

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sulfato de Aluminio

DiQV S.A. de C.V. — NOM-018-STPS-2015 (GHS/SGA Rev. 7)

Versión: 1.0
Fecha de revisión: Marzo 2026
RFC: DQV1502193J5

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre del producto: Sulfato de Aluminio
Otros nombres: $Al_2(SO_4)_3$, Alum, Sulfato de Alúmina, Aluminium Sulfate
Uso recomendado: Coagulante primario en potabilización de agua y tratamiento de aguas residuales.
Restricciones de uso: Uso industrial. Evitar contacto piel/ojos. No usar en pH > 8.5 sin ajuste.

Proveedor / Distribuidor: DiQV S.A. de C.V.
RFC: DQV1502193J5
Domicilio: Juan Escutia 7, Col. 21 de Marzo, C.P. 91180, Xalapa, Veracruz, México
Teléfono: (228) 200-7420
Página web: www.diqv.mx
Emergencias 24 h: SETIQ: 800-00-214-00 (24 horas)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

ATENCIÓN



Clasificación SGA:

- Irritación cutánea Cat. 2 (H315)
- Irritación ocular grave Cat. 2 (H319)

Indicaciones de peligro (H)

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia (P)

P264 Lavarse las manos tras la manipulación.
P280 Llevar guantes y protección ocular.
P302+P352 EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón.
P305+P351+P338 EN CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar con agua varios minutos.
P337+P313 Si persiste irritación ocular: consultar médico.
P501 Eliminar conforme a normativa local.

Solución ácida pH 3-4. Corrosiva para acero al carbón.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Tipo:	Sustancia		
Componente	N.º CAS	Concentración	Clasificación GHS
Sulfato de aluminio	10043-01-3	e17%Al ₂ O ₃ (granular) / 8.3% Al ₂ O ₃ (líquido)	H315, H319

Nota: Presentación líquida: Al₂O₃ 8.3%, d=1.32-1.35 g/mL. Granular: Al₂(SO₄)₃·18H₂O. Conforme a ANSI/AWWA B-403.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación**
Trasladar al aire fresco. El polvo irrita vías respiratorias. Atención médica si persisten síntomas.
- Contacto con la piel**
Lavar 15 min agua y jabón. Irritación leve. Quitar ropa contaminada.
- Contacto con los ojos**
Enjuagar 15 min. Atención médica si persiste.

Ingestión
Enjuagar boca. Dar agua. Atención médica. SETIQ: 800-00-214-00.

Síntomas y efectos
Irritación de piel, ojos y mucosas. Dermatitis con exposición prolongada.

Atención médica
Tratamiento sintomático. SETIQ: 800-00-214-00.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción adecuados:** Agua; CO₂; Polvo ABC
- Medios de extinción NO adecuados:** Ninguno específico
- Peligros específicos:** No inflamable. En incendios: SO₂/SO₃ y Al₂O₃.
- Instrucciones para bomberos:** EPR. Enfriar con agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales (con EPP, sin EPP)**
Guantes, lentes, ropa de trabajo. Evitar inhalación de polvo.
- Precauciones medioambientales**
Evitar descarga directa a cuerpos de agua (solución ácida altera pH).
- Métodos de limpieza**
Absorber en seco. Lavar área con agua. Neutralizar con NaHCO₃ si necesario.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Precauciones para manipulación**
Evitar inhalación de polvo. Guantes y lentes. Recipientes PEAD o FRP.
- Condiciones de almacenamiento**
5-40°C. Herméticos. Proteger de humedad. Vida útil 12 meses.
- Usos específicos**
Dosis coagulante: 10-50 mg/L. pH óptimo: 6.5-7.5.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición (OEL)			
Sustancia	TWA	STEL	Norma
Aluminio (polvo respirable)	1 mg/m ³	No establecido	ACGIH TLV 2023

Control de ingeniería: Ventilación local para polvo. Sistema cerrado para líquido.

Equipo de protección personal (EPP)

Respiratorio: Mascarilla P2/P3 para polvo granular.

Manos: Guantes nitrilo o PVC.

Ojos / Cara: Lentes con protección lateral.

Piel / Cuerpo: Ropa de trabajo. Delantal PVC para derrames.

