

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



NUTRIMON MAP

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO: NUTRIMON MAP
NOMBRE QUÍMICO: FOSFATO MONOAMONICO (MAP)
SINÓNIMOS: MAP, FOSFATO DE AMONIO MONOBASICO, FERTILIZANTE COMPUESTO GRANULADO N-P GRADO 11 - 52 - 0, SAL AMÓNICA DEL ÁCIDO FOSFÓRICO (NOMBRE EINECS)
FÓRMULA QUÍMICA: $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$
FABRICANTE: MOSAIC FERTILIZER LLC, CARYIL FERTILEIZER.
USOS COMUNES: MATERIA PRIMA EN LA PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES NPK. SU CONTENIDO DE FÓSFORO Y NITRÓGENO HACEN QUE SEA UN PRODUCTO IDEAL PARA APLICACIÓN EN PRADERAS MIXTAS (INCREMENTA LOS RENDIMIENTOS Y LA CALIDAD DEL FORRAJE).

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	% MOLAR	C.A.S.
Nitrógeno Total (N)	11 (10%-12%)	
Nitrógeno Amoniacal (N)	11	10124-31-9
Fósforo asimilable (P_2O_5)	52 (48 -61%)	

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

3.1. Resumen de emergencia

El MAP es un SÓLIDO GRANULADO de color BLANQUECINO A NEGRO según sea su origen. Cuando el material es sobrecalentado se descompone en emisiones de gases tóxicos de POx. (Gases fosfóricos) y de NOx (Gases Nitrosos). Es un material alcalino y muy corrosivo. Puede ser absorbido dentro del cuerpo por ingestión e inhalación, es

irritante a los ojos, la piel y el sistema respiratorio. Una exposición severa puede causar dificultad respiratoria.

3.2. Riesgos para la salud

OJOS:	Irritación, enrojecimiento.
PIEL:	Irritación moderada
INGESTIÓN:	Puede causar irritación gastrointestinal con náusea, vómito y diarrea.
INHALACIÓN:	La inhalación de su vapor puede causar irritación en las vías respiratorias.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto, solicitar ayuda médica.

CONTACTO CON OJOS:	Retire cualquier tipo de lentes de contacto. de contacto. Inmediatamente lavar ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Conseguir atención médica inmediatamente.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lave la piel contaminada con agua y jabón. Cubrir la parte irritada con emolientes. Si la irritación persiste obtenga inmediata atención médica.
INGESTIÓN:	Lave la ropa contaminada después de su uso. 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 gr.).
INHALACIÓN:	Retirar a un lugar ventilado y retire las prendas que podrían ajustar el cuello y la cintura. Suministre aire si la respiración es dificultosa. Si la persona no respira, realice respiración artificial. Obtenga asistencia médica inmediatamente.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No aplicable
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, NO₂, NH₃, PO_x). 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 extinguidores 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. Prevenir que los derrames ingresen en desagües, cursos de agua, piletas, etc. 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 como polvo inhalable.

8.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- OJOS:** Monogafas.
- MANOS:** Usar guantes de goma cuando se maneje el producto durante largos periodos de tiempo.
- PIEL:** Usar 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 permisibles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

INFORMACIÓN GENERAL

APARIENCIA: Gránulos o cristales blancos, grises o negros.
OLOR: Inodoro

PROPIEDADES

PH (sin acuosa 0.2 M): 4.2
PRESIÓN DE VAPOR (mbar @ 20°C): No aplicable
DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1): No aplicable
PUNTO DE EBULLICIÓN (°C): Se descompone
GRAVEDAD ESPECÍFICA (AGUA = 1): 1.80
SOLUBILIDAD EN AGUA (@ 20°C): 27.6 g/100ml. Fácilmente soluble en agua caliente. Poco soluble en agua fría.
FÓRMULA MOLECULAR: $(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4$
PESO MOLECULAR: 115.20 g/gmol

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable en contenedores sellados y bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

INCOMPATIBILIDAD: Bases, carbonato de sodio, hipoclorito de sodio. Incompatible con aleaciones de Cu. Corrosivo a los metales ferrosos y aleaciones.

CONDICIONES A EVITAR: Evitar el contacto con la humedad. La hidrólisis lenta puede producir ácidos corrosivos. Calentamiento por encima de 200 °C. Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que puedan estar contaminados por este producto, sin que primero se hayan lavado vigorosamente para eliminar todos los restos de fertilizante.

REACTIVIDAD: Polimerización peligrosa: Ninguna
Productos peligrosos de descomposición: Amoníaco y óxido de fósforo. Cuando se calienta vigorosamente, el fosfato diamónico se descompone desprendiendo amoníaco (tóxico e inflamable) y óxidos de fósforo. Se desprende amoníaco bajo reacción con bases fuertes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD 50 ORAL (ratas): > 2.000 mg/kg
LD 50 DÉRMICA (ratas): > 5.000 mg/kg

**EFFECTOS CRÓNICOS /
CARCINOGENIDAD:**

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 MAP no deja residuo permanente. No es acumulativo por aplicación normal de la práctica en agricultura. El producto mismo y sus productos por degradación no son dañinos bajo condiciones normales y uso responsable. 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.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

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 contenedores y depósitos de residuos autorizados. Tener cuidado en evitar la contaminación de los cursos de agua y drenajes e informar a las autoridades apropiadas en el caso de producirse la contaminación accidental de los cursos de agua. Asegúrese que la disposición como desecho se encuentra en cumplimiento con los requerimientos gubernamentales y las regulaciones locales.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN ICONTEC:	NO CLASIFICADO
No NACIONES UNIDAS:	NO CLASIFICADO
ETIQUETADO CE:	233-330-0 (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:

15/05/2014

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSION	FECHA	CAMBIOS INTRODUCIDOS
01	15/05/2009	Elaboración Hoja de Seguridad
02	15/05/2014	Actualización Cambio de logo Sección 8: Se reemplazó la frase "Gafas de seguridad" por Monogafas. Sección 16: Se incluyeron las líneas de "elaboración, fecha emisión última versión y el control de cambios". Se adicionaron cambios en el nombre de la Gerencia de Seguridad Higiene y Ambiente.

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 ESTA INCLUIDA EN LA COMERCIALIZACIÓN O APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE SEA HECHA CON REFERENCIA A ESTA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO.