

Producto	TOP COP
Actualizado a	30.03.2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificación del Producto

Nombre comercial: TOP COP
Nombre del producto: TOP COP
Tipo de producto: Fungicida
Fórmula química: Azufre (S)
Sulfato de Cobre $Cu_4(SO_4)(OH)_6$

1.2 Uso del producto

Fungicida para uso agrícola.

1.3 Titular del Registro:

STOLLER PERÚ S.A.

STOLLER PERÚ S.A.

Dirección de oficina: Av. Javier Prado Oeste 757 Dpto. 1006, Lima 15076

1.4 Datos de la empresa

Dirección de la Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central telefónica: (+51) 1 391 0388

Correo electrónico: ventas@stoller.com.pe

1.5 Teléfono de emergencia:

SAMU: 106, Stoller Perú (+51) 01 391 0388 (Horario de atención L - V: 8.30 a.m. - 5.30 p.m.)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSOS

Serio daño a los ojos / Irritación a los ojos: Categoría 2B

Toxicidad Aguda: Oral, Categoría 5

Toxicidad Aguda: Dermal, Categoría 5

Toxicidad Aguda: Inhalación, Categoría 5



Palabra de Advertencia: ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H303 - Puede ser dañino si se ingiere.
H313 - Puede ser dañino en contacto con la piel.
H320 - Causa irritación a los ojos.
H333 - Puede ser dañino si se inhala.
H336 - Puede provocar somnolencia o mareos.
H373 - Puede provocar daño en caso de exposición prolongada o repetida.
H413 - Puede provocar efectos dañinos de larga duración a los organismos acuáticos.

Indicaciones de precaución:

de P260 - No respirar el polvo, humos, gas, neblina, vapores, aspersión.
P264 - Lavarse las manos cuidadosamente después de manipular.
P271 - Solamente use el producto en espacios abiertos o en áreas bien ventiladas.
P273 - Evitar su derrame en el medioambiente.
P101 - Si se requiere atención médica, llevar consigo el envase del producto o tener la etiqueta a mano.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



Indicaciones respuesta:	de	P280 - Llevar guantes/ropa de protección/protección ocular/protección facial. P101 - Mantener fuera del alcance de los niños. P235 + 410 - Mantener en un ambiente ventilado y protegido de la luz del sol. P233 - Mantener los envases completamente cerrados. P301 + 310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente al centro de salud o al médico. P330 - Enjuagar la boca. P302 + 352 - EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar el área afectada con suficiente agua y jabón. P362 - Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P332 + 313 - Si se presenta irritación de la piel, obtener atención médica. P304 + 340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la víctima al aire fresco y manténgalo en reposo en una posición cómoda para respirar. P342 + 311 - Si experimenta síntomas respiratorios llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. P305 + 351 + 338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavarlos cuidadosamente con agua por varios minutos. Retirar los lentes de contacto, si están presentes y si es fácil de hacerlo. Continuar con el lavado. P337 + 313 - Si persiste la irritación de los ojos, conseguir atención médica. P370 + 378 - En caso de fuego, use agua, espuma, dióxido de carbono, químicos secos, etc. para combatir el fuego. P391 - Colecte los residuos. P390 - Absorber el derrame para prevenir daño físico.
Indicaciones almacenamiento y disposición:	de	P403 + 233 - Almacenar los envases completamente cerrados en un lugar ventilado. P405 - Almacenar bajo llave. P410 - Proteger de la luz directa del sol. P403 + 235 - Almacenar en un lugar fresco y bien ventilado. P402 - Almacenar en un lugar seco. P501 - Elimine el contenido/el recipiente para su tratamiento en una instalación autorizada o según lo aconseje la autoridad reguladora local.
Efectos potenciales a la salud:		Efecto Agudo: Dependiendo de la duración del contacto, la sobreexposición puede irritar los ojos, la piel, las mucosas y cualquier otro tejido expuesto. Efecto Crónico: La inhalación crónica puede causar efectos similares a los de la inhalación aguda.

NOTA: El cobre no es metabolizado por las personas afectadas por la enfermedad de Wilson, por lo que puede acumularse en diversos tejidos y provocar daños graves en los órganos.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	N° CAS	Concentración	OSHA PEL	ACGIH TLV
Azufre	7704-34-9	50.0%	---	---
Sulfato de Cobre	1344-73-6	8.4%	---	1 mg/m ³ como cobre

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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, PREFERIBLEMENTE UN OFTALMÓLOGO.
Piel:	Lave abundantemente con agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. No intente neutralizar con químicos. SI SE PRESENTARA IRRITACIÓN, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Inhalación:	Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Ingestión:	NUNCA LE DÉ NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. NO INDUCIR AL VÓMITO. Mantenga los pasillos despejados. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Tratamiento médico	No tiene tratamiento. Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de ignición:	No disponible.
Límites de explosión:	¹ LIE: No establecido. ² LSE: No establecido.
Medios de extinción de fuegos:	Use todos los medios adecuados para combatir fuegos, como agua nebulizada, espuma, CO ₂ , polvo químico seco, etc. Ninguno específico, sin embargo, se sugiere que los bomberos no emplean chorro de agua directo; es recomendable que vistan ropa con equipo de respiración asistida y equipamiento de protección completa, como ropa resistente a químicos.
Procedimientos para combatir fuegos:	Humos tóxicos pueden generarse en condiciones de incendio, como SO, SO ₂ , CO, CO ₂ , etc.
Propiedades inflamables y peligrosidad:	

¹LIE: Límite Inferior de Explosividad, ²LSE: Límite Superior de Explosividad

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

En caso de un vertido importante, proteja a las personas despejando y aislando la zona afectada. Estos vertidos deben ser atendidos por personal cualificado mediante procedimientos previamente planificados.

