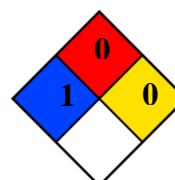


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **POLICLORURO DE ALUMINIO LIQUIDO**  
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión N°2



ONU.  
UN:3264



NFPA

### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** Policloruro de Aluminio (PAC)  
**Número CAS:** 1327-41-9  
**Sinónimos:** Polihidroxocloruro de Aluminio, Clorhidrato de Aluminio, Cloruro Básico de Aluminio, Hidroxocloruro de Aluminio.etc.

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
Perú: +511 614 65 00  
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2: COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**Óxido de Aluminio:** 17 +/- 1% peso  
**Familia:** Sales Inorgánicas  
**Número CAS:** 1327-41-9

### SECCION 3: IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 8 Corrosivo  
**Clasificación NFPA:** Salud: 1      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 0

#### **EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**

<b>Inhalación:</b>	Produce dolor en el pecho, tos, dificultad para respirar, dolor de garganta.
<b>Ingestión:</b>	Causa irritación gastrointestinal, náuseas y vomito. Tomar abundante agua o leche, no inducir el vomito.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Produce ardor, Irritación y enrojecimiento. Lavar inmediatamente.
<b>Contacto con la piel:</b>	Corrosivo. Produce ligera irritación o enrojecimiento. Lavar inmediatamente
<b>Resumen para casos de emergencia:</b>	Corrosivo. Irritante a los ojos, la piel, si se inhala o se ingiere. Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso. Reacciona con bases con desprendimiento de calor, Reacciona violentamente con oxidantes, Por descomposición térmica libera gases irritantes de Acido Clorhídrico

#### **SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Inhalación:</b>	Lleve la víctima a un sitio confortable, ventilado y fresco. Lavar nariz y boca con agua abundante y mantener en reposo y abrigado. Si no respira de respiración artificial, si su respiración es dificultosa suministre oxígeno. Consultar al médico lo más pronto posible.
<b>Contacto Dérmico:</b>	Lave de inmediato con abundante agua, bajo la ducha remueva la ropa contaminada y zapatos, se debe continuar con el lavado con agua y jabón durante 15 minutos. Si la irritación u enrojecimiento persiste acudir al médico.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lave los ojos inmediatamente con agua corriente por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague y gire los ojos. Si persiste la irritación, repita el lavado. Remita al médico inmediatamente.
<b>Ingestión:</b>	Si la víctima esta consiente y alerta dele a beber agua o leche. No induzca al vomito. Consultar al médico lo más pronto posible. Nunca suministre algo por la boca si la persona esta inconsciente o convulsionando. En caso de vomito disponer a la persona de costado.

## SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Agente de Extinción:</b>	Use agua para mantener el contenedor refrigerado, Químico seco, o Dióxido de carbono.
<b>Peligros específicos:</b>	No combustible. Puede desprender gases muy irritantes por descomposición térmica a temperaturas elevadas (> 200°C).
<b>Equipo de protección para la Emergencia:</b>	Botas impermeables, guantes y gafas de protección, considere combatir el fuego desde un lugar distante seguro.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

<b>Medidas de emergencia a tomar Hay derrame del material:</b>	Restrinja el área hasta que personal entrenado limpie completamente el derrame. Ventile el área.
<b>Equipos de protección:</b>	Use ropa adecuada y el equipo de protección personal recomendado, guantes, botas, traje de caucho (no use algodón ni cuero), casco, mascara de gases. No toque el producto derramado.
<b>Precauciones a tomar para evitar daño al medio ambiente:</b>	Detenga la fuga si es posible, construya un dique de arena. Absorba el producto en arena o un material absorbente del producto (Ej. Vermiculita), recójalo en un recipiente plástico, almacénelo, luego lave el lugar afectado y todas las herramientas usadas
<b>Método de control y limpieza:</b>	Lave completamente.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Condiciones de almacenaje:</b>	El área de almacenamiento debe estar adecuadamente ventilada con dique de protección, no compartido. Los recipientes deben permanecer bien cerrados y sin goteo cuando no estén en uso. Los contenedores vacíos contienen residuos peligrosos. En esta área se debe contar con ducha y lavajos. El área de almacenamiento y el sistema de iluminación deben construirse de materiales resistentes a la corrosión. . Almacénelo en un lugar bien ventilado, fresco, seco y alejado de sustancias incompatibles.
-----------------------------------	--

**Otras Precauciones a tomar:**

Mantenga el equipo de emergencia siempre disponible. El personal debe estar bien entrenado en el manejo seguro del producto. Los recipientes deben estar debidamente etiquetados y alejados de fuentes de calor. Evite el contacto con los ojos o la piel, no lo ingiera. Evite sus neblinas, vapores o gases. Evite el contacto con ojos, piel y ropas.

**SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL**

<b>Protección respiratoria:</b>	Use respiradores con cartuchos para vapores.
<b>Guantes de protección:</b>	Acrílico, nitrilo o caucho
<b>Protección de la vista:</b>	Use gafas de protección química, careta.
<b>Equipos de protección dérmica:</b>	Use traje, guantes, botas de caucho, neopreno o PVC y casco. No use implementos de cuero o algodón.
<b>Otros equipos de protección:</b>	Manipular cerca de ducha y lava ojos y despeje el área.
<b>Ventilación:</b>	Manipule en lugares con buena ventilación
<b>Límites de exposición:</b>	2 mg/m <sup>3</sup> máximo como AI

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Familia Química:</b>	Sal inorgánica
<b>Apariencia y color:</b>	Color ámbar claro – oscuro
<b>Olor:</b>	Ligeramente ácido
<b>pH:</b>	Ácido, desde 0 hasta 4 unidades de pH
<b>Solubilidad en agua:</b>	Completa
<b>Solubilidad en otros:</b>	Insoluble en solventes orgánicos comunes.
<b>Punto de ebullición:</b>	110 – 120 °C
<b>Punto de fusión y congelación:</b>	- 20 °C Aproximadamente
<b>Peso específico:</b>	1.1 – 1.4 (a 20 °C)

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad:</b>	Estable a temperatura y presión normal.
<b>Productos de descomposición peligrosa:</b>	Por descomposición térmica (pirólisis) libera gases irritantes de Ácido Clorhídrico.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Evite temperaturas excesivamente altas. Evitar contactos con bases, reaccionan produciendo desprendimiento de calor, reacciona violentamente con oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido (Cloritos, Hipocloritos, Sulfitos, Sulfuros, etc.).
<b>Corrosividad:</b>	Es corrosivo a muchos metales.

## SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>DL50, oral ratas (mg/kg):</b>	> 12.700
<b>DL50, intraperitoneal ratón</b>	No existen datos
<b>TLV:</b>	2 mg/m <sup>3</sup> como Al.

## SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

**Algas:** 1.75 +/- 0.25 mg/lt

El producto es una sal inorgánica, si se hidroliza se forman precipitados de Hidróxido de Aluminio con pH de 5 – 7 por lo que disminuye el pH del agua, si existen Fosfatos pueden formarse complejos de Fosfatos metálicos.

## SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Sus residuos son considerados como no peligrosos, sin embargo no lo maneje como un desecho normal. No lo disponga en los drenajes, el suelo o fuentes de agua. Neutralizar con Cal o Carbonato de Sodio. Siga las regulaciones locales para su disposición.

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**UN:** 3264

**Grupo embalaje/envasado:** III

## SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto N° 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.