

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	VERSION 2	Aprobado por: Comité de calidad	Fecha de aprobación: 24-10-08	Página 1 de 7

Conforme a la Norma ICONTEC 4435 01-2011.

### 1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Denominación: **Kocide® 2000**

Identificación de la sociedad o empresa

Formulado por: **E.I. DuPont de Nemours and Company USA**

Importado y Distribuido por: **Microfertisa S.A.**

(57 - 1) 424 49 90 Ext. 127

[asistenteinvestigacion@microfertisa.com.co](mailto:asistenteinvestigacion@microfertisa.com.co)

Horario: Lunes a Viernes de 7 a.m. a 5:30 p.m.

Calle 10 N° 90 A- 54

Bogotá D.C, Colombia

Emergencias Químicas 24 Horas: llame al [018000511414](tel:018000511414) (Opción 1) CISTEMA - ARL SURA

### 2. Identificación de peligros.

Marca de la etiqueta	: CUIDADO
Clasificación de los riesgos del producto químico	: 6-1
a. Peligros para la salud de las personas	: Cuidado puede causar severa irritación ocular. Evitar todo contacto con los ojos, piel y ropa.
Inhalación	: Puede causar irritación de los pasajes respiratorios altos, con tos.
Efectos de una sobreexposición crónica (Largo plazo) Información Carcinogénica.	: Evitar todo contacto con la piel : El contacto ocular puede causar daño sustancial pero temporal en el ojo.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 2 de 7</b>

<p>b. Peligros para el medio ambiente</p> <p>c. Peligros especiales del producto</p>	<p>: Puede causar malestar no específico, como náusea, debilidad, depresión del sistema nervioso central, el cual, si es bastante severo, puede provocar la muerte.</p> <p>: No hay evidencias</p> <p>: Ninguno de los componentes presentes en este material en concentraciones iguales o superiores a 0.1% aparece en las listas de IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer), NTP (Programa Nacional de Toxicología), OSHAz (Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo) o del ACGIH (Conferencia Norteamericana de Higienistas Industriales Gubernamentales) como cancerígeno.</p> <p>: Ligeramente tóxico para animales y abejas.</p> <p>: Ligeramente Tóxico por ingestión.</p>
--	---

### 3. Composición/ Información sobre los componentes.

Nombre Químico: Hidróxido de Cobre

Formulación: Polvo Mojable

Nº CAS: 20427-59-2

Concentración: 53,8 % (Equivalente a 35% Cobre Metálico)

### 4. Medidas de Primeros Auxilios.

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo a:

**INHALACION:** Mover a la víctima al aire fresco, si no respira, solicitar una ambulancia y dar respiración artificial preferentemente de boca a boca si es posible. Llame a

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 3 de 7</b>

<b>INGESTION:</b>	<p>un médico o al centro de control de envenenamientos o al doctor para el tratamiento.</p> <p>Si se ingiere, llamar inmediatamente al centro de control de envenenamiento o al médico para el tratamiento. Haga que la persona beba un vaso de agua a sorbos si está en posibilidad de deglutir. No induzca el vómito a menos que el centro de control de envenenamiento o el medico lo haya indicado. No de nada por la boca a una persona inconsciente.</p>
<b>OJOS:</b>	<p>En caso de contacto, mantener los ojos abiertos y enjuagarlos lenta y gentilmente con agua por 15 - 20 minutos. Después de 5 minutos quitar los lentes de contacto, si están presentes y continuar enjuagando los ojos. Llame a un médico o al centro de control de envenenamientos para el tratamiento.</p>
<b>PIEL:</b>	<p>Quite la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente la piel con suficiente agua por 15 - 20 minutos. Llame al centro de control de envenenamiento o al médico para el tratamiento. *tener el contenedor o la etiqueta del producto a la mano cuando llame al centro de control de envenenamientos o al doctor o cuando vaya a tratamiento. Ver la etiqueta para instrucciones de uso y precauciones adicionales.</p>
<b>NOTAS AL MEDICO:</b>	<p>El daño probable a la mucosa puede contraindicar el uso de lavado gástrico.</p>
<p><b>5. Medidas de Lucha contra incendios.</b></p> <p>Propiedades inflamables</p> <p>*Punto de Ignición y método: No determinado</p> <p>*Límites de Inflamación: No determinado</p> <p>*Temperatura de auto ignición: No determinado</p> <p>Riesgos Generales: Riesgos insignificantes de incendio cuando es expuesto al calor o flama</p> <p>Medios de Extinción: Utilizar químico seco, bióxido de carbono, rocío de agua o espuma. No se conoce algún medio de combate contra incendio incompatible.</p>	

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 4 de 7</b>

Equipo de protección contra el fuego: usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo  
 Productos peligrosos de la combustión: Se descompone arriba de los 140°C a CuO y H<sub>2</sub>O.

#### 6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental.

Medidas de emergencia: **NOTA:** Revise las secciones de MEDIDAS CONTRA INCENDIOS y MANEJO (PERSONAL) antes de proceder a la limpieza. Use EQUIPO PERSONAL PROTECTOR apropiado durante la limpieza.

Limpieza del derrame: Derrame en tierra. Barrer y colocar en un contenedor apropiado (cartón) para su eliminación posterior.

