

Vía 40 Las Flores- Barranquilla, Colombia
 Teléfonos: (57-5) 3618212 / 3618374
 Fax: (57-5) 3559996 / 3556595
 Página web: www.monomeros.com
 Apartado Aéreo: 3205

TELÉFONOS DE EMERGENCIA 24 HORAS

Monómeros: (5) 3618116 / (5) 3618172
 (5) 3618163 / (5) 3618359

CISPROQUIM: 01-8000-916012
 CENTRAL GAT-APELL: 119



DAP 18-46-0

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO: DAP 18-46-0
NOMBRE QUÍMICO: FOSFATO DE AMONIO DIBÁSICO, FOSFATO DIAMÓNICO DAP
SINÓNIMOS: FOSFATO DE AMONIO, DAP, SAL DE ÁCIDO FOSFÓRICO DIAMONIAL, FERTILIZANTE COMPUESTO GRANULADO N-P GRADO 18-46-0, HIDRÓGENO ORTOFOSFÓRICO DIAMÓNICO

FÓRMULA QUÍMICA: $(\text{NH}_4)_2 \text{HPO}_4$
FABRICANTE: MOSAIC FERTILIZER LLC
COMERCIALIZADOR: MONÓMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A.
USOS COMUNES: FERTILIZANTE SUPERCONCENTRADO APROPIADO COMO FUENTE FOSFATADA Y NITROGENADA EN SUELOS BIEN ABASTECIDOS CON POTASIO. EFICAZ PARA UNA AMPLIA GAMA DE CULTIVOS, PARTICULARMENTE PARA ARROZ-RIEGO EN APLICACIONES POSTSIEMBRA. EXCELENTE PARA EL ABONAMIENTO "DE ARRANQUE". LAS RECOMENDACIONES DE USO ESPECÍFICO DEBEN CONTAR CON LA ASESORIA DE UN INGENIERO AGRÓNOMO.

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	% MOLAR	C.A.S.
Nitrógeno Total (N)	12	7727-37-9
Nitrógeno Amoniacal (N)	18	
Fósforo asimilable (P_2O_5)	46	1213-45-7
Humedad Máxima	1.0	

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

3.1. Resumen de emergencia

Conocido comercialmente como DAP, es un abono complejo NPK, SÓLIDO GRANULADO. Es alcalino y muy corrosivo. Puede ser absorbido dentro del cuerpo por

ingestión o inhalación, tiene una baja toxicidad. En contacto con los ojos y la piel puede producir irritación. Por inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias. Una exposición prolongada en grandes cantidades puede provocar náuseas e irritación gastrointestinal.

3.2. Riesgos para la salud

OJOS:	Puede causar irritación a los ojos por abrasión mecánica.
PIEL :	El contacto prolongado puede causar alguna irritación.
INGESTIÓN:	Irritación a las vías gastrointestinales. Los síntomas incluyen dolor de estómago, diarrea, vómito y náusea.
INHALACIÓN:	Altas concentraciones de polvo de material en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta tos Y deficiencia respiratoria.
EFFECTOS CRÓNICOS:	No hay efectos conocidos por exposición crónica a este producto.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto, solicitar ayuda médica.

CONTACTO CON OJOS:	Retirar cualquier tipo de lentes de contacto. Inmediatamente lavar ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Conseguir atención medica inmediatamente.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Cubrir la parte irritada con emolientes. Si la irritación persiste obtener inmediata atención médica. Lave la ropa contaminada después de su uso.
INGESTIÓN:	No provocar el vómito. Dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha tragado algo más que pequeñas cantidades (en niños pequeños, más de 50 g).
INHALACIÓN:	Llevar a un lugar ventilado y retirar las prendas que podrían ajustar el cuello y la cintura. Suministrar aire si la respiración es dificultosa. Si la persona no respira, realizar respiración artificial. Obtener asistencia médica inmediatamente.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No aplicable. No inflamable.
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:	No aplicable

PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD

LÍMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR:	No aplicable
LÍMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR:	No aplicable
OTRAS PROPIEDADES:	El material no se quema. A temperaturas elevadas se produce su descomposición térmica y produce gases tóxicos: óxidos de fósforo y de nitrógeno y amoníaco (NO, NO ₂ , NH ₃ , POx). La inhalación de gases de descomposición puede causar efectos

permanentes en el pulmón.

