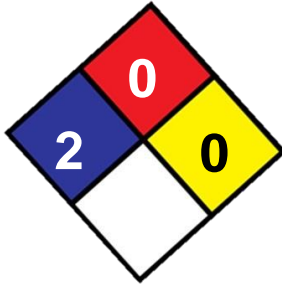


**FICHA DE SEGURIDAD SULFATO DE ALUMINO**

Pictograma NFPA

**1. IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL Y DE LA COMPAÑÍA**

Nombre Químico:	Sulfato de aluminio
Sinónimos:	Alumbre, Torta de Alumbre, Salmuera de Alumbre, Alumbre de perla
Fórmula:	$Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$
Familia Química:	Sales Inorgánicas
Registro CAS:	10043-01-1
Número UN:	NR
Información de la Compañía:	Nombre: BORSUA SAS

**2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES**

<b>COMPONENTES</b>	
Ingredientes:	Sulfato de aluminio
CAS	10043-01-1
%	98 – 100
Peligroso:	Si

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Inhalación:	El Polvo puede causar carraspera, tos, irritación de la nariz y la garganta.
Ingestión:	Nauseas, vómito
Contacto con la piel:	Irritación
Contacto con los ojos:	Irritación con posibles heridas permanentes.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	<input type="checkbox"/> Trasladar al aire fresco. <input type="checkbox"/> Si no respira administrar respiración artificial. <input type="checkbox"/> Si respira con dificultad suministrar oxígeno. <input type="checkbox"/> Mantener la persona abrigada en reposo. <input type="checkbox"/> Buscar atención médica.
Ingestión:	<input type="checkbox"/> <b>¡No inducir el vómito!</b> <input type="checkbox"/> Lavar la boca con agua. <input type="checkbox"/> Si está consciente, suministrar abundante agua. <input type="checkbox"/> Si se presenta vómito inclinar la víctima hacia adelante.
Contacto con la piel:	<input type="checkbox"/> Retirar la ropa y calzado contaminados. <input type="checkbox"/> Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. <input type="checkbox"/> Si la irritación persiste repetir el lavado. <input type="checkbox"/> Buscar Atención médica.
Contacto ocular:	<input type="checkbox"/> Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. <input type="checkbox"/> Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Peligros de Incendio y/o explosión:	No inflamable ni combustible.
Productos de la combustión:	Puede desprender gases tóxicos de óxidos de azufre a temperaturas superiores a 760°C.

Precauciones :	Eliminar toda fuente de calor que lo lleve a la combustión. No inhalar los gases producidos.
Procedimientos en caso de incendio y/o Explosión:	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Evacuar o aislar el área de peligro.</li><li><input type="checkbox"/> Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.</li><li><input type="checkbox"/> Estar a favor del viento.</li><li><input type="checkbox"/> Usar equipo de protección personal.</li></ul>
Agentes Extintores del Fuego:	Usar el agente de extinción adecuado según el tipo de incendio del alrededor.

## 6. MEDIDAS PARA EL CONTROL DE DERRAMES Y FUGAS

- Evacuar o aislar el área de peligro.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Usar equipo de protección personal.
- Ventilar el área.
- Eliminar toda fuente de ignición.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<p>Manejo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener estrictas normas de higiene, no fumar ni comer en el sitio de trabajo.</li> <li><input type="checkbox"/> Usar las menores cantidades posibles.</li> <li><input type="checkbox"/> Conocer dónde está el equipo para la atención de emergencias.</li> <li><input type="checkbox"/> Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto.</li> </ul>
<p>Almacenamiento:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lugares ventilados, frescos y secos.</li> <li><input type="checkbox"/> Lejos de fuentes de calor e ignición.</li> <li><input type="checkbox"/> Separado de materiales incompatibles.</li> <li><input type="checkbox"/> Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados.</li> </ul>

## 8. CONTROL A EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<p>Controles de ingeniería:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional o se mantenga lo más baja posible.</li> <li><input type="checkbox"/> Considerar la posibilidad de encerrar el proceso.</li> <li><input type="checkbox"/> Garantizar el control de las condiciones del proceso.</li> <li><input type="checkbox"/> Suministrar aire de reemplazo continuamente para suplir el aire removido.</li> </ul>
---------------------------------	---

<b><i>Equipos de Protección Personal</i></b>	
Respiratoria:	Respirador con Filtro para polvo
Cutánea:	Overol, guantes, botas.
Ojos y Cara:	Gafas de seguridad.
Otro tipo de protección requerida:	Equipo de respiración autónomo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b><i>Ítem</i></b>	<b><i>Especificación</i></b>
Estado Físico:	Sólido y/o Líquido
Apariencia y Olor:	Blanco sin Olor Característico.
Concentración como $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14 H_2O$ :	100%
pH:	3-4 en solución al 1% en agua
Temperatura de descomposición :	760°C
Temperatura de auto ignición:	NA
Punto de Inflamación:	NA
Punto de Inflamación:	NA
Peligros de Fuego y Explosión:	NA

Densidad de Vapor:	No detectable
--------------------	---------------

## 10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad:	Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.
Incompatibilidades:	Corrosivo en metales con presencia de agua.
Condiciones a evitar:	Humedad e incompatibles.
Productos por descomposición peligrosa:	Se hidroliza para formar ácido sulfúrico diluido. Se pueden formar óxidos de azufre tóxico y corrosivo cuando se calienta hasta la descomposición.
Polimerización Peligrosa:	No ocurrirá

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Anhydrous Material LD50 oral en ratones:	<input type="checkbox"/> 6027 mg/kg; irritación ojos de conejos 10 mg/24H severa. <input type="checkbox"/> Ha sido investigado como mutagénico, causante de efectos reproductivos.
--	---

18-Hydrate LD50 oral en ratones:	> 9 gm/kg; Ha sido investigado como mutagénico.		
<b>Lista de Cánceres</b>			
--Carcinógeno NTP--			
Ingrediente	Conocido	Anticipado	Categoría IARC
Sulfato de Aluminio (10043-01-3)	No	No	Ninguno

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Nocivo para la vida acuática desde concentraciones bajas. Tox. Peces = 240 ppm / 48h/pez

## 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN

Material peligroso de desecho. El sólido puede ser enterrado en un relleno especial para sustancias químicas.

## 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número UN:	N.R.
------------	------



**15. OTRA INFORMACIÓN**

Clasificación NFPA	
Salud:	2
Inflamabilidad:	0
Reactividad:	0

La Información y recomendaciones que aparecen en esta hoja de seguridad de materiales so a nuestro entender enteramente confiables. Los Consumidores y clientes deberán realizar su propia investigación y verificación sobre el uso seguro de este material.

**Este documento es propiedad exclusiva de  
BORSUA SAS**