

1. Identificación del producto



- 1.1 Nombre comercial:** CalMag.
1.2 Nombre químico: No aplica.
1.3 Nombre IUPAC: No aplica.
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	(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:** Producto no peligroso según la regulación EU-GHS/CLP No.1272/2008.
2.2 Determinación de peligro: Toxicidad aguda 4, H302. Dañino si es ingerido. Irritante para los ojos 2, H319. Causa irritación ocular seria.
2.3 Otros peligros: No hay datos.

2.4 Pictogramas.
Atención.



3. Identificación de los componentes

- 3.1 Fórmula:** No aplica.



3.2 Sinónimos:

No aplica.

3.3 Número CAS:

Nitrato de magnesio hexahidratado (36-40 %): 13446-18-9.
Nitrato de calcio (50-53 %): 10124-37-5.
Nitrato de amonio (1.7-2.9 %): 6484-52-2.

4. Primeros auxilios



4.1 Inhalación:

Las concentraciones altas de polvo pueden causar irritación del tracto respiratorio. En caso de inhalación retire a la persona de la fuente de origen, colóquela en reposo y controle la temperatura. Si se presenta dificultad respiratoria administre oxígeno. Lleve a la persona con un médico.

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:

Si al contacto del producto con la piel se presenta alguna irritación, lave inmediatamente el área afectada con abundante agua y jabón. Lave también la ropa antes de volverla a utilizar.

4.5 Síntomas, efectos más importantes:

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:

Solo utilice agua. Para fuegos pequeños NO use químicos, dióxido de carbono, halon, dióxido de carbono ni espumas. Para incendios grandes inunde el fuego con agua a la distancia. Llame a los bomberos.

5.2 Evitar contacto con:

Humedad y calor. Los vapores color café son indicativos de óxidos de nitrógeno. Las altas temperaturas provocan un aumento de presión en contenedores cerrados. Durante la descomposición producen compuestos dañinos. No es explosivo.

5.3 Equipo de protección contra incendios y precauciones especiales:

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 nitrógeno (NOx). Utilice ropa que resista altas temperaturas. Utilice lentes protectores.

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 el material derramado evitando la formación de polvo y deposite en recipientes cerrados herméticamente y coloque una etiqueta con la fecha y nombre del producto; para este procedimiento el personal debe tener mascarilla para polvo, guantes, lentes y botas. Disponga del producto siguiendo la legislación local.

Para derrames de mayores proporciones levante el derrame utilizando métodos mecánicos como aspiradora, evite la formación de polvo y deposite el material en recipiente cerrado y rotulado con la fecha y nombre del producto. Limpie los utensilios utilizados; para este procedimiento; el personal debe tener 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:

Evite la formación de polvo. Manipule el producto de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Provea al personal de equipo adecuado de acuerdo a la sección 8 de este documento. No tire el producto en el sistema de drenajes. Mantenga el producto en sus contenedores originales en un área seca y no lo exponga a la luz directa del sol. Debe estar lejos de agentes reductores, agentes inflamables, ácidos fuertes, bebidas y comidas, fuego y fuentes de ignición.

7.2 Precauciones para el almacenaje:

Mantener el producto en su contenedor original bien cerrado. Mantener lejos de fuentes de calor e ignición. Se recomienda una temperatura de almacenamiento entre -5°C y 30°C.

8. Control de exposición, medidas de protección personal



8.1 Límites de exposición ocupacional:

Depende de las regulaciones específicas de cada país.

DNEL: Trabajadores: Por inhalación 29 mg/m³, oral: no aplica, dérmica: 15013 mg/kg de peso corporal/día.

Población en general: inhalación 29 mg/m³, ruta dérmica 8.33 mg/kg peso corporal/día y oral: 8.33 mg/kg de peso corporal/día.

8.2 Equipo de protección personal:

Protección de piel y manos: Maneje el producto con guantes protectores (recomendados de nitrilo con espesor de 0.11 mm y tiempo de penetración > 480 minutos). Use ropa protectora.

Higiene industrial: Manejese de acuerdo a buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Cambie la ropa contaminada. Evite el contacto con la piel. Evite respirar el polvo. Lavarse las manos después de trabajar o manipular la sustancia. No lo ingiera o beba. Remueva toda sustancia que le haya salpicado.

