



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

FERTILIZER

## 1. Identificación

<b>Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)</b>	<b>Fosfato monoamónico</b>
<b>Sinónimos</b>	Dihidrógeno fosfato de monoamónico, MAP
<b>Número SDS</b>	KF_NH4H2PO4_SA_ES
<b>Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla</b>	Fertilizante.
<b>Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla</b>	No se dispone.
<b>Información sobre el fabricante/importador/distribuidor</b>	
<b>Fabricante</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Koch Fertilizer, LLC 4111 E 37th Street North Apartado de correos 2219 Wichita, KS, 67201-2219 kochmsds@kochind.com 1-316-828-7672
<b>Teléfono en caso de emergencia</b>	Para emergencias químicas  Llamar a CHEMTREC durante el día o la noche 1.800.424.9300 México: 1.800.681.9531 Fuera de EUA/Canadá 1.703.527.3887 (se aceptan llamadas a cobro revertido)

## 2. Identificación de los peligros

### Clasificación de la sustancia o mezcla

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.
<b>Peligros para la salud</b>	No clasificado.
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado.

### Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

<b>Pictograma(s) de peligro</b>	Ninguno.
<b>Palabra de advertencia</b>	Ninguno.
<b>Indicación(es) de peligro</b>	La mezcla no cumple con los criterios de clasificación.
<b>Consejo(s) de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
<b>Respuesta</b>	Lávese las manos después del uso.
<b>Almacenamiento</b>	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
<b>Eliminación</b>	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Información suplementaria** No aplicable.

## 3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Fosfato monoamónico	7722-76-1	> 80
Fosfato de amonio y magnesio (Estruvita)	7785-21-9	< 10
Sulfato de amonio	7783-20-2	< 10
Fosfato de hidrógeno diamónico	7783-28-0	< 10

**Comentarios sobre la composición** Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen. Esta Hoja de Datos de Seguridad no constituye ninguna garantía de la especificación del producto o del/de los valor/es NPK. El contenido de NPK se encuentra en las notas de venta especificadas, en las facturas de clientes o en las hojas de especificación del producto facilitadas por el suministrador.

#### 4. Primeros auxilios

##### Primeros auxilios

**Inhalación** Lleve a la persona afectada al aire fresco. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

**Contacto con la cutánea** Elimínelo lavando con mucha agua. Buscar atención médica si la irritación aumenta o persiste.

**Contacto con los ocular** No frotarse los ojos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Lave con abundante agua. Si aparece irritación, busque asistencia médica.

**Ingestión** Enjuagar a fondo la boca en caso de ingestión de polvo. Obtenga atención médica en caso de molestias.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados** Contacto con los ojos: Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lagrimeo.  
Contacto con la piel: Ligeramente irritación de la piel.  
El polvo puede irritar las vías respiratorias y provocar irritación de la garganta y tos.

**Protección personal para respuesta de primeros auxilios** Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

**Notas para el médico** Tratamiento sintomático.

#### 5. Medidas de lucha contra incendios

##### Medios para la extinción de incendios

**Medios de extinción apropiados** Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.

**Medios no adecuados de extinción** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Peligros específicos del producto químico** En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

**Procedimientos especiales de lucha contra incendios** Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. Mover los recipientes del área del incendio, sin exponerse a riesgos.

**Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios** Selección de la protección respiratoria para el personal de combate contra incendios: seguir las precauciones generales sobre incendios que se indican para el lugar de trabajo. En caso de incendio, lleve aparato respiratorio autónomo, operado en el modo de presión positiva, e indumentaria protectora completa.

**Riesgos generales de incendio** Este material no es combustible.

#### 6. Medidas de control contra vertidos y fugas

##### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

**Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia** Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. Asegure una ventilación apropiada. Úsese indumentaria protectora adecuada. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

**Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia** No se dispone.

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgo. No contamine el agua. No verter al desagüe, al alcantarillado o a las aguas naturales.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos** Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Evitar la formación de polvo. Recoja el material derramado con una escoba o aspiradora y colóquelo en un contenedor para su eliminación. Si es necesario barrer el área contaminada, use un agente supresor de polvo que no reaccione con el producto. Tras la limpieza, lave muy bien el área contaminada con agua.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

**Otros problema relacionados con vertidos y fugas** Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro** Evitar la generación y propagación de polvo. Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. Use ventilación adecuada. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades** Si este producto se almacena en un espacio confinado, sin ventilación puede liberar amoniaco u otros olores y conducir al agotamiento del oxígeno en este y en otros locales confinados. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

**Límite(s) de exposición ocupacional** No se indican los límites de exposición de los componentes.

**Valores límites biológicos** No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles de ingeniería adecuados** Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Observe los límites de exposición y minimice el riesgo de inhalación de polvo.

