

Ficha de datos de Seguridad

Fanavid Flowable

CRMA Código 5 y 6
Ficha de revisión: Setiembre / 10
Versión 00

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

<u>Nombre de la sustancia:</u>	Oxícloruro de cobre
<u>Nombre Comercial:</u>	FANAVID FLOWABLE
<u>Usos recomendados:</u>	fungicida agrícola
<u>Nombre de la empresa:</u>	Fanaproqui S.A
<u>Dirección:</u>	César Mayo Gutiérrez 2305, Montevideo - Uruguay
<u>Teléfono:</u>	(598) 2 320 05 11
<u>Dirección de correo electrónico:</u>	fanapro@adinet.com.uy
<u>Números de emergencia:</u> (en Uruguay)	Intoxicaciones CIAT: 1722 Bomberos: 104 Emergencia móvil: 911

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación:

Toxicidad aguda por ingestión: **Categoría 5** - Atención, puede ser nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por vía cutánea: **Categoría 5** - Atención, puede ser nocivo en caso de contacto con la piel.

Peligroso para el medio ambiente:

- Toxicidad aguda: **Categoría 2.**
- Toxicidad crónica: **Categoría 2** - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



En caso de ingestión o contacto con la piel, llamar a un centro toxicológico o a un médico si la persona se encuentra mal.

Eliminar el producto y envase conforme a la reglamentación local.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Tipo de producto:</u>	Mezcla
<u>Sustancia Peligrosa:</u>	Oxicloruro de cobre
<u>Sinónimos:</u>	trihidroxicloruro de cobre II, cloruro básico de cobre
<u>Fórmula:</u>	$\text{CuCl}_2 \cdot 3 \text{Cu}(\text{OH})_2$
<u>Peso molecular:</u>	427.28
<u>Número CAS:</u>	1332-40-7
<u>Número UN:</u>	3082

Composición	Concentración (g/L)
Oxicloruro de Cobre	672

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Contacto con los ojos:**

Lávese inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. En caso de irritación persistente, consulte a un oftalmólogo.

Síntomas y efectos: Irritación ocular, reversible en 7 días.

- **Contacto con la piel:**

Lávese inmediatamente con abundante agua así como también la ropa antes de volver a usar. En caso de irritación persistente, consulte a un médico.

Síntomas y efectos: Moderada Irritación de la piel en 72 horas. Dermatitis.

- **Inhalación:**

Lleve al paciente a un lugar con aire fresco. Si no está conciente proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, proporcione oxígeno y busque inmediatamente a su médico.

Síntomas y efectos: Irritación de nariz y tracto respiratorio superior.

- **Ingestión:**

Si se ingirió, consulte inmediatamente a un médico.

Síntomas y efectos: Irritación de las mucosas del tracto gastrointestinal. Vómitos sanguinolentos y diarreas. Cirrosis

Medidas generales:

En caso de ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.

No deje solo al intoxicado en ningún caso.

Test de diagnóstico: aumento de cobre en la orina.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción apropiados:**

Pulverizador de agua, polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma.

- **Peligros específicos:** Puede generar humos con cobre y cloruro de hidrogeno.

- **Medidas especiales:** La protección de los bomberos debe incluir indumentaria protectora adecuada y aparato respiratorio autónomo.

Información adicional:

Mantener una distancia mínima de evacuación de 50 m. Trabajar siempre a favor del viento. Rociar los envases expuestos al fuego con agua, para mantenerlos fríos, evitando así que exploten debido a la producción de gases.

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** dar aviso a servicios de emergencia.
- **Para el personal de los servicios de emergencia:** Utilizar equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
- **Precauciones relativa al medio ambiente:** Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Recoger el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- **Precauciones para garantizar una manipulación segura**

Deben utilizarse para la manipulación, preparación y aplicación, máscaras y lentes de seguridad o antiparras, guantes, botas impermeables y vestimenta adecuada. Evitar el contacto con la piel, ojos y boca. Después de manipular el producto debe lavarse las manos y cara con abundante agua y jabón.

- **Condiciones de almacenamiento seguro**

Debe conservarse en su envase original, herméticamente cerrado, en depósito adecuado, alejado de materiales incompatibles.

No dejar a la intemperie, ni exponer a temperaturas elevadas. Resellar o cerrar bien los envases inmediatamente después de su uso.

Mantener lejos del alcance de los niños y personal no autorizado. Almacene lejos de alimentos y bebidas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

- Límites de exposiciones ocupacionales

Límites de exposición:

OSHA: 1 mg/m³ (como polvo de Cobre).
ACGIH: 1 mg/m³ (como polvo de Cobre).

- Medidas de protección individual

Protección de los ojos: use gafas de seguridad o protector facial.

Protección de la piel y el cuerpo: use guantes de PVC, ropa adecuada, delantal y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: la concentración en el ambiente de trabajo se debe medir. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un respirador apropiado.