MEDIOS DE EXTINCIÓN

No combustible. Si el producto no está directamente implicado en el fuego: Utilice medios extintores adecuados para los materiales circundantes. Si el producto está implicado en el fuego: Evitar respirar los humos (tóxicos). Equiparse con máscaras de respiración cuando se luche contra un fuego o cuando se hayan producido humos. Llamar a los bomberos. Utilizar agua en abundancia. Abrir puertas y ventanas en los almacenes para conseguir la máxima ventilación. Si el agua de contención del fertilizante entra en un drenaje o curso de agua, informar inmediatamente a las autoridades.

6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE / DERRAME ACCIDENTAL

Cualquier derrame de fertilizante se limpiará rápidamente, recogerá y situará en un recipiente limpio y etiquetado. Dependiendo del grado de contaminación, se depositará para su uso en granjas, por pulverización suave en zonas abiertas o en áreas de residuos autorizadas. Tener cuidado en evitar la contaminación de los cursos de agua y drenaje e informar a las autoridades apropiadas en el caso de producirse la contaminación accidental de los cursos de agua. Pequeño derrame: Utilice herramientas apropiadas para colocar el sólido derramado en recipientes previstos Para su uso o desecho posterior. Derrame importante: prevenir descarga adicional de material, si es posible sin riesgo. El producto promoverá el crecimiento de algas lo que puede degradar la calidad del agua y su gusto. Notifique a los usuarios agua abajo. Recoger y colocar el material en recipientes adecuados para reciclado reutilización o desecho.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la exposición innecesaria a la atmósfera para prevenir la absorción de humedad. Utilizar guantes cuando se maneje el producto durante periodos largos. Si las operaciones del usuario generan polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a elementos contaminantes del aire dentro de los límites de exposición.

ALMACENAMIENTO: Colocarlos lejos de los focos de calor y fuego. Asegurar una buena organización en las áreas de almacenamiento. Cualquier edificio utilizado como almacén deberá estar seco y bien ventilado. Alejar de sustancias incompatibles.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN

TLV – TWA (ppm) (mg/m³): 10 mg/m³ (fracción total)

8.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

OJOS: Monogafas

MANOS: Guantes de goma cuando se maneje el producto durante largos periodos de tiempo.

PIEL: Ropa protectora para evitar la exposición.

INHALACIÓN: Protección respiratoria contra polvos.

CONTROLES DE INGENIERÍA

VENTILACIÓN:

Utilice procesos aislados, ventilación local exhaustiva, u otros controles de ingeniería para mantener el aire del ambiente dentro de los límites de exposición. Si las operaciones del usuario generan polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a elementos contaminantes del aire dentro de los límites de exposición.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

INFORMACIÓN GENERAL

APARIENCIA:

Gránulos o cristales blancos, grises o negros.

OLOR:

Levemente amoniacal

PROPIEDADES

pH (en solución acuosa al 10%):

7.5 (básico)

PRESIÓN DE VAPOR (mbar @ 20°C):

No aplicable

DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1):

No aplicable

PUNTO DE EBULLICIÓN (°C):

Se descompone a 155 °C

GRAVEDAD ESPECÍFICA (AGUA=1):

1.619

DENSIDAD APARENTE (Kg/L):

0.95

SOLUBILIDAD EN AGUA (@ 20°C):

57.5 g/100 cc. Fácilmente soluble en agua fría y caliente. Soluble en agua fría.

FÓRMULA MOLECULAR:

$(\text{NH}_4)_2 \text{HPO}_4$

PESO MOLECULAR:

132.1 g/gmol

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:

Este producto es muy estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

INCOMPATIBILIDAD:

Altamente reactivo con agentes oxidantes, ácidos, álcalis. Corrosivo del hierro, acero, aluminio, cinc y cobre. Posible reacción violenta con magnesio metálico e hipoclorito de sodio. Evitar el contacto con la humedad. La hidrólisis lenta puede producir ácidos corrosivos. Incompatible con aleaciones de Cobre. Corrosivo a los metales. Corrosivo a los metales ferrosos y aleaciones. Contacte a su representante de ventas o especialista metalúrgico para asegurar compatibilidad con los equipos en contacto. Se desprende amoníaco bajo reacción con bases fuertes.

