiales o en otro proceso, a no ser especificado en el texto.