

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE



PRODUCTO:	MicroEssential SZ
IMPORTADOR:	Asociación de Cooperativas Argentinas C. L.
DIR. DE LA EMPRESA:	Av. Eduardo Madero 942, Ciudad Autónoma de Bs As
NOMBRE QUIMICO:	Fosfato Monoamónico con Azufre y Cinc
FAMILIA QUIMICA:	Fosfatos de Amonio – Sal Inorgánica
SINONIMOS:	Fosfato Monoamónico + Azufre y Cinc Fosfato Monobásico de Amonio + Azufre y Cinc Fosfato Diácido de Amonio + Azufre y Cinc MESZ MAP + S + Zn
CAS N°:	MAP 7722-76-1 Sulfato de Amonio 7783-20-2 Azufre 7704-34-9 Oxido de Cinc 1314-13-2
USO PRIMARIO:	Nutrición de cultivos

IDENTIFICACION DE RIESGOS



DESCRIPCION GENERAL DE EMERGENCIA:

Riesgos a la Salud: Evitar contacto con ojos, piel y vestimentas. Lavar profundamente después de su manipulación. El Fosfato Monoamónico generalmente se reconoce como seguro cuando se usa de acuerdo a buenas prácticas de manufactura.

Riesgos Fisicos: Resbaladizo cuando está húmedo

Forma Fisica: Sólido

Apariencia: Gránulos color gris, tostado, marrón, o negro

Olor: Leve olor a amoníaco

Toxicidad: No tóxico

CLASIFICACION DE RIESGO SEGÚN NFPA		CLASIFICACION DE RIESGO SEGÚN HMIS	
Salud:	1	Salud:	1
Inflamabilidad:	0	Inflamabilidad:	0
Inestabilidad:	0	Inestabilidad:	0
Riesgo Especial	Ninguno	EPP	Sección VIII

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD:

Ojos: Al contacto puede producir leve irritación del ojo incluyendo picazón, lagrimeo y enrojecimiento.

Piel: El contacto puede causar leve irritación incluyendo enrojecimiento y sensación de ardor. No se reportaron efectos nocivos en absorción por la piel.

Inhalación: Estudios referidos a otras vías de exposición sugieren un bajo grado de riesgo por inhalación

Ingesta: Bajo grado de toxicidad por ingesta

Signos y síntomas: Los efectos de sobre exposición pueden incluir irritación de nariz, garganta y tracto digestivo, náuseas, vómitos, diarrea, tos y deficiencia respiratoria

Cáncer: No se dispone de información

Órganos afectados: No se dispone de información

Desarrollo: No se dispone de información

Otros comentarios: Los efectos de sobre-exposición al polvo pueden incluir irritación de ojos y tracto respiratorio, neumoconiosis (obstrucción de los pulmones), neumonitis (inflamación de los pulmones), tos, vómitos, diarrea, dolor abdominal e ictericia

Condiciones médicas pre existentes: Desórdenes respiratorios (como asma)

EFFECTOS POTENCIALES AL MEDIO AMBIENTE:

Se considera al MESZ biodegradable y nutriente de la vegetación. Grandes derrames pueden dañar o matar la flora. En sistemas de agua puede liberar iones de amonio que son tóxicos para los peces; y puede liberar fosfatos cuyo resultado es crecimientos de algas, aumento de turbidez y reducción de oxígeno.

INFORMACIÓN SOBRE COMPOSICIÓN DE INGREDIENTES



FORMULA:

$(\text{NH}_4)\text{H}_2\text{PO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{S} + \text{ZnO}$

COMPOSICION:

Fosfato como P ₂ O ₅	40%
Nitrógeno como N	12%
Agua	0.5 – 2%
Azufre como S	5.0%
Sulfato de Amonio como S	5.0%
Cinc como Zn	1.0%
Fluoruros como F	2 – 4%

PRIMEROS AUXILIOS



PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS:

Ojos: Quitar le víctima de la exposición y llevarla al aire libre. Lavar ojos con abundante cantidad de agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si los síntomas persisten, buscar asistencia médica.

Piel: Lavar profundamente el área contaminada con agua y jabón suave. Si la sustancia o solución atravesó la ropa remover la misma y lavar la piel contaminada. Si la irritación se desarrolla y persiste después del lavado, buscar atención médica

Inhalación: Si se desarrollan síntomas respiratorios, alejar la víctima del lugar de exposición y llevarla al aire libre. Si los síntomas persisten, buscar atención médica.

Ingesta: Si la persona está consciente, dar inmediatamente agua o leche. No inducir el vómito. Buscar atención médica. Si la persona está inconsciente, no dar nada por boca.

NOTA PARA EL PROFESIONAL:

Si la persona ha sido expuesta a productos concentrados de descomposición, tratar sintomáticamente y buscar síntomas retrasados de edema pulmonar.

