



NIT. 811.031.456-1



Página 1 de 6

## HOJA DE SEGURIDAD

### ANTRASIN PC

#### 1. IDENTIFICACION

**NOMBRE DEL PRODUCTO** ANTRASIN (Sinónimos: Caldo Bórdeles). Sulfato de Cobre Pentahidratado y Sulfato de Calcio Dihidratado.

**NUMERO DE NACIONES UNIDAS** UN 2775

**NUMERO CAS** 8011-63-0

**PRODUCTOR** SAFER AGROBIOLOGICOS S.A.S  
CARRERA 50 C No10 SUR - 199  
TEL. (57-4) 361 00 10; 426 54 34  
CEL. 320 7239896  
Medellin, Antioquia, Colombia  
Email: agrosafes@safer.com.co  
Website: www.safer.com.co

**USO** Fungicida

**TELÉFONO DE EMERGENCIA** (57-4) 444 13 33 ext. 3137-2200 Hospital Universitario San Vicente de Paul, Medellín, Colombia.

**TELÉFONO PARA LLAMADAS DE NO EMERGENCIA** TEL. (57-4) 361 00 10, 426 54 34; CEL. 314 740 26 21.

#### 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

**RUTAS DE ENTRADA** Inhalación: Si                      Dérmica: Si                      Ingestión: Si

**INHALACIÓN** Puede irritar el aparato respiratorio. Los síntomas pueden ser: tos, falta de respiración, dolor de garganta y flujo nasal. Si se inhalan o absorben cantidades suficientes, los síntomas se pueden parecer a aquellos que se presentan por ingestión aguda.

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES

Cra. 50C No. 10 SUR - 185 PBX: (4) 361 00 10 CEL: 314 740 2621  
www.safer.com.co •servicioalcliente@safer.com.co •agrosafes@safer.com.co

Medellín – Colombia



NIT. 811.031.456-1

**INGESTIÓN** La Ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana del estómago e intestinos) con dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. También pueden presentarse efectos sistemáticos como los siguientes: zumbido en los oídos, mareo, presión alta, visión borrosa y temblores.

**PIEL** Al contacto con la piel puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón y dolor.

**OJOS** Al contacto con los ojos puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón, lagrimeo y dolor.

**EFFECTOS CRÓNICOS** N/A

**CARCINOGENICIDAD** No listado

**PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS** N/A

**RIESGOS AMBIENTALES** N/A

### 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

**INGREDIENTE ACTIVO** Sulfato de Cobre Pentahidratado (N° CAS 7758-99-8) con una concentración de 21 % (equivalente a un 5.35 % de Cobre elemental) y Sulfato de Calcio Dihidratado (N° CAS 10101-41-4) con una concentración del 18 %.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**INHALACIÓN** Lleve al paciente a un lugar con aire fresco y bien ventilado. Si respira con dificultad busque atención médica inmediatamente.

**INGESTIÓN** Si se ingirió el producto y la persona está consciente, provoque el vómito introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca. Consulte inmediatamente a un médico.

**OJOS** Lave con abundante agua, mínimo durante 15 min. Verificar si la víctima tiene lentes de contacto y en este caso retírelos y enjuague con abundante agua a baja presión durante 15 minutos, levantando ocasionalmente el párpado superior e inferior. Busque atención médica inmediatamente.

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



NIT. 811.031.456-1

**PIEL** Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 min. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**PELIGROS** El producto no tiene algún riesgo de ser INFLAMABLE debe evitarse el calentamiento del producto. No exponer a chispas o fuentes de ignición.

**PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN** Ninguno conocido. Puede generar humos tóxicos con cobre bajo ciertas condiciones. Descompone a temperaturas mayores a los 140° F para formar CuO y H<sub>2</sub>O.

**PRECAUCIONES** Mantenga buena ventilación. Evite que haga contacto con materiales incompatibles.

**PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCENDIO** Evacúe o aisle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de protección personal. Si no puede alejar el producto del área de incendio, enfríelo aplicando agua a las paredes del contenedor.

