

# SULFATO DE COBRE AQUAPOOL /

PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre comercial** Sulfato De Cobre Aquapool

**Dirección / Teléfono de la empresa:** ARIS Industrial S.A.

Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: 336-5428 Anexo 5513 | vquímicos@aris.com.pe

## 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Clasificación de los riesgos de la sustancia química: No peligroso.

a) Riesgos para la salud humana:

<b>Ojos</b>	Puede causar leve irritación.
<b>Piel</b>	No existe riesgo
<b>Inhalación</b>	No existe riesgo
<b>Ingestión</b>	Nocivo podría causar dolor abdominal, náusea, vómito, sabor metálico; diarrea dolor de cabeza

b) Riesgos para el medio ambiente: Dañino para la vida acuática.

c) Riesgos especiales de la sustancia: No se encuentra en las listas de la ONU.

d) Carcinogénico: No está clasificado como carcinógeno.

## 3. COMPOSICIÓN

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 los Ojos:**

Sostenga el ojo abierto y enjuague suavemente con abundante agua durante 15-20 minutos. Sacarse los lentes de contacto, si están presentes, después de los primeros 5 minutos; y luego continuar el lavado levantando y separando los párpados, si la irritación persiste, solicitar asistencia médica.

- **Contacto con la piel:**

Lavar con agua corriente.

- **Inhalación:**

No se requiere.

- **Ingestión:**

Lavar la boca con agua. Si la víctima está consciente dar grandes vasos de agua para diluir, no inducir el vómito por personal médico, y si esto se presenta inclinar la víctima hacia delante. Solicitar asistencia médica de inmediata.

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

## 5. EXTINCIÓN DE 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. DERRAMES ACCIDENTALES

- **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 a seguir 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 a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

- **Precauciones a Tomar:**  
No requiere de condiciones especiales si se siguen correctamente las indicaciones de uso.
- **Recomendaciones específicas sobre manipulación segura:**  
Durante la manipulación no beber, comer ni fumar. Evitar el contacto con los ojos. El personal involucrado con su manipulación debe tener todos los elementos de protección recomendados.
- **Condiciones de Almacenamiento:**  
Almacene en un lugar fresco y seco y bien ventilado; los envases deben estar bien cerrados, lejos de material incompatible.

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Medidas para reducir la posibilidad de exposición</b>	Utilizar los elementos de protección recomendados	<b>Protección de la vista</b>	Gafas de seguridad
<b>Parámetros de Control</b>	No aplicables.	<b>Otros equipos de Protección</b>	Overol de algodón
<b>Protección respiratoria</b>	Se recomienda el uso de un respirador adecuado para polvos, partículas inertes	<b>Ventilación</b>	No se requiere.
<b>Guantes de protección</b>	De Neopreno o PVC		

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

# SULFATO DE COBRE AQUAPOOL

PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

<b>Estado Físico</b>	Cristales	<b>Peso Molecular</b>	249.68 g/mol
<b>Color</b>	Azul	<b>Temperatura de descomposición</b>	<b>653°C</b>
<b>Olor</b>	Inodoro	<b>Temperatura de Fusión</b>	No aplica
<b>pH, 1%</b>	3.00 – 5.00	<b>Temperatura de Inflamación</b>	No aplica
<b>Pureza, %</b>	Mín. 98.0	<b>Solubilidad en Agua, 20°C</b>	20.3 g/100 mL de agua
<b>Densidad</b>	2.2 g/cc		

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- **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

<b>Toxicidad Dérmica en ratas:</b>	
- 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.
<b>Toxicidad Oral Aguda en ratas:</b>	
- 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.
<b>Toxicidad Inhalatoria Aguda en ratas:</b>	
- 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
<b>Conclusión:</b>	
- <b>Categoría toxicológica:</b>	<b>II Moderadamente peligroso</b> según la OMS. (Franja amarillo, Pantone C)
- <b>Frase de advertencia:</b>	<b>Dañino.</b>

## 12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

<b>Daño ambiental</b>	<b>Puede ser dañino para la vida acuática en altas concentraciones.</b>
<b>Biodegradabilidad</b>	No disponible.
<b>Toxicidad a los peces</b>	TLM: 0.15 mg/L/48h Trucha arco iris agua fresca.

## 13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

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

## 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

# SULFATO DE COBRE AQUAPOOL

PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

Las informaciones relativas al transporte serán de acuerdo a 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.

<b>N° ONU</b>	-
<b>Clase</b>	-
<b>Riesgo Secundario</b>	-
<b>Grupo de Embalaje</b>	-
<b>Clasificación NFPA</b>	
<b>Salud</b>	2
<b>Inflamabilidad</b>	0
<b>Reactividad</b>	0

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Según las normativas internacionales:

Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG.

Normas nacionales aplicables: DS 298/94 – 198/0.

## 16. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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.