### Medidas de protección personal

**Protección de los ojos y la cara** En caso de contacto: Use anteojos de protección para polvo.

#### Protección cutánea

**Protección para las manos** En caso de contacto: Usar guantes de protección. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

#### Otros

Se recomienda la ropa normal de trabajo (camisas de manga larga y pantalones largos).

#### Protección respiratoria

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Usar protección respiratoria con suministro de aire si se desconocen las concentraciones de la exposición. En caso de ventilación inadecuada o riesgo de inhalación de polvo, úsese un equipo respiratorio adecuado con filtro antipartículas.

#### Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

### Medidas de higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia** Gránulos.

**Estado físico** Sólido.

**Forma** Gránulos.

**Color** Gris. Marrón.

**Olor** Ligeramente ácido.

**Umbral olfativo** No se dispone.

**pH** 4.5 (solución al 1%)  
5.4 - 10 (solución al 5%)

**Punto de fusión/punto de congelación** No se dispone.

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No es relevante

**Punto de inflamación** No es relevante

**Inflamabilidad (sólido, gas)** No se dispone.

### Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

<b>límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No aplicable.
<b>límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No aplicable.
<b>Presión de vapor</b>	No se dispone.
<b>Densidad de vapor</b>	No es relevante
<b>Densidad relativa</b>	1.8 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	99.5 - 100 %
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No se dispone.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se dispone.
<b>Viscosidad</b>	No se dispone.

### Otros parámetros físicos y químicos

<b>Densidad aparente</b>	64 - 75 lb/p <sup>3</sup> 950 - 1050 kg/m <sup>3</sup>
<b>Propiedades explosivas oxidantes, propiedades</b>	No explosivo. No comburente.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
<b>Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales. Se descompone a altas temperaturas desprendiendo amoníaco y ácido polifosfórico.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No sucederá.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar la formación de polvo. Temperaturas altas.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bases fuertes. Magnesio.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de fósforo. Óxidos de nitrógeno. Amoníaco.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	El polvo puede irritar el sistema respiratorio.
<b>Contacto con la cutánea</b>	El polvo puede irritar la piel.
<b>Contacto con los ocular</b>	El polvo puede irritar los ojos.
<b>Ingestión</b>	La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

<b>Síntomas</b>	Contacto con los ojos: Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lagrimeo. Contacto con la piel: Ligera irritación de la piel. El polvo puede irritar las vías respiratorias y provocar irritación de la garganta y tos.
-----------------	--

<b>Toxicidad Aguda</b>	La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. Cantidades grandes: Puede causar alteraciones del metabolismo del calcio que resultan en desórdenes cardiacos y deficiencias funcionales. Sin embargo, no se espera que la ingestión sea la principal vía de exposición ocupacional.
------------------------	--

<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
Fosfato de hidrógeno diamónico (CAS 7783-28-0)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Rata Sprague-Dawley	> 5000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
CL50	Rata	> 5000 mg/m <sup>3</sup> , 4 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
<b>Oral</b>		
DL50	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg
Fosfato monoamónico (CAS 7722-76-1)		
<b>Agudo</b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
<b>Inhalación</b>		
DL50	Rata	> 5000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2)		
<b>Agudo</b>		
<b>Inhalación</b>		
CL50	Rata	> 1000 mg/m <sup>3</sup> , 8 horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	2840 mg/kg
<b>Irritación y corrosión cutáneas</b>	Puede causar irritación por abrasión mecánica.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Puede causar irritación de los ojos.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No irrita la piel.	
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Carcinogenicidad</b>	Este producto no está clasificado como carcinógeno.	
<b>Tóxico para la reproducción</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	No hay datos disponibles.	
<b>Peligro por aspiración</b>	No clasificado.	
<b>Efectos crónicos</b>	Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.	
<b>Otras informaciones</b>	No se observaron otros efectos agudos o crónicos específicos para la salud.	

