


ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.	 Atlántica Agrícola, s.a.
CUPRIK-L	

Nombre del Fabricante: ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.
 Dirección: C/ Corredera, 33, Entlo.
 03400 Villena, Alicante (España)
 Tfno: 96 580 03 58
 Fax: 96 580 03 23

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO.


Nombre común: Oxicloruro de cobre.
 Nombre químico: Oxicloruro de cobre.
 Fórmula química: $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2$
 Peso molecular: 427,13
 Punto de fusión: No aplicable
 Coeficiente de partición n-octanol/agua: No aplicable
 Presión de vapor. No aplicable.
 Solubilidad: Insoluble en agua ($<10^{-5}$ mg/l a pH 7 y 20°C). Insoluble en disolventes orgánicos. Soluble en ácidos diluïdos con formación de sales de Cu(II). Soluble en soluciones de hidróxido amónico con formación de un ion complejo.
 Densidad aparente: 0,85-0,95 g/cc

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO FORMULADO

Nombre comercial: **Cuprik-L**
 Nombre químico del ingrediente activo: Oxicloruro de cobre.
 Concentración del ingrediente activo: Cobre (Cu)..... 40% p/v (26% p/p)
 Tipos de solventes: Agua.
 Tipo de formulación: Suspensión concentrada, S.C.
 Estabilidad: Bajo condiciones normales de almacenamiento, este producto es estable.
 Almacenaje: Mantener en lugar fresco y seco, evitando contacto con la humedad.
 Equipo de protección especial. Protección de los ojos: Lentes
 Otro equipo: Ropa de PVC resistente
 Incompatibilidad: No compatible con pesticidas de reacción alcalina, polisulfuro de calcio, dinitros, TMTD, mercurio.
 Descomposición: Descomposición térmica sobre 300 °C
 Polimerización: No ocurre.
 No presenta acción química sobre los envases de polietileno.
 Punto de inflamación: No es inflamable.
 Inflamabilidad: No es inflamable.
 Color: Azul.
 Densidad: 1,5 g/cc

MÉTODOS ANALÍTICOS

Se adjunta acompañando a este documento.

ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.	 Atlántica Agrícola, s.a.
CUPRIK-L	

PELIGROSIDAD DEL PRODUCTO

1. El Oxidocloruro de cobre puede ocasionar:

1.a- En los ojos:

Efecto

Produce irritación leve, provocando lesiones si su efecto es prolongado.

Recomendación

En forma rápida, limpiar con agua pura, dejando el ojo abierto. Continuar por 15 minutos. Lavar con solución de bicarbonato sódico al 1 %.

1.b- En la piel:

Efecto

Irritación en la piel, enrojecimiento, reacción alérgica en personas de piel sensible.

Recomendación

Limpia el área afectada con agua y jabón, lavar por 15 minutos con abundante agua.

1.c- Ingestión accidental

Efecto

Irritación estomacal, en dosis altas provoca cólicos y diarrea.

Recomendación

Dar abundante agua y atención médica.

Dosis oral en rata: DL50 Oral en rata..... 1440 mg/kg (ingrediente activo)

Puede ser mortal a dosis altas (8-12 g)

Dosis letal dérmica aguda en rata: DL50 dérmica en rata: >2000 mg/kg

Concentración letal media por inhalación: CL50, 4 h, en rata:>30 mg/l

Intoxicación:

Síntomas: Dosis orales bajas (3-5g) pueden provocar síntomas de gastroenteritis sin afectar la absorción, después de lo cual la sustancia activa se elimina en su mayor parte con vómitos. Dosis moderadas (5-8g) causan daños en los vasos capilares y en las membranas mucosas del tracto digestivo, signos de envenenamiento por metales pesados y pérdida de agua y sales.

Antídoto. Edetamina o dimercaprol bajo control médico. También es eficaz el tratamiento con prednisolona (Farmacología Vegetal. Ed. Agrotécnicas, S.L. 1997)

Estudios sobre organismos vivos:

Peces y organismos acuáticos-.


CL50, 96 h, en *Lepomis macrochirus*: 0,98 mg/l

CL50, 48 h, en *Cyprinus carpio*: 2,2 mg/l

CL50, 24 h, en *Aphanius fasciatus*: 1,5 mg/l

CL50, 24 h, en *Daphnia magna*: 3,5 mg/l

En *Salmo spp.* concentraciones de 0,05 mg/l no producen efectos.

ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.	 Atlántica Agrícola, s.a.
CUPRIK-L	

Lebistes reticulatus tolera concentraciones de oxiclورو de cobre de hasta 500 mg/l

Aplicaciones: Control preventivo de numerosas enfermedades producidas por hongos endoparásitos, y por algunas bacterias, tales como *Albugo candida*, *A. tragopogonis*, *Alternaria longipes*, *A. solani*, *Botryodiplodia theobromae*, *Capnodium citri*, *Cercospora. nicotianae*, *Cycloconium oleaginum*, *Diaporthe citri*, *Gnomonia erythrostoma*, *Mycosphaerella arachidis*, *Phytophthora faberi*, *Stigmia carpophila*, etc., así como *Bacterium angulatum*, *B. tabacum*, *Pseudomonas angulata*, *Xanthomonas juglandis*, etc.

Cultivos: almendro, apio, bayas, cítricos, espárrago, florales, fres frutales de hueso, frutales de pepita, garbanzo, gladiolo, granado, higuera, lúpulo, olivo, patata, perejil, remolacha rosal, tomate, vid, etc. Pulverizar los cultivos cuando estén las hojas secas y no aplicar si amenaza lluvia. Evitar la aplicación en las horas de máxima insolación. Mojar bien toda la masa foliar.

Dosis: Debe utilizarse por vía foliar en pulverización diluido en agua.

OLIVO (primavera y otoño).....	300-500 cc/hl
FRUTALES (invierno).....	400-800 cc/hl
VID (invierno).....	400-800 cc/hl
PATATA.....	300-400 cc/hl
CITRICOS (otoño).....	100-125 cc/hl
(invierno).....	200-250 cc/hl
REMOLACHA.....	300-400 cc/hl
TOMATE.....	250-300 cc/hl

Plazo de seguridad: Debe transcurrir 15 días como mínimo desde la aplicación hasta la recolección destinada al consumo humano o animal.

OTRA INFORMACIÓN


Toda la información, recomendaciones y sugerencias que aquí aparecen relacionadas con nuestro producto están basadas en pruebas y datos confiables, sin embargo, es responsabilidad del usuario determinar que el producto aquí descrito sea compatible con sus necesidades, desde el punto de vista de toxicidad y seguridad. Dado que el uso efectivo del producto por parte de terceros está fuera de nuestro control, no damos garantía expresa o implícita sobre los efectos de dicho uso, ni asumimos ninguna responsabilidad sobre el uso que terceros den al producto que aquí se describe.

ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.



Atlántica Agrícola, s.a.

CUPRIK-L

ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.	 Atlántica Agrícola, s.a.
CUPRIK-L	

METODO ANALITICO PARA LA DETERMINACIÓN DE COBRE.


1. MATERIAL Y APARATOS

- 1.1- Vaso de precipitado de 150 ml.
- 1.2- Matraces aforados de 100 y 1000 ml.
- 1.3- Espectrofotómetro de absorción atómica. Gases: Aire-acetileno.

2. REACTIVOS

2.1- Solución patrón de Cu de 1000 ppm. Disolver en la mínima cantidad posible de ácido nítrico concentrado 1 g de cobre metal y añadir 5 ml de ácido clorhídrico concentrado. Evaporar sin llegar a sequedad total y diluir a 1000 ml con ácido clorhídrico 0.1N.

- 2.2- Ácido clorhídrico.
- 2.3- Ácido clorhídrico 0.1N.
- 2.4- Ácido clorhídrico 2N.
- 2.5- Ácido clorhídrico 0.5N.
- 2.6- Ácido nítrico.

ATLÁNTICA AGRÍCOLA, S.A.	 Atlántica Agrícola, s.a.
CUPRIK-L	

3. PROCEDIMIENTO

Disolver 1 g de muestra en 10 ml de ácido clorhídrico utilizando un vaso de precipitado de 150 ml. Someter a ebullición hasta casi sequedad, sin dejar que la evaporación sea completa. Redisolver el residuo en 20 ml de ácido clorhídrico 2N calentando a ebullición si es necesario. Filtrar sobre un matraz de 100 ml, lavando completamente el papel. Medir la absorción de la disolución directamente o en caso necesario diluir con ácido clorhídrico 0.5N hasta conseguir una solución dentro del rango de la curva de calibrado.

4. CÁLCULOS

$$\% \text{ Cu} = L \cdot F \cdot 10^{-4} / P$$

siendo:

L: valor, en ppm, obtenido en la curva patrón.

P: peso, en gramos, de la muestra.

F: ml de la dilución original x ml de la dilución final / ml de alícuota. Este factor se aplicará en caso de que se diluya el volumen original de 100 ml.