Derrame en agua: Si es posible, el cobre puede ser precipitado/ultra filtrado con cáusticos u otros químicos y, el lodo resultante puede ser eliminado en un tiradero de desechos químicos.

#### 7. Manipulación y Almacenamiento.

Manejo (Personal): \*LOS USUARIOS DEBEN: Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o usar el baño. Quitarse la ropa inmediatamente si el plaguicida se impregna, después, lavarse completamente y ponerse ropa limpia.

Almacenamiento: No contamine el agua, comida o forraje por almacenamiento. Almacene en un lugar frío y seco, cerrado bajo llave, exclusivo para plaguicidas.

No almacenar junto a forraje, comida o al alcance de los niños.

#### 8. Controles de exposición/ protección personal.

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: No coma, beba o fume durante la manipulación del producto.

Parámetros de control específicos:

Equipo de protección específicos: Equipo de protección personal.

Protección respiratoria: Use máscara de polvo de ser necesario.

Protección de manos: use guantes largos impermeables.

Protección de vista: Use protector ocular.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 5 de 7</b>

Otros equipos de protección: Usar ropa protectora impermeable.

Medidas de Higiene específicas: Una vez terminado proceda a la lavarse profundamente con agua y jabón. No coma, beba o fume mientras se utiliza o transporta el producto.

Precauciones especiales: Evite la generación de polvo.

### 9. Propiedades físicas y químicas.

Estado físico:	Polvo Mojable
Presión de vapor:	No determinado
Densidad:	1.0417 g/ml
Solubilidad en agua:	2.9 mg/L (hidróxido de cobre)
pH:	8.61
Punto de ebullición:	No determinado
Punto de fusión:	se descompone a >140°C
Apariencia y olor:	No determinado
Color:	Azul Medio.

### 10. Estabilidad y reactividad.

Estabilidad Química: Este material es estable bajo condiciones normales

Incompatibilidad con otros materiales: Ninguna conocida

Riesgos de descomposición: Se descompone arriba de 140°C en CuO y H<sub>2</sub>O

Riesgos de polimerización: No ocurre

### 11. Información toxicológica.

Toxicidad aguda:

DL50 Oral:	1346 mg/kg en ratas
DL50 Dérmica:	>5000 mg/kg en conejos
CL50 inhalatoria en 4 horas:	1311 mg/m <sup>3</sup> en ratas

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 6 de 7</b>

Irritación ocular: Kocide 2000 causa daño temporal a los ojos

Irritación dermal: No es un irritante o sensibilizador de piel en animales

Toxicidad crónica o de largo plazo: Kocide 2000 no produjo ningún efecto adverso a 1000 mg/kg en un estudio de 28 días de alimentación oral en ratas. No hay datos disponibles en animales para definir los riesgos carcinogénicos, multagénicos, de desarrollo o productivos de Kocide 2000.

#### HIDROXIDO DE COBRE

Ingestión: La ingestión oral repetida de hidróxido de cobre por intubación en conejos, produjo reducción de peso corporal y consumo de alimento a 15 mg/kg/día y hubo mortalidad a 30 mg/kg/día. No hay datos disponibles en animales para definir riesgos carcinogénicos, reproductivos o mutagénicos por el hidróxido de cobre. Los datos en animales muestran efectos en el desarrollo solamente a niveles de exposición en donde se producen otros efectos tóxicos en el animal adulto.

#### 12. Información ecológica.

##### Toxicidad acuática:

LC50 en 96 hrs Trucha arco iris: 7.99 mg/L

EC50 en 48 hrs Daphnia Magna: 1.61 mg/L

EC50 en 96 hrs Alga de agua fresca: 0.0157 mg/L

##### Toxicidad Aviar

LD50 Oral aguda Codorniz: 722 mg/kg

LD50 Oral aguda abeja: 8.15 µg/bee

#### 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

Disposición de residuos: No contamine agua, comida o forraje por eliminación. Cumpla con las regulaciones de eliminación apropiadas. Elimine los sólidos en lugares permitidos. Use transportes registrados.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>			<b>F-PRH-14</b>
	<b>VERSION</b> 2	<b>Aprobado por:</b> Comité de calidad	<b>Fecha de aprobación:</b> 24-10-08	<b>Página 7 de 7</b>

**RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** Este plaguicida es tóxico a peces y organismos acuáticos. No aplique directamente al agua o a aguas superficiales. No contamine el agua por eliminación del enjuague del equipo.

**Método de eliminación del producto:** Obsérvese siempre la legislación local vigente. La incineración debe solo hacerse en locales autorizados y controlados.

**Eliminación de embalajes y envases contaminados:** esto debe ser realizado en un lugar autorizado y de acuerdo a las normas vigentes. Nunca reutilice envases vacíos y evite la contaminación de otras áreas.

#### **14. Información relativa al transporte**

Decreto 1079 y Naciones Unidas

(marcas aplicables): CUIDADO. Producto que normalmente no ofrecen peligro

N° UN: 2775 PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO

Marca en la etiqueta: CUIDADO, Franja Azul.

#### **15. Información reglamentaria**

Información reglamentaria: Reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, etiquetado según Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Sistema Globalmente Armonizado para clasificación y etiquetado de productos químicos

**16. Otras informaciones.** Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento. Describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.