

## 1. Identificación del producto y del fabricante

**Producto:** AIRONE+

**Fabricante:** S. Ando y Cía S.A.C.I.I.F.

Dirección: Defensa 540 (C1065AAJ) Ciudad Autónoma de Buenos Aires;  
Buenos Aires – Argentina.

**Establecimiento:** Isagro S.p.A

Dirección: Cavanella Po 45011 - Adria (Rovigo), Italia.

**Nombre químico:** Oxicloruro de cobre 22,85 + Hidróxido de cobre 20.88%

**CAS N°:** Oxicloruro de cobre: 1332-40-7;

Hidróxido de cobre: 20427-59-2

**Fórmula molecular:** Oxicloruro de cobre:  $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$   
Hidróxido de cobre:  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

**Peso molecular:** Oxicloruro de cobre: 213,6

Hidróxido de cobre: 97,54

**Uso:** Funguicida

## 2. Clasificación de riesgos

**Inflamabilidad:** No inflamable.

**Clasificación Toxicológica (OMS 2009):** Clase III, Ligeramente peligroso.

## 3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	Concentración (% p/v)
Oxicloruro de cobre	1332-40-7	Oxicloruro de cobre	22,85
Hidróxido de cobre	20427-59-2	Hidróxido de cobre	20,88

## 4. Primeros Auxilios

**Inhalación:** Trasladar a zona ventilada inmediatamente. Aflojar las ropas ajustadas para facilitar la respiración. Mantener el cuello en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio.

**Piel:** Quitar la ropa y los zapatos contaminados por el producto. Lavar el área de la piel afectada, con jabón y gran cantidad de agua.

**Ojos:** Lavar con abundante cantidad de agua al menos durante 15 minutos a párpado abierto. Evite que el agua de lavado entre en el otro ojo.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Ingestión:** En caso de ingestión, procurar asistencia médica de inmediato llevando la etiqueta del envase del producto. No provocar el vómito.

En todos los casos procurar asistencia médica y mostrar el envase con la etiqueta del producto.

### 5. Medidas contra el fuego

---

- 1.1. **Medidas de extinción:** Agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma o polvo químico.
- 1.2. **Procedimientos de lucha específicos:** Evacuar al personal a un área segura. Usar ropa protectora adecuada y máscara de oxígeno. Enfriar el tambor con agua pulverizada. Contener el derrame con material inerte no combustible (arena, tierra, arcilla, etc).

### 6. Medidas en caso de vertido accidental

---

- 1.1. **Medidas de precaución personal:** Utilizar ropa protectora adecuada. Usar máscara con filtros para partículas finas. Usar guantes y botas de goma. Usar gafas o anteojos de seguridad. Cuando se manipule el producto, no comer, ni beber, ni fumar.
- 1.2. **Almacenamiento:** Almacenar solo en los envases originales bien sellados, en un lugar fresco y seco. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños y personas inexpertas.

### 7. Manipuleo y almacenamiento

---

**Medidas de precaución personal:** Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. No fumar, comer ni beber mientras se manipula o aplica el producto. Utilizar equipos de protección personal (guantes de goma, chaqueta, protector facial y respiratorio) al aplicar o manipular el producto. Finalizada la tarea, inmediatamente quitarse el equipo, tomar una ducha y ponerse ropa limpia. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos.

**Almacenamiento:** Almacenar en su envase original en lugares bien ventilados, alejados de alimentos, bebidas o forrajes. Mantener en envases herméticamente cerrados. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños, personas inexpertas y animales domésticos. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Evitar temperaturas bajo 0°C y sobre 35° C.

### 8. Límites de exposición y protección personal

---

**Controles de ingeniería:** Las áreas de trabajo internas deberán ser aisladas y estar provistas por adecuados sistemas de ventilación.

**Equipamientos de protección personal:**

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Protección respiratoria:** Utilizar mascarilla con filtros para vapores orgánicos. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.ej. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

**Protección de ojos:** utilizar careta protectora o antiparras.

**Protección de piel y del cuerpo:** utilizar guantes de nitrilo certificados (eliminarlos cuando se contaminen por dentro o se perforan), chaqueta y pantalón de mangas largas, calzado de seguridad.

