

## HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)

Revision: Agosto 2003

### SECCION I - PRODUCTO Y DATOS DE LA COMPANIA

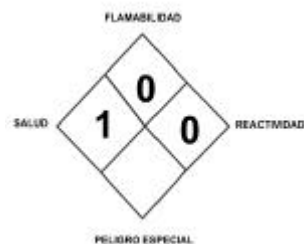
**Nombre del producto: FOSFATO MONOAMONICO (MAP)**

Hoja de seguridad  
**CAISA No. 3**



**Nombre del Importador:**

CAISA, Centro Agroindustrial S.A. de C.V.  
Rio Mixcoac No. 21  
Col. Crédito Constructor  
C.P. 03940, Mexico D.F.  
Tels: 55349432, 5534 6144



**Nombre Común:** MAP Granular **Formula:** (NH<sub>4</sub>)H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> **Sinónimo:** Map 11-52-00 **Uso:** Agricultura

### SECCION II - COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

COMPONENTE	% PESO	LIMITES DE EXPOSICION		
		LIMITES	AGENCIA	TIPO
Fosfato Monoamonico CAS No. 7722-76-1	79-84	No Establecido	OSHA ACGIH	Todos
Hierro, Sulfatos de Aluminio y Magnesio CAS No. (varios)	12-17	No Establecido	OSHA ACGIH	Todos
Hierro de sal soluble (Fe)	< 17	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH	TWA
Fluoruros (F) CAS No. (varios)	1-3	2.5 mg/m <sup>3</sup> 2.5 mg/m <sup>3</sup>	OSHA ACGIH	TWA TWA
Sales de Sodio y Potasio CAS No. (varios)	0.8 -1.2	No Establecido	OSHA ACGIH	Todos
Humedad (agua) CAS No. 7732-28-5	0.5-3	No Establecido	OSHA ACGIH	Todos

Partículas No Clasificadas	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH	TWA- Inhalable
Partículas No Reguladas	3 mg/m <sup>3</sup> 15 mg/m <sup>3</sup> 5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH OSHA OSHA	TWA- Respirable TWA- Polvo Total TWA- Respirable

**SECCIÓN III - IDENTIFICACION DE RIESGOS A LA SALUD****Posibles efectos**

**agudos a la salud:** **Piel:** Repetidos y prolongados contactos con la piel pueden ocasionar comezón e hinchazón.

**Ojos y Piel:** Contacto con los ojos puede ocasionar irritación, picazón o ardor, lagrimeo profundo, contacto prolongado con la piel puede ocasionar irritación, con ampollas dolorosas e hinchazón, contacto con el material caliente puede ocasionar quemaduras.

**Inhalación:** Altas concentraciones de polvo en el aire, pueden ocasionar irritación de la nariz y traquea con síntomas como garganta cerrada, dificultad para respirar, asfixia y tos, la inhalación de los gases del producto en descomposición pueden ocasionar efectos corrosivos en el sistema respiratorio.

**Ingestión:** Efectos gastrointestinales como dolor de estomago, nauseas, vomito y diarrea.

**Posibles efectos**

**crónicos a la salud:** Ninguno conocido

**Lista Cancerígena:** **Monógrafos IARC:** No **NTP:** No **OSHA:** No

**SECCIÓN IV - MEDIDAS PARA PRIMEROS AUXILIOS**

**Ojos** Lave los ojos de inmediato con agua corriente por lo menos durante quince minutos incluyendo debajo de los párpados, si el dolor y/o la irritación persiste acuda al medico de inmediato.

**Piel:** Lave el área afectada de inmediato por lo menos por quince minutos con jabón.

**Ingestión:** No induzca a la víctima a vomitar, dele grandes cantidades de agua o leche, mantener a la víctima caliente y atienda el shock, acuda al medico de inmediato.

**Inhalación:** Lleve a la víctima a un lugar con aire fresco, si no respira dar respiración artificial, si la respiración es complicada dar oxigeno, acudir al medico de inmediato.

**SECCIÓN V - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**Punto de Inflamación:** Ninguno **Temperatura de autoignición:** No aplicable

**Limite inferior de explosividad:** No aplicable **Limite superior de explosividad:** No aplicable

**Peligros inusuales de incendio y explosividad:** Ninguno

**Medios de extinción:** Todos los agentes extintores standard son aceptables, utilizar el agente extintor adecuado para los alrededores,

**Procedimiento y equipo especial contra incendio:** Ninguno.

#### SECCIÓN VI - PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Derrame pequeño:** Si no esta contaminado, recuperar y volver a usar.

**Derrame Grande:** Prevenir que grandes cantidades hagan contacto con la vegetación o con agua, ríos, canales, etc. Mantener a los animales alejados.

