UN Químicos

ARIS

# SULFATO DE COBRE AQUAPOOL / PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre comercial** **Sulfato De Cobre AQUAPOOL**

**Dirección / Teléfono de la empresa: ARIS Industrial S.A.**
Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: (01) 336-5428 Anexo 5513 | vquimicos@aris.com.pe

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**
Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Lesiones oculares graves/ irritación ocular, categoría 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, agudo 1
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, crónico 1

**Palabra de advertencia**
Peligro
**Indicadores de peligro**
H302 Nocivo en caso de ingestión
H318 Provoca lesiones oculares graves
H410 Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
**Consejos de prudencia**
P264 Lavarse la cara y las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280 Usar guantes de protección/ equipo de protección para los ojos/la cara.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P391 Recoger los vertidos.
P501 Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

## 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| Composición | % |
|---|---|
| Sulfato de Cobre | 98 – 100 |
| Agua | 0 - 2 |

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

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

- **Contacto con la piel:**
  Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Lavar con abundante agua durante 15-20 minutos. En caso de irritación cutánea, buscar ayuda médica.
- **Contacto con los Ojos:**
  Enjuagar inmediatamente con agua durante 15-20 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Buscar ayuda médica.
- **Ingestión:**
  Enjuagarse la boca. Buscar ayuda médica.

- **Inhalación:**
  Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de EMERGENCIA llame a: SAMU: 106 | Aris Industrial S. A: (01) 336-5428

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados:**
  Espuma química, agua, dióxido de carbono o polvo seco ABC.
- **Riesgos especiales:**
  No es combustible, no es oxidante ni reductor.
- **Información adicional:**
  Por sí solo no genera riesgos de fuego y explosión.
- **Procedimientos especiales para combatir el fuego:**
  Asperjar con agua para enfriar envases.
- **Equipo de protección personal para el combate del fuego:**
  El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios de productos químicos.
- **Productos peligrosos que se liberan de la combustión:**
  Por encima de los 400°C puede desprender gases tóxicos de óxido de azufre.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Medidas de emergencia a tomar si hay derrames del material:**
  Recoger rápidamente con pala, recogedor, escoba. Colocar el material en recipientes claramente identificados. Para su posterior eliminación, o recuperación.
- **Equipo de Protección Personal para atacar la emergencia:**
  Guantes, anteojos, mascarilla para polvo.
- **Precauciones para evitar daños al ambiente:**
  Evitar que el producto y la solución de lavado ingresen a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües.
- **Métodos de Eliminación de Desechos:**
  Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo con lo dispuesto por la autoridad competente.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- **Precauciones para garantizar una manipulación segura:**
  No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse la cara y las manos cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes de protección/ equipo de protección para los ojos/la cara.
- **Condiciones de almacenamiento seguro:**
  Almacene en un lugar fresco y seco y bien ventilado; los envases deben estar bien cerrados, lejos de material incompatible. Mantener alejado de productos comestibles y fuera del alcance de los niños.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Medidas para reducir la posibilidad de exposición** | Utilizar los elementos de protección recomendados | **Protección de la vista** | Gafas de seguridad |
| **Parámetros de Control** | No aplicables. | **Otros equipos de Protección** | Overol de algodón |

| | |
|---|---|
| **Protección respiratoria** | Se recomienda el uso de un respirador adecuado para polvos, partículas inertes |
| **Guantes de protección** | De Neopreno o PVC |

| | |
|---|---|
| **Ventilación** | No se requiere. |

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| **Estado Físico** | Cristales |
| **Color** | Azul |
| **Olor** | Inodoro |
| **pH, 1%** | 3.00 – 5.00 |
| **Pureza, %** | Mín. 98.0 |
| **Densidad** | 2.2 g/cc |

| | |
|---|---|
| **Peso Molecular** | 249.68 g/mol |
| **Temperatura de descomposición** | 653°C |
| **Temperatura de Fusión** | No aplica |
| **Temperatura de Inflamación** | No aplica |
| **Solubilidad en Agua, 20°C** | 20.3 g/100 ml de agua |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:**
  Estable bajo condiciones normales de almacenaje. Debe almacenarse siempre bajo techo, a la sombra.
- **Condiciones que deben evitarse:**
  Se debe evitar almacenar con sustancias incompatibles, calor y humedad.
- **Materiales incompatibles:**
  Ninguno en particular.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad Dérmica en ratas:**
- Resultado obtenido: DL50: Mayor de 2000 a 5000 mg/kg peso corporal.
  Categoría Toxicológica: III Ligeramente peligroso. (Franja azul, Pantone 293 C)
- Frase de advertencia: Cuidado.

**Toxicidad Oral Aguda en ratas:**
- Resultado obtenido: DL50: Mayor de 300 a 2000 mg/kg peso corporal.
  Categoría Toxicológica: II Moderadamente peligroso. (Franja amarillo, Pantone C)
- Frase de advertencia: Dañino.

**Toxicidad Inhalatoria Aguda en ratas:**
- Resultado obtenido: CL50: 7.12 mg/L de aire (4 horas de exposición continua).
  Categoría Toxicológica: III Ligeramente peligroso.
  (Franja azul, Pantone 293 C)
- Frase de advertencia: No requiere

**Conclusión:**
- **Categoría toxicológica:** **II Moderadamente peligroso** según la OMS.
  (Franja amarillo, Pantone C)
- **Frase de advertencia:** **Dañino.**

## 12. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

| | |
|---|---|
| **Daño ambiental** | **Puede ser dañino para la vida acuática en altas concentraciones.** |
| **Biodegradabilidad** | No disponible. |

| | |
|---|---|
| **Toxicidad a los peces** | TLM: 0.15 mg/L/48h Trucha arco iris agua fresca. |

## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Disponer de acuerdo con la legislación local, regional o nacional. Si no se dispone, consultar la legislación internacional.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Las informaciones relativas al transporte serán de acuerdo con la reglamentación nacional o internacional vigente.
Para el transporte se recomienda cubrir las bolsas adecuadamente para protegerlas de la humedad, luz solar directa y cambios de temperatura extremos.

| | |
|---|---|
| **N° ONU** | **3077** |
| **Clase** | **9** |
| **Riesgo Secundario** | **-** |
| **Grupo de Embalaje** | **III** |
| **Clasificación NFPA** | |
| **Salud** | 2 |
| **Inflamabilidad** | 0 |
| **Reactividad** | 0 |

- **Precauciones especiales para el usuario**
  **Código EmS:**
  - Fuego: F-A
  - Derrame: S-F

## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Según las normativas internacionales:
Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG.
Normas nacionales aplicables: DS 298/94 – 198/0.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuente confiable, como las Normas Internacionales para productos químicos, sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de sus productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Es obligación del usuario trabajar en condiciones de uso seguro del producto, en base a la presente información.

*Fecha de emisión: 02/01/2025 | Fecha de emisión: 20/04/2025*
*Versión: 02*

UN Químicos

ARIS

# SULFATO DE COBRE AQUAPOOL / PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

Av. Industrial 491 Lima, Perú
(511) 336 5428 A: 5517 | vquimicos@aris.com.pe | www.quimicos.aris.com.pe