**AGENTES EXTINTORES DEL FUEGO** Pulverizador de agua, polvo químico seco, dióxido de carbono y espuma.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

**PRECAUCIONES PERSONALES** Utilice equipo de protección personal

**PRECAUCIONES AMBIENTALES** Aisle el área y riegue un absorbente adecuado (aserrín, algodón, vermiculita, sustrato de coco) para recolectar el producto regado, recójalo en recipientes marcados para disposición final del producto en zonas adecuadas para ello luego lave la zona afectada con abundante agua.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**MANIPULACIÓN** Evite el contacto con los ojos, la piel y ropa. Lave las ropas e implementos de trabajo después de su uso y manéjelas separadas de otras indumentarias. Dúchese o lávese muy bien después de fumigar con el producto. Evite respirar los vapores o nieblas cuando se esté asperjando.

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



NIT. 811.031.456-1



Página 4 de 6

**ALMACENAMIENTO** Almacene en el recipiente original sin desprender la etiqueta y no utilice el envase después de uso para envasar alimentos para humanos o animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Mono gafas para químicos, guantes de neopreno, respirador con filtro para vapores o tapabocas traje cerrado con capucha y botas de caucho.

Para el control de emergencias, equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total que incluya guantes de neopreno y botas de caucho.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA** Pasta concentrada

**COLOR** Azul verdoso claro

**OLOR** Inoloro

**pH** 7,5±0,4

**DENSIDAD** 2.286 a 15.6 °C

**GRADO DE PUREZA** Superior al 98%

**PUNTO DE FUSIÓN** A 110 °C pierde el agua de cristalización con la formación del monohidrato. A temperatura mayor de 200 °C pierde toda el agua.

**PROPIEDADES EXPLOSIVAS** No es inflamable

**SOLUBILIDAD EN AGUA** 100%

**BIODEGRADABILIDAD** 100%

**PROPIEDADES EXPLOSIVAS** No presenta

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS,  
EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES

Cra. 50C No. 10 SUR - 185 PBX: (4) 361 00 10 CEL: 314 740 2621  
www.safer.com.co •servicioalcliente@safer.com.co •agrosafes@safer.com.co

Medellín – Colombia



NIT. 811.031.456-1

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA O BIOPRODUCTOS** Bajo condiciones de fuego, se forman Óxidos de Cobre.

**ESTABILIDAD** Estable bajo condiciones normales. No exponer a altas temperaturas.

**INCOMPATIBILIDADES** (Materiales a evitar) N/A

**OTROS** No mezclar con fenvalerato, paratión y clorpirifos. No mezclar con productos que puedan verse afectado por la alcalinidad del Caldo Bordelés.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Todas las pruebas toxicológicas se efectuaron siguiendo los protocolos creados por la **EPA** para tales fines.

**TOXICIDAD DÉRMICA AGUDA** La dosis letal  $LD_{50}$  es mayor o igual a 4.000 mg/Kg de peso

**SENSIBILIZACION CUTANEA** No es un sensibilizante cutáneo en cobayos

**TOXICIDAD INHALATORIA AGUDA** La CL50 es mayor a 31 mg/L de aire/hora

**TOXICIDAD ORAL AGUDA** La dosis letal  $DL_{50}$  es mayor a 3.000 mg/Kg de peso

**IRRITACIÓN OCULAR PRIMARIA** No produce irritación ocular en los ojos de los animales tratados.

**IRRITACIÓN DÉRMICA PRIMARIA** No produce irritación en la piel del conejo albino, no hay daño a nivel de piel.

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

**MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO** A pesar de que los ingredientes activos y aditivos del producto son de origen natural tenga las precauciones

HONGOS Y BACTERIAS BIOCONTROLADORAS, MICORRIZAS, INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS BIOLÓGICOS, EXTRACTOS DE PLANTAS Y BIOFERTILIZANTES



NIT. 811.031.456-1

y manejo que se debe tener para cualquier plaguicida. Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar, seguir las instrucciones de la norma para el triple lavado.

#### 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente las cajas que contienen el producto, asegúrelas contra movimientos del transporte. No transporte conjuntamente con materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique las cajas sobre estibas de madera a 10 cm del suelo y apile 2 cajas como máximo.

#### 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

**REGISTRO DE VENTA ICA** 0053

**CATEGORÍA TOXICOLÓGICA** IV, ligeramente tóxico

**PERIODO DE REINGRESO** 4 Horas

#### 16. OTRAS INFORMACIONES

**FECHA DE EMISIÓN** 26/04/2018

**VERSIÓN** 04

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.