

1. Identificación del producto



- 1.1 Nombre comercial:** Kieserita, sulfato de magnesio.
1.2 Nombre químico: Sulfato de magnesio.
1.3 Nombre IUPAC: Sulfato de magnesio.
1.4 Uso: Fertilizante.
1.5 Nombre de la empresa:

País	Empresa	Dirección	Teléfono
Colombia	PRECISAGRO S.A.S.	Autopista Norte N° 1222-35 Piso 2, edificio Mezco, Bogotá, D.C., Colombia.	(57) 1 744 2404
Costa Rica	ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (Abopac)	Piedades de Santa Ana, San José, Costa Rica.	(506) 2205 1000
El Salvador	UNIFERSA DISAGRO S.A. de C.V.	Km. 9 1/2 Carretera a Puerto de la Libertad, La Libertad, El Salvador.	(503) 2298 5300
Guatemala	DISAGRO de Guatemala S.A.	Anillo Periférico 17-36 zona 11, (01011), Guatemala, Guatemala.	(502) 2474 9300
Honduras	Fertilizantes del Norte S.A. de C.V.	Boulevard del Norte, borde derecho Río Blanco, San Pedro Sula, Honduras.	(504) 5513070
Nicaragua	SAGSA DISAGRO, S.A.	Paso a desnivel Portezuelo, 300 m. al lago Apto. No. 2657, Managua, Nicaragua.	(505) 2249 1640
Panamá	ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (Abopac)	El Cabrero, Vía Universitaria. David, Panamá.	(507) 777 4142

1.6 Números de emergencia:

País	Nombre de la institución	Teléfono
Colombia	Consultorio Toxicológico. Servicio de Información y Asistencia sobre Riesgo Toxicológico para la Salud Humana y Ambiental	(57)-1-2459228
Costa Rica	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones	(506) 2223 1028
El Salvador	Hospital Rosales	(503) 2231 9262
Guatemala	Centro de Asesoría Toxicológica (CIAT)	(502) 2230 0807 1-801-00-29832
Honduras	Hospital Escuela Universitario	(504) 2232 2322 Ext. 1294
Nicaragua	Dirección de Regulación Sanitaria. Ministerio de Salud	(505) 2289 4700 Ext. 1294
Panamá	Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos	(507) 523 4948

2. Identificación del peligro



- 2.1 Clasificación de la sustancia:** Sal formada por iones de sulfato y magnesio.
- 2.2 Determinación de peligro:** Producto no inflamable. No explosivo.
- 2.3 Otros peligros:** Es irritante. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Es un producto seguro haciendo uso de buenas prácticas en su manejo. Esta sustancia no cumple los criterios PBT (sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica) ni los mPmB (muy persistente y muy bioacumulante).

2.4 Elementos de la etiqueta:



3. Identificación de los componentes



3.1 Fórmula:	MgSO ₄ •H ₂ O
3.2 Sinónimos:	Kieserita, sulfato de magnesio.
3.3 Número CAS:	14168-73-1

4. Primeros auxilios



4.1 Inhalación:

Las concentraciones altas de polvo pueden causar irritación del tracto respiratorio. En caso de inhalación, traslade a la víctima inmediatamente al aire fresco y lleve al médico. Retire a la persona de la fuente de origen, colóquela en reposo y controle la temperatura. Si se presenta dificultad respiratoria administre oxígeno.

4.2 Contacto con los ojos:

En caso de que el producto llegue a los ojos, debe lavarlos inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste consultar al médico.

4.3 Contacto con la piel:

El producto no irrita la piel, sin embargo si al contacto se presenta alguna irritación, lave inmediatamente el área afectada con abundante agua y jabón. Lave también la ropa antes de volverla a utilizar. Si el contacto es con material fundido en condiciones de fuego, lave el área afectada con abundante agua fría y obtenga ayuda de un médico.

4.4 Ingestión

No induzca al vómito, nunca dé a beber algo a una persona inconsciente, de a beber agua fresca (máximo 2 vasos de agua) al paciente y traslade a la persona al centro asistencial más cercano.

4.5 Síntomas, efectos más importantes:

Este producto es inofensivo en condiciones normales a menos que una persona sea alérgica, asmática o haya alguna herida abierta que pueda entrar en contacto con el producto.

4.6 Observaciones:

El tratamiento que se aplique debe ser sintomático.

5. Medidas para el combate de incendios



5.1 Medios de extinción:

Controle el fuego agua pulverizada, espuma, polvo seco o CO₂. Si el fuego sale de control utilizar agua para controlar el incendio y evitar la propagación a otros productos o áreas cercanas.

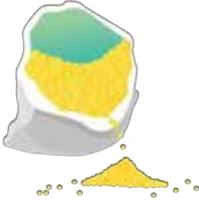
5.2 Evitar contacto con:

Humedad, potasio, aluminio, agentes reductores fuertes, agentes oxidantes fuertes y metales.

5.3 Equipo de protección contra incendios y precauciones especiales:

Utilice mascarilla protectora para polvos y gases y ropa protectora contra el fuego. Traslade esta hoja de seguridad a cuerpos de socorro, informe sobre otros materiales almacenados en el sitio del incendio. Para combate de incendios utilice Equipo Personal de Respiración de Aire Comprimido (EPRAC) ya que la descomposición del producto puede generar óxidos de azufre y magnesio. Controle que el agua derramada proveniente del control del incendio no contamine el agua superficial ni llegue a drenajes.

6. Precauciones en caso de derrames



6.1 Procedimientos de emergencia:

Para derrames pequeños, barra, aspire o utilice pala para recoger el material evitando levantar de polvo y deposite en recipientes cerrados herméticamente. Coloque una etiqueta con la fecha y nombre del producto sobre los depósitos de colecta. Para este procedimiento el personal debe usar mascarilla para polvo con filtro tipo P1, guantes de PVC o caucho nitrílico, lentes y botas. Disponga del producto siguiendo la legislación local.

