

| COBRE NORDOX 75 DF

Contenido

1. Identificación del producto
2. Identificación del peligro o peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Otra información

1. Identificación del Producto

Nombre del producto: COBRE NORDOX 75 DF

Principio activo: Óxido cuproso 86% p/p (75% equivalente en cobre metálico)

N° CAS: 1317-39-1

Aptitud de uso: Fungicida

Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.

Grupo químico: Inorgánico

Empresa registrante: Lanafil S.A

Dirección: Bulevar Artigas 420 – of. 105.

Teléfono: 2 710 1932

Dirección electrónica: lanafil@lanafil.com

Emergencias: CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7.

2. Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación SGA de la sustancia

Peligros físicos: N/A

Peligros para la salud: Causa irritación ocular, evite contacto con la piel, evite respirar el polvo o niebla de pulverización.

Peligros para el medio ambiente: Muy tóxico para organismos acuáticos; ligeramente tóxico para aves, abejas y lombrices.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: CUIDADO

Indicación de peligro:

H302: Dañino en caso de ingestión

H318: Causa daño ocular grave.

H332: Dañino en caso de inhalación

H400 + H410: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

2.3 Clasificación Toxicológica OMS: CLASE II (DOS) MODERADAMENTE PELIGROSO, IPCS/OMS 2009.

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

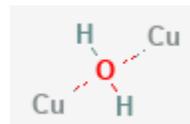
Nombre químico: dicopper oxide, copper (I) oxide

Nombre común: óxido de cobre

Concentración típica: 75%

N° CAS: 1317-39-1

Fórmula empírica:



4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

Antídoto: Penicilamina

- **Ingestión:** NO provocar el vómito. Lávese la boca con agua abundante. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Acuda a un médico.
- **Contacto con la piel:** Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua y jabón.
- **Inhalación:** Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios acuda a un médico.

4.2 Síntomas o efectos más importantes, agudos y/o retardados:

- **Ingestión:** Puede causar náuseas, vómitos y diarrea.
- **Inhalación:** En caso de exposición a altas concentraciones de polvo: Puede causar irritación respiratoria.
- **Contacto con los ojos:** El polvo de este producto puede causar irritación en los ojos.
- **Contacto con la piel:** El polvo puede causar irritación en los pliegues de la piel o por contacto en combinación con ropa ajustada.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario: Tratamiento sintomático.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción: Extintores en base a producto químico seco, dióxido de carbono. Agua en aspersión, espuma. Apagar el fuego desde sitios protegidos. Utilizar agua pulverizada o nebulizada para enfriar los recipientes expuestos. Tenga cuidado al luchar contra cualquier fuego químico. Evitar que el agua de extinción de incendios entre en el medio ambiente.

5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión: Óxido cúprico.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente y protección total.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales, equipos de protección (tipo y material) y procedimientos de emergencia: Utilice indumentaria protectora adecuada. Detener la fuga si es seguro hacerlo. Evitar la formación de polvo. Evitar la inhalación del producto. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

6.2 Precauciones para el medio ambiente: No verter en desagües ni directamente en el entorno.

6.3 Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Absorber el remanente material inerte (arena, tierra). Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la disponibilidad de agua en el área de trabajo. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Use indumentaria protectora adecuada. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas. Prohibido comer, beber o fumar en la zona de trabajo. Evitar los vertidos de la sustancia en el medio ambiente.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacenar en lugar fresco, ventilado, seco y seguro (bajo llave). No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas. Debe estar claramente señalizado con un cartel que indique "Cuidado-veneno (calavera)". Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control: límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos:

Componente	Límite Exposición
Óxido de cobre	AOEL 0.072 mg/kg peso corporal/ día - sistémico

Fuente:

<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/176.htm#3>

8.2 Controles de ingeniería apropiados:

- Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales.

8.3 Medidas de protección individual: equipos de protección personal

- **Medidas generales de protección:** quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Limpiar y mantener el equipo de protección individual.
- **Protección respiratoria:** En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.
- **Protección de las manos:** guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos.
- **Protección de ojos:** gafas de seguridad o protección facial.
- **Protección de la piel y del cuerpo:** Mameluco de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos.

9. Propiedades físicas y químicas

1. Estado físico: Sólido – polvo.
2. Color: rojo-marrón.
3. Olor: ninguno a ligero.
4. pH: 7 - 8.5 (1% solución)
5. Punto de fusión: > 332 °C (O'Connor and Mullee, 2003)
6. Punto inicial e intervalo de ebullición: 1800 °C
7. Punto de inflamación: No disponible.
8. Tasa de evaporación: No disponible.
9. Inflamabilidad: No inflamable.

10. Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No determinado.
11. Presión de vapor: N/A
12. Densidad: 5.87 kg/l @20°C (O'Connor and Mullee, 2003)
13. Densidad de vapor: N/A
14. Densidad relativa: 1.5 Kg/L
15. Solubilidad: Water: 0.000639 g/l pH 6.6 salt, @20 °C as Cu 0,000539. Organic solvent:< 14 g/100ml Toluene
16. Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No determinado
17. Temperatura de ignición espontánea: N/A
18. Temperatura de descomposición: > 332 °C
19. Viscosidad: No disponible.

Condiciones normales se consideran a 20 °C y presión absoluta de 101,3 kPa.

En caso de no poderse especificar los datos de la mezcla, se debe aportar los datos de los componentes más relevantes por separado.

10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No hay datos disponibles. Evitar la generación de polvo.
- **Estabilidad química:** Estable a condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No establecido. El polvo puede formar una mezcla inflamable y explosiva con el aire.
- **Condiciones que deben evitarse:** Humedad
- **Materiales incompatibles:** Aluminio. Magnesio. Óxidos de potasio. Hidracina [(NH₂)₂]. Ácidos.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda: no determinada. Inhalación: El óxido de cobre (I) mostró poca o ninguna toxicidad cuando se administró a animales de experimentación por otras vías. Además, la información sobre la distribución del tamaño de las partículas y la baja solubilidad en agua del óxido de cobre (I) indican un bajo potencial de exposición por inhalación.

NORDOX 75 WG:

- Toxicidad aguda oral (LD₅₀, rata): >3165 mg.kg⁻¹

- Toxicidad aguda dermal (LD₅₀, cobaya): > 2000 mg kg⁻¹
- Toxicidad aguda inhalación (LD₅₀, rata, 4h): > 5 mg.L⁻¹/4h

Óxido de cobre (CAS 1317-39-1)

- **Toxicidad aguda oral** (LD₅₀, rata): >1340 mg.kg⁻¹
- **Toxicidad aguda inhalación** (LD₅₀, rata, 4h): > 4.84 mg.L⁻¹/4h
- **Corrosión/Irritación cutánea:** No irritante
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** No clasificado. No se espera que sea irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No clasificado
- **Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Se obtuvieron resultados negativos para el sulfato de cobre in vitro en un ensayo de mutación inversa en células bacterianas (OCDE 471). Un ensayo de síntesis de ADN no programado in vivo (equivalente a la OCDE 486) y un ensayo de micronúcleos en ratones (método B.12 de la CE) realizados con sulfato de cobre también dieron resultados negativos.
- **Carcinogenicidad:** No clasificado.
- **Toxicidad para la reproducción:** No clasificado.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única:** No clasificado.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposiciones repetidas:** No clasificado.

12. Información ecotoxicológica

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efecto a largo plazo.

Cobre NORDOX 75

EC₅₀ (*Daphnia* 1): 9.8 - 41.2 ppb (Cu²⁺)

Óxido de cobre

Peces:

LC₅₀ 96 h (*Cyprinodon variegatus*): > 0.173 mg/L

Crustáceos:

EC₅₀ (*Daphnia* 1) 48 h: 0.51 mg/L

Algas:

LC₅₀ 72 h (*Scenedesmus subspicatus*): 65 mg/L

- **Persistencia y degradabilidad:** biodegradabilidad limitada en agua y suelo

- **Potencial de bioacumulación:** No es potencialmente bioacumulable.
- **Movilidad en suelo:** es adsorbido en el suelo. Información adicional: No permita que entre en aguas superficiales o desagües. Evitar su liberación al medio ambiente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

- **Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección.**
- **Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales:**
 - **Eliminación de los envases:** Una vez vaciado el contenido del envase haga el "Triple lavado" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfore el envase para evitar su reutilización. Traslade los envases con triple lavado al centro de recolección más cercano.
 - **Eliminación del producto:** Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales. No verter producto o cualquier líquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

14. Información relativa al transporte

14.1 Transporte terrestre

- **Nº ONU:** 3077
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de cobre)
- Clase de peligros en el transporte: 9
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 3077

- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de cobre)
- Clase de peligros en el transporte: 9



- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)
- Contaminante marino: Sí

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 3077
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de cobre)
- **Clase de peligros en el transporte:** 9
- **Grupo de embalaje/envase (si aplica):** III (tres)
- **Marca de peligroso para el medio ambiente:** SI

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de seguridad.

15. Otra información

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). LANAFIL S.A. no se responsabiliza por ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.