#### SECCIÓN VII - MANEJO Y ALMACENAJE

**Ventilación:** Proveer de la ventilación local o general adecuada.

**Manejo:** Evitar el contacto con los ojos, evitar contactos prolongados con la piel o con la ropa, evitar respirar el producto.

**Almacenaje:** Almacenar en contenedores cerrados en una área fría y seca bien ventilada alejado de cualquier calor e incompatibles. Evitar el contacto con materiales parecidos físicamente, ya que pueden causar explosión o fuego.

#### SECCIÓN VIII - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de Ingeniería:** Proveer de la ventilación local o general adecuada, que mantenga por debajo de 15mg/m<sup>3</sup>, los niveles de polvo. Evitar concentraciones altas de polvo y ventile las zonas donde sea necesario.

#### Protección personal

**Protección para ojos:** Utilizar goglees en área con altas concentraciones de polvo para reducir el contacto con los ojos, no utilizar lentes de contacto, contar las instalaciones para lavado de ojos.

**Ropa de protección:** Usar guantes industriales, camisas de manga larga, pantalones largos u overolles, usar botas de goma, lavar la ropa regularmente, evitar el contacto directo con el producto.

**Protección para vías respiratorias:** Usualmente no son necesarias, Utilizar protección para vías respiratorias, si el nivel de polvo excede del limite.

**Otro equipo y ropa de protección:** No requerido.

**SECCIÓN IX - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Apariencia/Color/Olor:** Sólido café claro en forma esférica o granular con un bajo olor amoníaco.

<b>Punto de Fusión</b>	No aplica	<b>Viscosidad</b>	No aplicable
<b>Solubilidad en agua</b>	Apreciable	<b>Punto de ebullición</b>	No aplicable
<b>Gravedad específica</b>	No aplicable	<b>Presión del vapor (mmHg)</b>	No aplicable
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable	<b>Peso molecular</b>	No establecido
<b>Densidad de masa</b>	No establecida	<b>% volátiles</b>	No aplicable
<b>PH</b>	4.0	<b>Rango de evaporación</b>	No aplicable

**SECCIÓN X - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad:** Este producto es estable bajo condiciones ambientales normales de temperatura y presión.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá.

**Condiciones a evitar:** Temperaturas extremas.

**Materiales a evitar:  
(Incompatibilidades)** Fuertes Oxidantes

**Peligros de la descomposición del producto:** Oxido fosforoso y Amonio

**SECCIÓN XI - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Rutas de exposición:** Ojos, piel, sistema respiratorio, traquea digestiva, inhalación.

**Toxicidad en animales:**

Toxicidad aguda oral: LD 50 (rata): 14,300 mg/kg

Dosis tóxica aguda: NOAEL (ratón): 6,750 g/Kg.

No ha sido encontrado como tóxico por exposición oral por OSHA, basado en información de toxicidad o componente (i. e., nitrato de amonio), no esperado de ser tóxico por exposición dermal e inhalación, definido por OSHA.

**Observación especial en Toxicidad en animales:**

**Toxicidad en la Reproducción:** No efectos tóxicos en ratón hasta 6,750 mg/kg diarias. No efectos tóxicos en ratas hasta 2,2250 mg/kg diarias.

**Otros efectos en humanos:** Otros efectos son desconocidos

**Observación especial  
en efectos crónicos**

En humanos: Otros efectos son desconocidos

**SECCIÓN XII - INFORMACIÓN ECOLOGICA**

No disponible.

**SECCIÓN XIII - CONSIDERACIONES DE DESECHO****Desecho del producto:** El desecho de la urea esta sujeto a regulaciones estatales o locales.**Comentarios Generales:** Los usuarios de este producto deben consultar a las autoridades o mecanismos oficiales antes de deshacerse del material.**SECCIÓN XIV - CLASIFICACIÓN PARA EL TRANSPORTE**

	USDOT	MEXICO
Nombre adecuado para envío		
Clase de peligro		
Numero de identificación		
Grupo de embalaje		
Etiquetas / rotulo		

**SECCIÓN XV - INFORMACIÓN SOBRE REGULACIÓN**

No disponible.

**SECCIÓN XVI - OTRA INFORMACIÓN****NFPA medidas de peligro Salud 1 Fuego 0 Reactividad 0 Peligro especial****0 = insignificante 1 = probable 2 = Moderado 3 = Alto 4 = Extremo****Comentarios: Ninguno**

La información que aquí se da es exacta y con la mejor fe, a nuestro saber y entender, sin embargo no se ofrece ninguna garantía expresa o implícita de idoneidad para su uso o propósito o de mercadeo más allá de la descripción de dicho material aquí expresado y se vende con la condición de que el representante de CAISA, Centro Agroindustrial S.A. de C.V. no será responsable de accidentes, lecciones o daños ocasionados por el mal uso del producto, transporte, manejo y almacenaje del material.