Para derrames de mayores proporciones levante el producto utilizando aspiradora. Evite la formación de polvo y deposite el material en recipientes cerrados y rotulados con la fecha y nombre del producto. Limpie los utensilios utilizados. Para este procedimiento; el personal debe usar mascarilla para polvo, guantes, lentes y botas. Disponga del producto siguiendo la legislación local.

6.2 Precauciones con el medio ambiente:

Evite que los derrames contaminen fuentes de agua superficiales, subterráneas y drenajes. Disponga de los residuos del producto siguiendo la legislación local y adjuntando hoja de seguridad del producto.

7. Manejo y almacenaje



7.1 Precauciones para el manejo:

- Asegúrese de que el producto mantenga su empaque original con la información.
- El personal que maneja el producto debe manipularlo con ropa de trabajo.

7.2 Precauciones para el almacenaje:

- Controle la temperatura de almacenamiento para que sea menor a 40°C.
- Evite fuentes de ignición.
- Mantenga el producto en un lugar fresco y ventilado; este producto se descompone en presencia de humedad.
- Almacene lejos de alimentos, bebidas, ropa, equipos, herramientas y otras familias de productos químicos.
- Almacene en superficies no absorbentes.
- Mantenga lejos de fuentes de calor, combustibles y otros materiales incompatibles.
- Selle las bolsas inmediatamente después de usar.

8. Control de exposición, medidas de protección personal



8.1 Límites de exposición ocupacional:

Según ACGIH: 10 mg/m³ inhalable, 3 mg/m³ respirable.

Según OSHA: 15 mg/m³ total de polvo, 3 mg/m³ respirable.

8.2 Equipo de protección personal:

Utilice ropa de trabajo para el manejo del producto; lentes protectores para evitar el contacto con los ojos y mascarilla para polvos con el fin de evitar el ingreso de partículas al sistema respiratorio. Utilice guantes de nitrilo para evitar contacto directo con la piel y zapatos de trabajo de preferencia impermeables y con punta de acero.

9. Propiedades físicas y químicas:



9.1 Apariencia: Granulos o polvo cristalino de color gris claro.

9.2 Olor: Inodoro.

9.3 pH (50 g/L en agua a 25°C): 8-10.

9.4 Punto de fusión: No aplica.

9.5 Punto de ebullición: No aplica.

9.6 Temperatura de ignición: No hay datos.

9.7 Solubilidad en agua (20°C): 342 g/L.

10. Estabilidad y reactividad



10.1 Reactividad: Bajo condiciones normales de humedad y temperatura no es un producto reactivo.

10.2 Estabilidad química: En condiciones normales de almacenamiento, el producto no se considera combustible ni con riesgo de explosión.

10.3 Productos de la descomposición: En condiciones de fuego produce óxidos de nitrógeno (N_yO_x).

10.4 Reacciones peligrosas: No hay datos.

11. Información toxicológica



11.1 Vías probables de exposición: Por ingestión, por inhalación, por contacto con la piel, por contacto con los ojos, por todas las vías el riesgo a la salud es bajo, se deben tener condiciones especiales como alergia, asma o heridas abiertas para incrementar el riesgo. Es irritante para los ojos de acuerdo con la OECD test No. 405.

11.2 Dosis letal:

Dosis letal media oral dérmica (DL_{50}): En ratas > 2,000 mg/kg (OECD 423). DL_{50} dérmico en ratas >2,000 mg/kg (OECD 402).

Dosis letal media por inhalación (CL_{50}): No reportado.

11.3 Teratogenicidad: No es teratógeno.

11.4 Mutagenicidad: No es mutagénico.

11.5 Carcinogenicidad: No es cancerígeno.

11.6 Neurotoxicidad: No es neurotóxico.

12. Información ecotoxicológica



12.1 Ecotoxicidad: *Daphnia magna* 720 mg/L a las 48 horas, Peces CE50 *Pimephales promelas* 680 mg/L.

12.2 Persistencia: No hay datos. No se considera un producto nocivo para organismos acuáticos ni que causa efectos adversis a largo plazo en el medio ambiente.

13. Consideraciones sobre la disposición



Todos los productos químicos deben disponerse siguiendo las regulaciones locales, no pueden ser depositados con la basura común. No permita que el producto o desechos de éste lleguen al sistema de drenaje o contaminen cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

14. Información de transporte



14.1 Número ONU: No es un producto restringido.

14.2 Clasificación de peligrosidad: Atención.

14.3 Grupo de embalaje: III.

14.4 Información especial:

No es un producto listado como material preligroso según las regulaciones del Departamento de Transporte de Estados Unidos (49 CFR, tabla 172.101) ni por las Regulaciones de Transporte de Materiales Peligrosos (TDG) de Canadá. B18. no listado por ADR (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera), IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas), IATA (International Air Transport Association), ADN (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera) ni RID (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores).

15. Regulaciones relacionadas:



Listado en la regulación SARA secciones 311/312
Listado en el TSCA (Toxic Substances Control Act) de Estados Unidos.
Listado OSHA.

La información de este documento es una guía para el manejo y almacenaje del producto; la información no conlleva a tener ninguna responsabilidad directa ni indirecta por parte de DISAGRO y sus filiales por cualquier daño que se relacione con lo aquí descrito.

Los usuarios del producto son los responsables del seguimiento de las recomendaciones y del cumplimiento de las regulaciones locales y/o generales.

El fabricante o distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos presentados.

16. Otra información

Diamante de riesgo (NFPA 704)