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Fosfato de hidrógeno diamónico (CAS 7783-28-0)		
<b>Acuático/a</b>		
Algas	CE50	Selenastrum capricornutum > 97.1 mg/l, 72 horas
Crustáceos	CL50	Dafnia 1790 mg/l, 96 horas
Peces	CL50	Carpa, pez halcón (Cirrhinus mrigala) 1700 mg/l, 96 horas
Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2)		
Peces	CL50	Trucha arco iris 173 mg/l, 96 horas
<b>Acuático/a</b>		
Algas	CE50	Chlorella vulgaris 2700 mg/l, 18 Días
Crustáceos	CE50	Pulga de agua (Daphnia magna) > 100 mg/l, 96 horas
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No hay datos disponibles.	

<b>Potencial de bioacumulación</b>	No se espera que el producto se bioacumule.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua:</b>	No se dispone.
<b>Factor de Bioconcentración (FBC)</b>	No se dispone.
<b>Movilidad en el suelo</b>	Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.
<b>Otros efectos adversos</b>	Los fertilizantes, especialmente los que contienen nitrógeno y/o fósforo, pueden estimular la mala hierba y el crecimiento de algas en la superficie de aguas estáticas. Los fertilizantes nitrogenados pueden contener o formar nitratos que pueden contaminar las aguas superficiales y subterráneas. Las altas concentraciones de nitrato pueden convertir el agua en inadecuada para el consumo humano y animal y del ganado.

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

#### Métodos recomendados para la eliminación

<b>Restos de productos</b>	No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Debe deshacerse del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes y las características del material en el momento de su desecho.
<b>Envases contaminados</b>	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Debe deshacerse del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes y las características del material en el momento de su desecho.

### 14. Información relativa al transporte

#### Reglamento nacional

##### ANTT

No está regulado como producto peligroso.

#### Reglamentación internacional

##### IATA

No está regulado como producto peligroso.

##### IMDG

No está regulado como producto peligroso.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No aplicable.

### 15. Información reguladora

#### REGULACIONES FEDERALES

Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)

No listado.

#### Reglamentación internacional

##### Protocolo de Montreal

No aplicable.

##### Convención de Estocolmo

No aplicable.

##### Rotterdam Convention

No aplicable.

##### Protocolo de Kyoto

No aplicable.

##### Convenio de Basilea

No aplicable.

### 16. Otras informaciones

**Información importante, no relacionada en las secciones anteriores** No se dispone.

#### Referencias

HSDB® - Base de datos de sustancias peligrosas  
 Monografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad  
 Programa Nacional de Toxicología (NTP) Reporte sobre carcinógenos  
 ACGIH Documentación sobre los valores umbrales límite y los índices biológicos de exposición

#### Leyendas y abreviaturas

**Cláusula de exención de responsabilidad**

CE50: Concentración efectiva, 50%.

DL50: Dosis letal, 50%.

AVISO: La información que se presenta aquí se basa en datos considerados como exactos en la fecha de preparación de esta Hoja Datos de Seguridad (HDS) y se redactó de conformidad con las reglamentaciones oficiales que identifican los tipos específicos de información que deben proporcionarse. Esta HDS no debe ser usada como ficha de especificación comercial del fabricante o vendedor y no se ofrece garantía o representación, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud o integridad de los datos anteriores y sobre la información de seguridad, ni tampoco se otorga ninguna autorización explícita o implícita para poner en práctica cualquier invento patentado sin la licencia pertinente. Podría ser necesaria información adicional para evaluar otros usos del producto, incluido el uso de este producto en combinación con otros materiales o en algún proceso diferente a los que se hace referencia específica. La información ofrecida aquí con respecto a los peligros que pudieran estar asociados con el producto no pretende sugerir que el uso del producto en una aplicación determinada necesariamente tendrá como resultado una exposición o riesgo para los trabajadores o el público en general. El vendedor no puede asumir responsabilidad por cualquier daño o perjuicio que resulte del uso anormal, del incumplimiento de las prácticas recomendadas o por otros peligros inherentes a la naturaleza del producto. Los compradores y los usuarios asumen todos los riesgos del uso, almacenamiento y la manipulación del producto en conformidad con las leyes y reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables. Los compradores y los usuarios de este producto deben específicamente recomendar esta HDS a todos sus empleados, agentes, contratistas y clientes que utilicen el producto.