



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

FERTILIZER

1. Identificación

Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)	Fosfato diamónico
Sinónimos	Ácido fosfórico, sal diamóniaco * Fosfato de hidrógeno diamónico * Hidrofosfato di amóniaco * DAP
Número SDS	KF_DAP_SA_ES
Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla	Fertilizante.
Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla	No se dispone.
Información sobre el fabricante/importador/distribuidor	
Fabricante	
Nombre de la empresa	Koch Fertilizer, LLC 4111 E 37th Street North Apartado de correos 2219 Wichita, KS, 67201-2219 kochmsds@kochind.com 1-316-828-7672
Teléfono en caso de emergencia	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

Peligros físicos	No clasificado.
Peligros para la salud	No clasificado.
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.

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

Pictograma(s) de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicación(es) de peligro	La sustancia no cumple con los criterios de clasificación.
Consejo(s) de prudencia	
Prevención	Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.
Respuesta	Lávese las manos después del uso.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	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

Sustancia

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Fosfato diamónico	7783-28-0	100

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 Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lagrimeo.

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 Este material no es combustible. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Procedimientos especiales de lucha contra incendios Mover los recipientes del área del incendio, sin exponerse a riesgos. En caso de incendio, enfríe los depósitos con proyección de agua.

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.

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 Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal.

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. Para información sobre la eliminación del producto, véase la sección 13 de la HDS.

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 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 Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

Límite(s) de exposición ocupacional

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Partículas respirables.
		10 mg/m ³	Partículas inhalables.

Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Partículas respirables.

Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Partículas respirables.

Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Partículas respirables.
		10 mg/m ³	Partículas inhalables.

Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.

Venezuela. VTRE (Valores técnicos de referencia de exposición, Tabla 1, FONDONORMA 2253)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Polvo	TWA	3 mg/m ³	Partículas respirables.
		10 mg/m ³	Partículas inhalables.

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 Generalmente no se requiere protección para la piel bajo condiciones normales de uso. De acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar el contacto con la piel.

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. Granulado.

Estado físico Sólido.

Forma Sólido.

Color Incoloro. Crema. Blanco. Marrón.

Olor No se dispone.

Umbral olfativo No se dispone.

pH 7.7 - 8.1 (25°C)

Punto de fusión/punto de congelación 155 °C (311 °F)

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición No se dispone.

Punto de inflamación No se dispone.

Tasa de evaporación No se dispone.

Inflamabilidad (sólido, gas) No aplicable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

límite inferior de inflamabilidad (%) No se dispone.

límite superior de inflamabilidad (%) No se dispone.

Límite inferior de explosividad (%) No se dispone.

Límite superior de explosividad (%) No se dispone.

Densidad de vapor No se dispone.

Densidad relativa No se dispone.

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) 57.5% @ 50°F (10°C)

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No se dispone.

Temperatura de auto-inflamación No se dispone.

Temperatura de descomposición No se dispone.

Viscosidad No se dispone.

Otros parámetros físicos y químicos

Densidad 1.62 g/cm³

Propiedades explosivas No explosivo.

Fórmula molecular H₉N₂O₄P

Peso molecular 132.06 g/mol

oxidantes, propiedades No comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad El producto no es reactivo en condiciones de uso, almacenamiento y transporte normales.

Estabilidad química Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Bases. Metales. Materiales oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de fósforo. Amoníaco.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	El polvo puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la cutánea	El polvo puede irritar la piel.
Contacto con los ocular	El polvo puede irritar los ojos.
Ingestión	Puede tener un efecto irritante y causar dolor de estómago, vómito y diarrea.

Síntomas Los síntomas pueden incluir irritación, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lagrimeo.

Toxicidad Aguda Puede irritar y causar dolor de estómago, vómito, diarrea y náuseas.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
--------------------	-----------------	--------------------------------

Fosfato diamónico (CAS 7783-28-0)

Agudo

Dérmico

DL50	Rata Sprague-Dawley	> 5000 mg/kg
------	---------------------	--------------

Inhalación

CL50	Rata	> 5000 mg/m ³ , 4 horas
------	------	------------------------------------

Oral

DL50	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg
------	---------------------	--------------

Irritación y corrosión cutáneas El polvo puede irritar la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular El polvo puede irritar los ojos.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No hay datos disponibles.

Sensibilización cutánea No irrita la piel.

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

Tóxico para la reproducción No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No hay datos disponibles.

Peligro por aspiración No clasificado.

Efectos crónicos Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

Otras informaciones 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 diamónico (CAS 7783-28-0)

Acuático/a

Algas	CE50	Selenastrum capricornutum	> 97.1 mg/l, 72 horas
-------	------	---------------------------	-----------------------

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Crustáceos	CL50 Dafnia	1790 mg/l, 96 horas
Peces	CL50 Carpa, pez halcón (Cirrhinus mrigala)	1700 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Coefficiente de partición n-octanol/agua: No se dispone.

Factor de Bioconcentración (FBC) No se dispone.

Movilidad en el suelo Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.

Otros efectos adversos No hay datos disponibles.

13. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos recomendados para la eliminación

Restos de productos Debe deshacerse del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes y las características del material en el momento de su desecho.

Envases contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

Reglamentos locales sobre la eliminación No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

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

Leyendas y abreviaturas CE50: Concentración efectiva, 50%.

DL50: Dosis letal, 50%.

Cláusula de exención de responsabilidad

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.