

1. Identificación del producto



- 1.1 Nombre comercial:** MKP o fosfato monopotásico.
- 1.2 Nombre químico:** Fosfato monopotásico.
- 1.3 Nombre IUPAC:** Fosfato monopotásico.
- 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 fosfato y potasio.

2.2 Determinación de peligro:

Puede causar ligera irritación en las vías respiratorias. Al contacto con los ojos produce irritación, enrojecimiento y dolor. Al contacto con la piel causa dolor e inflamación, especialmente en la piel húmeda. Al ingerirse puede provocar vómito, letargo, diarrea, efectos en el corazón, cambio en la frecuencia respiratoria, hormigueo de las extremidades y efectos en el sistema nervioso central.

2.3 Otros peligros:

Producto no inflamable ni explosivo.

2.4 Pictograma:
Atención.



3. Identificación de los componentes



3.1 Fórmula:	KH ₂ PO ₄ .
3.2 Sinónimos:	Fosfato monopotásico, MKP, fosfato de potasio monobásico o dihidrofosfato de potasio.
3.3 Número CAS:	7778-77-0.

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.
- 4.4 Ingestión:** En pequeñas cantidades no hay efecto tóxico. No inducir el vómito. Dar a beber varios vasos de agua para diluir. Busque ayuda médica. Nunca dé nada a beber a una persona inconsciente.
- 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:**
No es un producto inflamable. Dependiendo de los materiales almacenados alrededor, utilice espuma, agua en spray, polvo químico o CO₂.
- 5.2 Evitar contacto con:**
Altas temperaturas y fuego directo, ya que si se calienta puede formar óxidos de potasio y óxidos de potasio.
- 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 potasio, cloruro de hidrógeno y gases con cloro. 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. Deposite en recipientes cerrados herméticamente. 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

7. Manejo y almacenamiento



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 almacenamiento:

- 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:

Dependiendo de los parámetros específicos de la regulación local.

8.2 Equipo de protección personal:

Utilice lentes protectores y mascarilla cuando manipule el producto.

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 lo haya contaminado.

9. Propiedades físicas y químicas:



9.1 Apariencia: Sólido. Polvo o gránulos de color blanco.

9.2 Olor: Inodoro.

9.3 pH al 5 %: alrededor de 8.

9.4 Punto de fusión: 252.6 °C.

9.5 Punto de ebullición: 400°C.

9.6 Temperatura de ignición: No aplica.

9.7 Solubilidad en agua (a 25°C): 22 g/100 mL.

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 extremas puede producirse óxidos de potasio y fósforo.

10.4 Reacciones peligrosas: Es incompatible con ácidos fuertes como el ácido sulfúrico (reacción violenta), bases fuertes y agentes oxidantes fuertes. Evitar temperaturas extremas y humedad excesiva.

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.

11.2 Dosis letal:

Dosis letal media oral (DL₅₀): >2600 mg/kg en ratas.

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 datos específicos para este producto

12.2 Persistencia: El producto se degrada fácilmente. Los iones del producto se disocian en agua. También se unen a las partículas de arcilla del suelo. No hay datos para bioacumulación o biodegradación. La distribución en la naturaleza para el potasio es 1.51 X10⁻⁸ en el aire, 45.2 % en el agua, 54.7 % en el suelo y 0.00755 % en sedimentos. El fósforo se incorpora como óxidos al suelo junto con el hierro, aluminio o forma fosfatos de calcio en pH elevados.

13. Consideraciones sobre la disposición



Este producto puede ser peligroso para ambientes acuáticos. Mantener lejos de fuentes de agua. 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 producto peligroso.

14.3 Grupo de embalaje: III.

14.4 Información especial:

De acuerdo a la información específica para cada país.

15. Regulaciones relacionadas:



No regulado.

16. Otra información

Diamante de riesgo (NFPA 704)



NFPA: riesgo para la salud: 1
NFPA inflamabilidad: 0
NFPA reactividad: 0