Medidas de higiene: Lavarse manos antes de comer.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor	Propiedad	Valor
Aspecto (granular)	Cristales blancos a gris claro	Aspecto (líquido)	Líquido transparente
pH (solución 10%)	3.0-4.0	Densidad (granular)	1.69 g/cm³
Densidad (líquido)	1.32-1.35 g/mL	Solubilidad en agua	364 g/L a 20°C
Al ₂ O ₃ (líquido)	8.1-8.5%		

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Estable. Reacciona con álcalis precipitando Al(OH) ₃ .
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales.
Reacciones peligrosas:	Con álcalis: libera calor, precipita Al(OH) ₃ .
Condiciones a evitar:	Humedad (granular), álcalis concentrados.
Materiales incompatibles:	NaOH, Ca(OH) ₂ , carbonatos, bases fuertes.
Productos de descomposición:	Al ₂ O ₃ , SO ₂ /SO ₃ a alta temperatura.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición:	Inhalación de polvo (granular); Contacto dérmico; Contacto ocular
Toxicidad aguda:	DL50 oral rata >2,000 mg/kg. Baja toxicidad aguda.
Corrosión/Irritación cutánea:	Irritación Cat. 2. No corrosivo.
Lesión ocular grave:	Irritación grave Cat. 2. Reversible.
Sensibilización:	No clasificado.
Mutagenicidad:	No genotóxico.
Carcinogenicidad:	No clasificado.
Toxicidad reproductora:	No clasificado.
Toxicidad órganos diana:	No clasificado.
Peligro por aspiración:	No aplicable.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad acuática:	CE50 Daphnia: 78 mg/L. No clasificado agudo. Al residual d0.2 mg/L (NOM-127).
Persistencia y degradabilidad:	Aluminio persiste. Sulfato biodegradable.
Potencial de bioacumulación:	No bioacumulable a pH neutro.
Movilidad en suelo:	Móvil en suelo ácido. Inmovilizado a pH neutro.
Otros efectos adversos:	Puede alterar pH receptor. Genera lodos Al(OH) ₃ .

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de residuos

Diluidos pH 6-9: drenaje con permiso. Concentrados: neutralizar y gestor autorizado.

Disposición de envases

Enjuagar, devolver o gestionar localmente.

Marco legal

NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-001-SEMARNAT-2021, LGPGIR.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Parámetro	SCT (ADR / NOM-002-SCT-2011)
N.º ONU	NA (solución estándar no clasificada)
Nombre de expedición	No clasificado como mercancía peligrosa en concentraciones de proceso
Clase / División de peligro	No aplica para concentración estándar
Grupo de embalaje	No aplica
Peligros para el medio ambiente	No clasificado contaminante marino.

Precauciones especiales: Concentrados >50%: consultar NOM-002-SCT/2011 Clase 8.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación mexicana aplicable

- NOM-018-STPS-2015
- NOM-127-SSA1-2021 (Al d0.2 mg/L)
- ANSI/AWWA B-403
- NOM-010-STPS-2014

Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

CAS 10043-01-3: verificar INSQ. Uso en potabilización regulado por NOM-127-SSA1-2021.

NOM-052-SEMARNAT-2005 — Residuos peligrosos

No clasificado peligroso en concentraciones de proceso.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión: Marzo 2026
Versión: 1.0

Abreviaturas y acrónimos

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos | NOM: Norma Oficial Mexicana | SETIQ: Servicio de Toxicología Industrial Químico | SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes | STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social | SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales | EPP: Equipo de Protección Personal | SCBA: Equipo de Respiración Autónomo | TLV-TWA: Threshold Limit Value — Time Weighted Average | STEL: Short-Term Exposure Limit | CAS: Chemical Abstracts Service | pH: Potencial de Hidrógeno | LGPGIR: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Fuentes de referencia

NOM-018-STPS-2015 | GHS Rev. 9 (2021) | ANSI/AWWA B-403 | NOM-127-SSA1-2021 | ACGIH TLV 2023 — Aluminium

Cláusula de exención de responsabilidad

La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el conocimiento actual y en las regulaciones nacionales e internacionales vigentes. El producto no debe usarse para propósitos distintos a los indicados sin previa consulta técnica. DiQV S.A. de C.V. no asume responsabilidad por daños derivados del mal uso del producto.