

SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO AQUAPOOL

/ PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nombre comercial Sulfato de Aluminio Granulado Aquapool

Dirección / Teléfono de la empresa formuladora y titular: ARIS Industrial S.A.

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

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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

a) Riesgos para la salud humana:

Ojos	Produce irritación.
Piel	Produce leve irritación.
Inhalación	Produce leve irritación.
Ingestión	Irritaciones en las membranas mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal.

b) Riesgos para el medio ambiente: puede ser dañino a la vida acuática.

c) Riesgos especiales de la sustancia: Su toxicidad tiene que ver con el pH ácido; es además astringente.

d) Carcinógeno: No está clasificado como carcinógeno.

3. COMPOSICIÓN

Composición	%
Sulfato de Aluminio	57.0
Agua	43.0

4. PRIMEROS AUXILIOS

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

- **Contacto con la piel:**

Lavar con abundante agua corriente y jabón durante 15-20 minutos. Si la irritación persiste, solicite asistencia médica.

- **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 enjuagando, si la irritación persiste, solicitar asistencia médica.

- **Inhalación:**

Lleve a la persona al aire fresco.

- **Ingestión:**

No inducir el vómito y pedir asistencia médica.

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.

SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO AQUAPOOL

PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

- **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 corrosivos, y equipo de respiración autónoma, botas de seguridad.
- **Productos peligrosos que se liberan de la combustión:**
Óxido de azufre y óxido de aluminio.

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.
- **Equipo de Protección Personal para atacar la emergencia:**
Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también 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:**
Manipulación con implementos de seguridad, guantes de goma puño largo, lentes, ropa para productos químicos, mascarilla para polvos.
- **Recomendaciones específicas sobre manipulación segura:**
Manipular en un local de trabajo bien ventilado. 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, porque pueden ganar o perder agua, en condiciones desfavorable de almacenaje debido a que contiene aprox. 14 moles de agua de constitución, pudiendo llegar hasta completar las 18 moles de agua (hidrato químicamente más estable).

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	Utilizar los elementos de protección recomendados	Guantes de protección	De Neopreno o PVC.
Parámetros de Control	No aplicables.	Protección de la vista	Gafas de seguridad o protector facial; No usar lentes de contactos.
Límites Permisibles ponderados (LPP) y Absoluto (LPA)	No establecidos.	Otros equipos de Protección	Overol de algodón.
Protección respiratoria	Se recomienda el uso de mascarilla para polvos.	Ventilación	Use sólo en áreas bien ventiladas.

SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO AQUAPOOL

/ PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido Granulado
Color	Blanco
Olor	Característico
Temperatura de Ebullición	No Aplica
Densidad, g/mL	0.94 – 0.98

Temperatura de Fusión	90 - 95
Temperatura de Inflamación	No aplica
pH, 1%	3.51
Solubilidad en Agua, 20°C	Fácilmente soluble

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- Estabilidad:**
 Relativamente estable. Puede ganar o perder agua de cristalización en condiciones desfavorables de almacenaje, en las zonas de la costura del saco, especialmente en almacenes húmedos y con cambios considerables de temperatura. Debe almacenarse siempre bajo techo, a la sombra.
- Condiciones que deben evitarse:**
 Se debe evitar almacenar con álcalis o agentes oxidantes fuertes.
- Materiales incompatibles:**
 Agentes fuertemente oxidante. Reacciona con álcalis y ataca a muchos metales en presencia de agua.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL₅₀ Oral Aguda en Ratas	2000 - 5000 mg/kg	Clasificación Toxicológica	III Ligeramente Peligroso (Franja Azul, Pantone 293C)
CL₅₀ Inhalatoria Aguda en Ratas	Mayor de 5.0 mg/L de aire (4 horas exposición continua)	Frase de advertencia	Cuidado
DL₅₀ Dérmica Aguda en Ratas	2000 a 5000 mg/Kg		

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

Toxicidad a los peces	TLM (48 horas, pez mosquito) = 240 mg/L.
Efectos Ambientales	Puede ser dañino a la vida acuática. Su toxicidad se asocia con el pH ácido. Cuando el suelo se contamina con este material éste se acidifica.
Biodegradabilidad	No disponible.
Consideraciones generales	En exceso puede ser dañino para la vida acuática. Su toxicidad está asociada con el pH ácido. Cuando el suelo se contamina con este material se acidifica.

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

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.

SULFATO DE ALUMINIO GRANULADO AQUAPOOL

/ PISCINAS

HOJA DE SEGURIDAD

Nº ONU	-
Clase	-
Riesgo Secundario	-
Grupo de Embalaje	-
Clasificación NFPA	
Salud	1
Inflamabilidad	0
Reactividad	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.