### 9. Propiedades físicas y químicas

---

**Aspecto físico:** Líquido

**Color:** Celeste-verdoso

**Olor:** inodoro

**Presión de vapor:** N/D

**pH (solución al 1%):** N/D

**Punto de inflamación:** N/D

**Solubilidad en agua a 20°:** insoluble

**Viscosidad:** N/D

**Temperatura de descomposición:** N/D

### 10. Estabilidad y reactividad

---

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

**Reactividad:** Compatible con la mayoría de los fitosanitarios, incluyendo los aceites minerales.

**Incompatibilidad con materiales:** Ácidos y bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

**Condiciones a evitar:** Evitar el almacenamiento prolongado por largos períodos.

**Materiales de descomposición:** La descomposición térmica puede producir Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx).

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 11. Información Toxicológica

---

**Inhalación:** Clase III – CUIDADO

**Ojos:** Leve irritante (CUIDADO)

**Piel:** Leve irritante (CUIDADO)

**Ingestión:** Poco peligroso por esta vía.

**Toxicidad aguda:**

**Oral DL<sub>50</sub>:** > 2000 mg/kg.

**Dermal DL<sub>50</sub>:** > 2000 mg/kg.

**Inhalación CL<sub>50</sub>:** > a 3.994 mg/L de aire.

**Irritación de la piel:** Leve irritante (CUIDADO) – Clase IV

**Sensibilización de la piel:** No sensibilizante

**Irritación para los ojos:** Leve irritante (CUIDADO) – Clase IV

**Toxicidad subaguda:** N/D

**Toxicidad crónica:** N/D

**Mutagénesis:** No mutagénico.

### 12. Información Ecotoxicológica

---

**Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:**

Producto ligeramente tóxico para peces

CL<sub>50</sub> para Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*): 12.2 mg/L

**Toxicidad para aves:**

Producto prácticamente no tóxico para aves.

DL<sub>50</sub> en codorniz (*Coturnix coturnix japonica*): > 2000 mg/Kg de peso corporal.

**Persistencia en suelo:** N/D

**Efecto de control:** un fungicida de acción preventiva y curativa, que combina dos fuentes de cobre como el oxiclورو de cobre e hidróxido de cobre.

### 13. Consideraciones sobre la disposición final

---

**Disposición final:** Recurrir a un servicio especializado en destrucción de residuos y envases vacíos. Realizar el triple lavado de los envases con agua. No se debe dañar la etiqueta. Perforar los envases vacíos en la base para evitar otros usos. No quemar a cielo abierto.

### 14. Información para el transporte

---

**1.1. Terrestre (ADR):**

Número UN: 2775

Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Nombre: Plaguicida a base de cobre, sólido, tóxico.

**1.2. Aéreo (IATA):**

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

- Número UN: 2775  
Clase: 6.1  
Grupo de embalaje: III  
Nombre: Plaguicida a base de cobre, sólido, tóxico.
- 1.3. Marítimo (IMGD):**  
Número UN: 2775  
Clase: 6.1  
Grupo de embalaje: III  
Nombre: Plaguicida a base de cobre, sólido tóxico.  
Contaminante marino: Si

### 15. Información de reglamentaciones legales

---

Se deberán respetar las leyes y normativas vigentes dictadas por autoridades correspondientes al lugar de uso.

#### Frases de riesgo:

- R22 Nocivo por ingestión.  
R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Consejos de Prudencia :

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S22 No respirar el polvo.  
S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.  
S36 Úsese indumentaria protectora adecuada.  
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrole la etiqueta).  
S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

#### Frases normalizadas relativas a las precauciones para la protección de las personas o del medio ambiente

- SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 16. Información adicional

---

- TELEFONOS DE EMERGENCIA
- BOMBEROS (Riesgos Especiales) – Tel. 011 4644-2768/ 2792/2795
- CAPITAL FEDERAL:
  - Unidad Toxicológica Hospital Gral. de Niños Dr. R. Gutiérrez. Tel. (011) 4962-6666 y 4962-2247.
- BUENOS AIRES:
  - Centro Nacional de Intoxicaciones. Policlínico Prof. A. Posadas. Tel. (011) 4654-6648 y 4658-7777.
  - Hospital de Clínicas Facultad de Medicina, UBA. Tel. (011) 5950-8804 y 5950-8806.
- CIQUIME (Emergencias Contaminantes Químicos) – Tel. 0800-222-1933