Recomendaciones de protección adicionales: es conveniente disponer de duchas de emergencia y lavajos así como también capacitar sobre el uso y manipulación de los productos químicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| • Apariencia : | líquido (suspensión concentrada acuosa) |
| • Color : | azul |
| • Olor: | inodoro |
| • Umbral olfativo: | NC |
| • pH (1% agua) : | 7 – 8.5 |
| • Punto de fusión: | NC |
| • Punto de ebullición: | NC |
| • Punto de inflamación: | NC |
| • Tasa de evaporación: | NC |
| • Inflamabilidad: | no inflamable |
| • Explosividad : | no explosivo |
| • Presión de vapor: | NC |
| • Densidad de vapor: | NC |
| • Densidad relativa : | 1.535 g/cm ³ (20/20° C) |

- Solubilidad en agua : dispersable
- Coeficiente de reparto n- octanol/ agua: NC
- Temperatura de autoinflamación: NC
- Temperatura de descomposición: descompone a 300°C
- Viscosidad: 3048 mPa.s (Brookfield 30 rpm)
- Corrosividad : 0.93 g/m².h para el hierro

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad química:** estable en condiciones normales de uso y de almacenamiento
- **Posibilidades de reacciones peligrosas:** ninguna
- **Condiciones que deben evitarse:** altas temperaturas
- **Materiales incompatibles:** ácidos, metales alcalinos (sodio, potasio)
- **Productos de descomposición peligrosos:** a alta temperatura descompone a óxidos de cobre y cloruro de hidrógeno.
- **Polimerización:** No ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Toxicidad aguda:**
Toxicidad aguda oral en ratas: DL50: 2449.4 mg/Kg. (OECD N° 401)
Toxicidad aguda dermal en ratas: DL 50 >4000 mg/kg. (OECD N° 402)
Toxicidad aguda inhalatoria en ratas CL₅₀(4 horas): 12.4 mg/L aire. (OECD N° 403)
- **Corrosión/ irritación cutáneas:**
Corrosión/ irritación dérmica en conejos: no provoca irritación dermal en conejo (OECD N° 404)
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**
Irritación/ corrosión ocular en conejos: no provoca irritación ocular en conejo (OECD N° 405)
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**
Sensibilización cutánea en cobayos: no mostró efecto sensibilizante alguno (OECD N° 406)
- **Mutagenicidad en células germinales:** no presenta (test de Ames)

- **Carcinogenicidad:** este producto no está registrado por IARC ó regulado como cancerígeno por OSHA.
- **Toxicidad para la reproducción:** sin datos
- **Toxicidad sistémica específica en órganos diana- exposición única :** sin datos
- **Toxicidad sistémica específica en órganos diana- exposiciones repetidas:** las personas con problemas en ojos, piel o pulmonares, pueden ser más susceptibles a los efectos de este producto.
- **Peligro por aspiración:** No corresponde

Los síntomas por envenenamiento de cobre pueden incluir: daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil, daño en riñón e hígado, excitación del sistema nervioso central seguido de depresión, convulsiones, parálisis y coma. La muerte puede ocurrir por conmoción o falla renal.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGÍA

- **Toxicidad:**
Toxicidad aguda oral en abejas: DL50 (24hs) : 24.66 μg /abeja (BBA 23-1)
Toxicidad aguda oral en codorniz: hembras DL50 (14días): 1923.6 mg/Kg. (EPA540/9-82-024).
Toxicidad aguda en peces: CL50(96hs) Poecilia reticulata > 100 mg/L. (OECD N° 203).
Toxicidad aguda en crustáceos: CE50 (Daphnia magna) (48hs): 3.5 mg/L
- **Persistencias y degradabilidad:** el cobre es fuertemente absorbido por los suelos y no es degradable
- **Potencial de bioacumulación:** el cobre no se bioacumula. Los organismos eliminan cobre de forma natural
- **Movilidad en el suelo:** el cobre en el suelo se fija sobre la materia orgánica. El contenido de materia orgánica en el suelo y el pH del mismo determinan el grado de disponibilidad de cobre. Debido a la fuerte fijación hacia varios componentes del suelo, la lixiviación del cobre es extremadamente baja. La movilidad en capas profundas del suelo es insignificante.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

- **Eliminación de producto:**

No quedarán residuos por el uso del producto si en el momento de preparar la mezcla se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua al caldo de aplicación (procedimiento de triple lavado).

En caso de tener sobrante de producto o producto vencido, puede ser traído a la empresa para ser reprocesado o debe disponerse según la normativa local vigente.

- **Eliminación de envases:**

Luego de verificar que todo el producto fue removido del interior del envase, inspeccione la parte exterior, especialmente la boca y la tapa, verificando que no queden restos de producto. Perfore la parte inferior del envase para inutilizarlos y envíelos a un centro de acopio o disponga de acuerdo a la legislación local vigente.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- **Transporte por tierra (ADR):**

- Número ONU: 3082
- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Identificación del riesgo: 90
- Etiqueta de riesgo: 9
- Nombre: **SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

- **Transporte Aéreo (IATA):**

- Número ONU: 3082
- Clase ICAO/IATA: 9
- Grupo de Embalaje: III (tres)
- Etiqueta de riesgo: 9
- Nombre: **SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

- **Transporte marítimo (IMDG):**

- Número ONU: 3082
- Clase OMI/IMDG: 9
- Grupo embalaje: III
- Etiqueta de Riesgo: 9
- Contaminante del mar: si
- Nombre: **SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

Precauciones especiales: No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales:

- Food and Agricultural Organization Regulations(FAO)
- Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR

Normas Nacionales:

- Decreto 294/004 (etiquetado de productos fitosanitarios)
- Decreto 560/03 (Reglamento Nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carreteras, por rutas de jurisdicción nacional)
- Decreto 158/85 (Reglamento de transporte y manipuleo de mercancías peligrosas)
- Decreto 307/09 (Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos químicos)

16. OTRAS INFORMACIONES

Responsabilidad del usuario

La información anteriormente detallada está basada en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el producto en la fecha indicada y son dadas de buena fe.

Es suministrada únicamente como una guía para el manejo de la sustancia por personal debidamente entrenado. El receptor de esta información debe ejercer su juicio para determinar su aplicación en cada caso particular.

Fanaproqui S.A no se responsabiliza por el uso dado a esta información

Emitido por: Q.F. Valentina Pradines
Aprobado por: I.Q. Ricardo Chíndamo