CONDICIONES A EVITAR:

Calentamiento por encima de 100°C. Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que puedan estar contaminados con el producto sin que primero se hayan lavado vigorosamente para eliminar todos los restos de fertilizante.

REACTIVIDAD:

Polimerización peligrosa: Ninguna

Productos peligrosos de descomposición: Cuando se calienta vigorosamente, el fosfato diamónico se descompone desprendiendo amoníaco (tóxico e

inflamable) y óxidos de fósforo.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD 50 ORAL (ratas): > 2.000 mg/kg
LD 50 DÉRMICA (ratas): > 5.000 mg/kg
EFFECTOS CRÓNICOS / CARCINOGENICIDAD: / Efectos cancerígenos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. Efectos Mutagénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. Efectos Teratogénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. No hay efectos conocidos por exposición crónica a este producto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El derrame en agua libera iones de amonio. El amoníaco es tóxico para los peces. También libera fosfatos que estimulan el crecimiento de algas, aumentando la turbidez y disminuyendo la concentración de oxígeno resultando en riesgo para los peces u otros organismos marinos. El derrame en cursos de agua puede provocar daño. Los grandes derrames pueden causar efectos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas. No hay posibilidad de degradación de productos en el corto plazo. Sin embargo, pueden aparecer con el transcurso del tiempo. El producto mismo y sus productos por degradación no son dañinos bajo condiciones normales y uso responsable.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disponer de acuerdo con las regulaciones ambientales locales.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN ICONTEC: No listado
No NACIONES UNIDAS: No listado
ETIQUETADO CE: 231-987-8 (No. EINECS) – Directiva 2001 – 59 CE

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Para la manipulación de este producto deberán cumplirse los requisitos establecidos en la Ley 55 de 1993 para el uso de sustancias químicas en el puesto de trabajo.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En las zonas de almacenamiento se debe contar con la siguiente información de riesgos:

Código NFPA

Salud: 1

Inflamabilidad: 0

Reactividad: 0

ELABORACIÓN:

MSDS elaborada por la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA) Monómeros Colombo

Venezolanos S.A.

FECHA DE LA ÚLTIMA VERSIÓN: 26/06/2014

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSION	FECHA	CAMBIOS INTRODUCIDOS
01	26/06/2014	Elaboración Hoja de Seguridad

ACLARACIÓN

EN CASO DE RECLAMOS: Esta Hoja de Datos de Seguridad de Sustancia Química (MSDS) Contiene información pertinente a la salud, seguridad y relativas al medio ambiente para usted y sus trabajadores, y cuya información ha sido tomada fielmente de fuentes de información reconocidas internacionalmente incluyendo NIOSH, OSHA, ANSI y NFPA. No reemplaza las instrucciones de uso contenidas en la ficha técnica del producto. Esta información lo ayudará a prepararse para dar respuesta a una emergencia y para satisfacer los requerimientos respectivos de la comunidad y otros requisitos que demanden las autoridades ambientales así como los grupos de ayuda para atención de Emergencias. El uso de este producto está regulado por la Legislación Colombiana y cualquier violación debido a una aplicación o utilización diferente a las allí indicadas es por cuenta y riesgo del usuario. También las informaciones y recomendaciones aquí contenidas (de ahora en adelante "Información") son entregadas de buena fe y bajo la premisa de que están actualizadas a la fecha; por consiguiente: Monómeros no se hace responsable de actualizaciones o precisiones de aquí en adelante, así como tampoco somos garantía ni garantizamos ni sustituimos las obligaciones contraídas por terceros para la aplicación y uso de esta sustancia por estar más allá del control de Monómeros. Esta información se suministra bajo las condiciones de que las personas que la reciban tomarán sus propias determinaciones así como sus procedimientos para su manejo, almacenamiento y propósitos para su uso. En ningún caso Monómeros será responsable por daños de cualquier naturaleza resultantes del uso o de la certeza de esta información. NINGUNA REPRESENTACIÓN NI GARANTÍA, NI EXPLICITA NI IMPLÍCITAMENTE ESTÁ INCLUIDA EN LA COMERCIALIZACIÓN O APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE SEA HECHA CON REFERENCIA A ESTA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO

"Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio sin la autorización de la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA) o de la Gerencia del Complejo".
