

1. Identificación de la sustancia y del proveedor

Nombre del producto: Cloruro de Aluminio Hexahidratado

Sínonimos: Tricloruro de aluminio hexahidrato / Cloruro de aluminio (III)

Fórmula química: $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Número CAS: 7784-13-6

Uso recomendado: Catalizador de reacciones orgánicas, tratamiento de aguas, fabricación de cosméticos.

Proveedor: ROSOLUA MEXICANA SA DE CV

Teléfono de emergencia: 222 281 6807

2. Identificación de los peligros

Clasificación del SGA:

Corrosivo para la piel: Categoría 1B

Lesiones oculares graves: Categoría 1

Toxicidad por exposición prolongada: Categoría 1 (pulmones)



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

H319 Provoca irritación grave

H315 Provoca irritación cutánea
H355 Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de precaución:

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerlo con facilidad. Proseguir con el lavado.

P402+P403+P233 Almacenar en un lugar seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia	CAS	% en peso
Cloruro de Aluminio Hexahidratado	7784-13-6	≥90 %

4. Primeros auxilios

Inhalación: Llevar al afectado al aire libre. Proporcionar oxígeno si es necesario. Atención médica inmediata.

Contacto con la piel: Lavar con agua abundante durante al menos 15 minutos. Quitar ropa contaminada.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente con agua por al menos 15 minutos. Buscar atención médica urgente.

Ingestión: No inducir el vómito. Enjuagar la boca con agua. Llevar al médico inmediatamente.

Síntomas y efectos agudos:

Cutánea: Provoca irritación de la piel.

Ingestión: Si se ingieren grandes cantidades puede provocar irritación del tracto gastrointestinal. Malestar abdominal, náusea, vómito, espasmos.

Inhalación: Puede irritar el tracto respiratorio.

Ocular: Provoca irritación ocular grave.

5. Medidas contra incendios

Medios de extinción: Agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono (CO₂), polvo químico seco

Productos peligrosos de descomposición: HCl, óxidos de aluminio

Equipo de protección: Equipo de respiración autónomo, traje resistente a productos químicos

El agua es un medio de extinción inadecuado.

6. Medidas en caso de derrame accidental

Evitar la generación de polvo, procurar una buena ventilación. Utilizar el equipo de protección personal adecuado.

Ventilar el área de derrame o escape. Recoger el producto con pala en un recipiente limpio para su recuperación y posterior desecho del material. Evitar que se disperse el polvo barriendo o aspirando, puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Lavar con suficiente agua la zona contaminada. Disponer el agua y residuo recogido en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación como residuo químico.

Evitar su ingreso al drenaje o cursos de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Utilizar en campana extractora

Evitar contacto directo

Usar EPP adecuado

Almacenamiento:

Recipientes bien cerrados

Lugar seco y ventilado

Alejado de bases, agua y metales reactivos

8. Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición:

Aluminio: $\leq 2 \text{ mg/m}^3$ (TLV-TWA, ACGIH)

Equipo de protección personal (EPP):

Respirador: Media máscara 3M 7502 con filtro 60926

Guantes: MAPA Ultranitrl 491, Ansell Sol-Vex 37-185

Gafas: 3M Virtua, Honeywell Uvex

Ropa: Tychem C o equivalente

No comer beber o fumar mientras se manipula este producto.

9. Propiedades físico-químicas

Estado físico: Sólido cristalino (blanco o amarillento)

Olor: Leve, ácido

pH (solución al 5%): 2.0–3.0

Punto de fusión: ~100 °C (se descompone)

Solubilidad en agua: Alta

Higroscopicidad: Muy alta

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales

Condiciones a evitar: Humedad, temperaturas elevadas

Materiales incompatibles: Bases fuertes, metales alcalinos, agua (reacciona exotérmicamente)

Productos peligrosos de descomposición: HCl, óxidos de aluminio

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda (oral): LD₅₀ rata ≈ 3311 mg/kg

Efectos por exposición:

Irritación severa de piel, ojos y tracto respiratorio

Daño pulmonar por exposición crónica

12. Información ecológica

Toxicidad acuática aguda: LC₅₀ peces ≈ 36.6 mg/L (96h)

Persistencia y degradabilidad: No biodegradable

Potencial de bioacumulación: Bajo

Evitar liberación al ambiente

13. Eliminación de residuos

Neutralizar con solución alcalina diluida

Desechar como residuo peligroso: Clase 8, ONU 3260

Gestionar a través de empresa autorizada para residuos peligrosos

Evítese su liberación al medio ambiente. Eliminación o vertido de acuerdo a la legislación local /nacional. Contactar con el suministrador si se necesita información

14. Información sobre transporte

Número ONU: 3260

Nombre técnico: Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, N.O.S. (Cloruro de Aluminio)

Clase de riesgo: 8 (Corrosivo)

Grupo de embalaje: II

15. Información reglamentaria

Cumple con:

Reglamento CLP (UE)

REACH

NOM-018-STPS-2015 (México)

No listado como PBT o vPvB

GHS Pictograma



16. Otra información

Fuentes consultadas:

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

HMIS: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (Hazardous Materials Identification System), Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicamente peligrosas en los centros de trabajo.
Matheson Gas Data Book

NOM-002-SCT-1-2009 listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados instrucciones y uso de envases y embalajes, recipientes intermedios para granel(RIGS), grandes envases y embalajes, cisternas portátiles, contenedores de gas de elementos múltiples y contenedores para gránulos para el transporte de materiales y residuos peligrosos

MNX-R-019-SCFI-2011 Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.

Reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

NFPA 400 "Hazardous Materials Code", 2010 edition.

Ley General para la prevención y Gestión Integral de los residuos