En caso de vertido accidental, deben utilizarse los siguientes equipos de protección individual mínimos guantes y botas de látex o goma, gafas o careta completa y mameluco de trabajo, o camisa de manga larga y pantalones.

Es necesario contener el derrame en el área más pequeña posible mediante diques, palas, etc., y recuperar el líquido en un recipiente adecuado para su recuperación o uso posterior, etiquetándolo debidamente. Si el producto está limpio, utilícelo siguiendo las instrucciones de la etiqueta original; si se contamina, recójalo para su eliminación como residuo. Absorber el producto residual en un soporte seco, como tierra, arena o cualquier otro material absorbente y, a continuación, depositarlo en contenedores cubiertos y etiquetados y eliminarlo como residuo seco de acuerdo con la regulación vigente sobre eliminación de residuos.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para la manipulación: El personal debe haber sido entrenado previamente para manipular el producto de manera segura. Evite respirar los vapores o la niebla; manipule el producto en espacios bien ventilados. Los envases vacíos pueden contener líquido residual o vapores, por lo tanto, también deberían ser manipulados con cuidado. No enjuague los envases vacíos para usarlos para otros propósitos.

Precauciones para el almacenamiento: Almacenar el producto en envase original, bajo sombra, en lugar seco, fresco y ventilado, fuera de la exposición directa del sol. Almacenar lejos de los alimentos, piensos, junto con la ropa y fuera de la vivienda. No enjuague los envases para reusarlos con otros propósitos. Verificar que los envases estén en buen estado y con etiqueta legible. Mantener los envases completamente cerrados cuando no estén en uso. Mantener alejado fuera del alcance de los niños y animales menores.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

N° CAS	Nombre IUPAC	OSHA TWA	ACGIH TWA
7704-34-9	Azufre	---	TLV: No establecido.
1344-73-6	Sulfato de cobre básico	---	TLV: 1 mg/m ³ como Cobre

Equipo respiratorio:

Las requeridas para las condiciones de trabajo. Use un respirador que reúna los criterios aprobados por OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 o la norma europea EN 149.

Protección de los ojos:

Usar gafas de seguridad bajo cualquier condición de manipulación del producto.

Protección de la piel:

Guantes de protección, polo de manga y pantalones largos, así como también zapatos de protección.

Controles de ingeniería:

Se sugiere ventilación adecuada. Puede usarse ventilación local dependiendo de las condiciones de trabajo. Siempre debe estar disponible facilidades para el lavado de ojos y el cuerpo.

Prácticas de trabajo / higiene / mantenimiento:

No comer, beber o fumar durante el manipuleo de químicos. Lavarse rigurosamente después de manipular el producto. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico / Color / Olor:	Líquido floable / Verde claro / Ligero aroma a huevo podrido
Punto de fusión	No disponible.
Punto de ebullición:	No establecido.
Densidad (kg/L)	1.40 - 1.45
pH:	6.0 - 6.5
Presión de vapor (vs. Aire o mmHg):	30 mm Hg
Solubilidad en agua:	Miscible pero insoluble.
Solubilidad en disolventes orgánicos:	No disponible.
Coefficiente de partición en n-octanol/agua:	No disponible.
Punto de inflamación:	No inflamable.
Tensión superficial:	No disponible.
Propiedades explosivas:	No explosivo.
Propiedades oxidantes:	No disponible.
Reactividad con el material del envase:	Estable.
Viscosidad:	No disponible.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable
Condiciones para evitar / Inestabilidad:	No disponible.
Incompatibilidad - Materiales a evitar:	Agentes fuertemente oxidantes, Nitrato de Amonio
Productos peligrosos por descomposición:	Humos tóxicos en caso de incendio, tales como dióxido de azufre (SO ₂) y Sulfuro de hidrógeno (SH ₂), monóxido de carbono, dióxido de carbono, etc.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguno.
Peligro de Polimerización:	Ninguno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos reproductivos:	No se han reportado que los componentes de este producto produzcan efectos en la reproducción en humanos.
Efectos mutagénicos:	No se han reportado que los componentes de este producto produzcan efectos mutagénicos en humanos.
Efectos embriogénicos:	No se han reportado que los componentes de este producto produzcan efectos embriogénicos en humanos.
Efectos teratogénicos:	No se han reportado que los componentes de este producto produzcan efectos teratogénicos en humanos.