9. Propiedades físicas y químicas:



9.1 Apariencia: Sólido en forma de hojuelas de color blancas o amarillo pálido.

9.2 Olor: Específico.

9.3 pH (solución 10% p/v): 5-7.5.

9.4 Punto de fusión: 95°C a 1013 hPa.

9.5 Punto de ebullición: No hay datos disponibles.

9.6 Temperatura de ignición: No hay datos disponibles.

9.7 Solubilidad en agua: 210 g/100 g de agua.

10. Estabilidad y reactividad



- 10.1 Reactividad:** El producto tiene muy baja reactividad química.
- 10.2 Estabilidad química:** En condiciones normales de almacenamiento y manipulación es un producto estable. No se considera combustible ni con riesgo de explosión.
- 10.3 Productos de la descomposición:** En condiciones de fuego produce óxidos de nitrógeno (N_xO_x).
- 10.4 Reacciones peligrosas:** No hay datos, pero no mezclar con agentes reductores fuertes.

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 (DL₅₀): Nitrate de amonio: En ratas > 2,950 mg/kg (OECD 423). DL₅₀ dérmico en ratas >5,000 mg/kg (OECD 402).
Nitrate de calcio: En ratas > 2,000 mg/kg (OECD 423). DL₅₀ dérmico en ratas >2,000 mg/kg (OECD 402).
- Dosis letal media por inhalación (CL₅₀):** No reportado.
- 11.3 Teratogenicidad:** No es teratogénico.
- 11.4 Mutagenicidad:** No es mutagénico.
- 11.5 Carcinogenicidad:** No es cancerígeno.
- 11.6 Neurotoxicidad:** No es neurotóxico.

12. Información ecotoxicológica



- 12.1 Ecotoxicidad:** LC₅₀ : No hay información disponible para la mezcla.
- 12.2 Persistencia:** La biodegradación del nitrato puede ocurrir bajo condiciones anaeróbicas, tanto bajo condiciones naturales como en procesos controlados de tratamiento de aguas de desecho. La degradación de compuestos da como resultado la producción de nitrito, óxidos de nitrógeno y amoníaco. La degradación de nitrato es mayor bajo condiciones de anaerobiosis. En la transformación de nitrato a N_2 , N_2O y NH_3 se calcula un rango de 70 g N/kg de sólidos disueltos por día a una temperatura de 20°C. Es un producto con muy bajo potencial de bioacumulación.

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:** No está clasificado como un material peligroso.
- 14.3 Grupo de embalaje:** III.
- 14.4 Información especial:**
De acuerdo a la información específica para cada país.

15. Regulaciones relacionadas:



1. Regulación (EC) No 1907/2006 del European Parliament of the Council del 18 de diciembre de 2006 sobre el registro, evaluación, autorización y restricción de químicos (REACH) establecidos por la Agencia Europea de Químicos, directiva 1999/45/EC y por la regulación (EEC) No. 793/93 y la Comisión de Regulación (EC) No. 1488/94, Council Directive 76/769/EEC y 91/155/EEC, 93/155/EEC, 93/105 EC y 2000/21/EC con enmiendas.
 2. Regulación de la Comisión de la UE 2015/830 del 28 de mayo de 2015 enmienda de la Regulación (EC) No. 1907/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Químicos (REACH).
 3. Regulación (EC) No. 1272/2008 de la Comisión del Parlamento Europeo del 16 de diciembre de 2008 en la clasificación, etiquetado y empaque de sustancias, mezclas, enmiendas y repelentes, directivas 67/548 EEC y 1999/45/EC y regulación de enmiendas (EC) No. 1907/2006.
 4. Regulación (EC) No 649/2012 del Parlamento Europeo y el Consejo del 4 de julio de 2012 referente a la exportación e importación de químicos peligrosos.
 5. Regulación (EC) No. 649/2012 del Parlamento Europeo y el Consejo del 29 de abril de 2004 en la persistencia de contaminantes orgánicos y enmienda de la directiva 79/117/EEC.
 6. Acuerdo Europeo Internacional del transporte de bienes peligrosos por carretera (ADR), 2015.
- 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)