A. TOXICIDAD AGUDA

DL50 Oral	5,240 mg/kg (ratas)
DL50 Dermal	> 2,020 mg/kg (conejos)
CL50 Inhalatoria	> 6.48 mg/L (ratas)
Irritación/corrosión cutánea y ocular	Ligeramente irritante.
Sensibilización cutánea	No sensibilizante (en cobayas)

B. LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Límites de Exposición Permisible (LEP = PEL) OSHA:	No establecido
Umbral de Valor Límite (UVL = TVL):	1 mg/m ³ como Cobre

C. CARCINOGENICIDAD O POTENCIAL DE CARCINOGENICIDAD

IARC: No	NTP: No	OSHA: No	ACGIH: No
----------	---------	----------	-----------

D. EFECTOS POR SOBRE EXPOSICIÓN

D 1. Efectos Agudos

Inhalación:	Irritación del tracto respiratorio y membranas mucosas.
Ojos:	Puede causar irritación de ojos.
Ingestión:	Puede causar malestar, náuseas, sensación de quemado del estómago, daño gastrointestinal.
Piel:	Puede causar irritación a la piel.

D 2. Efectos Crónicos

La inhalación crónica puede provocar efectos similares a una irritación aguda.

E. INFORMACIÓN ADICIONAL

Irritación ocular (humano) 8 ppm

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



En caso de exposiciones severas, llevar al paciente al centro de salud más cercano junto con una copia de la etiqueta y hoja de seguridad del producto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información general

Los datos disponibles sobre los materiales de insumo no indican peligros no deseados para el entorno ambiental bajo condiciones anticipadas de almacenamiento y de uso excepto como se indica más abajo.

Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos y debido a su valor de nutriente podrían contribuir a la eutrofización en masas de agua.

Información Eco-toxicológica

DL50 Oral:	>1,000 mg/kg peso del ave (codorniz)
Concentración letal media (CL50):	>50 mg/L/96 hr (trucha arcoíris)
DL50 (contacto, 48 horas):	>50 µg (<i>Apis mellifera</i>)
CL50	>1,000 mg/kg peso seco suelo (lombriz de tierra)

Efectos Eco-toxicológicos

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB:	No disponible
Persistencia y degradabilidad:	No disponible
Potencial bio-acumulativo:	No disponible
Movilidad en el suelo:	No disponible

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

Métodos para el desecho de residuos: Si el producto no ha sido alterado debido a su uso, puede ser dispuesto para tratamiento en una instalación autorizada o conforme a lo establecido por la autoridad regulatoria de desechos local. Evite contaminar las fuentes de agua con el agua de lavado de los equipos o residuos del producto. Deseche los residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental.

Desecho de envases y recipientes: No reutilizar el envase. Después de usar el contenido enjuague el envase aplicando la técnica del "Triple Lavado", que consiste en lavar tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los centros de acopio autorizados ⁽¹⁾ para este propósito.

Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

⁽¹⁾ Centro de acopio para la gestión de envases de plaguicidas triplemente lavados. Agroverde. Teléfono: +51 933-436-873

14. TRANSPORTE DEL PRODUCTO

Transporte Terrestre (US DOT)

Nombre Indicado para el embarque:	TOP COP (Contiene sulfato de cobre)
Calificación de peligrosidad:	Polutante marino
Código UN:	UN3082
Clase relativa al transporte:	Clase 9
Grupo de embalaje/envasado:	Grupo III

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



Transporte Marítimo (IMDG/IMO)

Nombre Indicado para el embarque: TOP COP
(Contiene sulfato de cobre)
Contaminante marino (Sí/No): Sí
Código UN: 3082
Clase relativa al transporte: Clase 9
Grupo de embalaje/envasado: Grupo III

Transporte Aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Indicado para el embarque: TOP COP
(Contiene sulfato de cobre)
Calificación de peligrosidad: Polutante marino
Clase relativa al transporte: Clase 9
Grupo de embalaje/envasado: Grupo III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este producto está regulado por SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria) según Art. 4, Título II del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola.

El usuario deberá seguir los lineamientos del Programa de Manejo de Envases Vacíos (Art. 46, Título VII del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola aprobado por DS N°001-2015) que aplica para este producto.

16. OTRA INFORMACIÓN

Stoller Perú S.A. considera que la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad del Material es exacta en base a la información suministrada por sus prestigiosos proveedores de materia prima. La información contenida en este documento es proporcionada sin garantía de ninguna índole. Los usuarios deberán considerar estos datos sólo como complementarios de otra información que puedan recopilar y deben determinar independientemente que la información proveniente de toda fuente sea adecuada y completa, con el fin de garantizar el uso apropiado y la disposición de estos materiales, así como la seguridad y salud de sus empleados y clientes. De ninguna manera Stoller Perú S.A. está obligado por cualquier demanda, pérdida o daño a terceros o por la pérdida de ganancias o cualquier daño especial, indirecto, incidental, ejemplar, cualquiera que sea la manera en que se presenta, aún si Stoller Perú S.A. ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Fecha de emisión/revisión: 03 de abril de 2023
Fecha de emisión anterior: 18 de setiembre de 2020
Versión: V03
Elaborado por: Departamento Técnico de Stoller Perú S.A.