MEDIDAS CONTRA EL FUEGO



PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:

Punto Flash: No aplicable

Clasificación de Inflamabilidad según OSHA: No aplicable

LEL/UEL: LEL: no explosivo (a la concentración del producto)

UEL: no explosivo (a la concentración del producto)

Temperatura de Auto-Ignición: No aplicable

MEDIOS DE EXTINCIÓN:

Usar un agente de extinción adecuado para el tipo de fuego circundante. Evitar usar agua en exceso para minimizar el escurrimiento.

Pequeños fuegos: agua en spray, espuma, polvo químico o CO₂.

Grandes fuegos: agua en spray, niebla o espuma.

PROTECCION DE BOMBEROS:

Presión positiva, se requiere de un equipo autónomo de respiración para todas las actividades de combate de fuego que involucren materiales peligrosos.

MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

SOS

TÉCNICAS DE RESPUESTA:

Permanecer con viento a favor y lejos de derrames (riesgo por polvo). Usar equipamiento protectoro adecuado, incluyendo protección respiratoria, para garantizar condiciones (ver Sección VIII). Evitar que el derrame de material alcance alcantarillas, drenajes de agua de lluvia, otros sistemas de drenaje no aptos para tratamiento, y cursos naturales de agua. Notificar a las autoridades apropiadas, estatales, provinciales o locales según corresponda (ver Sección XV). Minimizar la generación de polvo. Barrer y disponer en un envase adecuado para su desecho.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE



MANIPULACIÓN:

Se recomienda el uso de protección respiratoria apropiada cuando las concentraciones excedan los límites de exposición establecidos (ver Sección VIII). Evitar el contacto con ojos, piel y vestimenta. Lavar profundamente después de su manipulación. Lavar ropas o calzado contaminados. Aplicar buenas prácticas de higiene personal. Evitar utilizar sistemas con tendencia a segregarse polvo o cualquier componente de este producto. Evitar acumulación de polvo de fuga ya que grandes concentraciones de polvo de azufre pueden presentar riesgo de explosión. Seguir los alineamientos estándar de trabajo cuando se trabaja con este producto.

ALMACENAJE:

Usar y almacenar este material en áreas frías, secas y bien ventiladas. Almacenar únicamente en contenedores apropiados. Mantener los contenedores herméticamente cerrados. Mantener alejado de materiales incompatibles (ver Sección X). Proteger los contenedores de daños físicos. Este material puede absorber humedad del aire.

CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL



CONTROLES DE PROCESO:

Usar sistemas de ventilación general o extracción local de aire en el recinto del proceso, cuando sea necesario para mantener la concentración de polvo en suspensión en el aire por debajo de los estándares de OSHA o de acuerdo a las regulaciones aplicables.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP):

Ojos / Cara: Se recomienda protección ocular adecuada para resguardar los ojos de potencial contacto, irritación o daño.

Piel: Se recomienda el uso de guantes de protección de tela o cuero para evitar el contacto con la piel, y su

posible absorción e irritación.

Respiratorio: No se requiere protección si existe una adecuada ventilación. Usar máscara para protección de polvos u otra protección respiratoria adecuada cuando no sean factibles los controles de proceso o durante operaciones que generen concentraciones de polvo en el aire que excedan los estándares.

Otros: En el área de trabajo debe haber una fuente de agua limpia para enjuagar los ojos y la piel.

CONSIDERACIONES GENERALES DE HIGIENE:

Lavar profundamente después de su manipulación. Usar ventilación adecuada.

ALINEAMIENTOS DE EXPOSICIÓN:

Límites de Exposición Permissible OSHA (LEP): Partículas no especificadas de otra forma: 5 mg/m³ TWA (respirable); 15 mg/m³ TWA (total).

Amoníaco: 50 ppm (35 mg/m³) TWA.

Valor Límite de Umbral ACGIH (VLU): Amoníaco: 25 ppm (18 mg/m³) TWA; 35 ppm (27mg/m³) STEL.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS



Nota: A menos que esté establecido de otra forma, en esta sección los valores corresponden a 20 °C (68 °F) y 760 mm Hg (1 atm).

Punto Flash: No aplicable.

Inflamabilidad/Límites de Explosión (%): LEL: no explosivo (a la concentración del producto) / UEL: no explosivo (a la concentración del producto).

Temperatura de Auto-Ignición: No aplicable.

Apariencia: Gránulos color gris, tostado, marrón, o negro.

Estado Físico: Sólido.

Olor: Leve olor a amoníaco.

Peso Molecular de Material Puro:

MAP 115.0

Sulfato de Amonio 132.0

Azufre 32.0

Óxido de Cinc 81.4

pH: 4.2 – 5.0 en solución 1%

Presión de Vapor (mm Hg): No aplicable.

Densidad de Vapor (aire=1): No aplicable.

Punto de Ebullición: No aplicable.

Punto de Congelación/Fusión: Se descompone a 190 °C (374 °F) antes de la fusión.

Solubilidad en Agua: 80% - 90% 328g/l a 20 °C

Peso Específico: No aplicable.

Volatilidad: No aplicable.

Densidad: 62 - 68 lbs/ft³ (Compactado); 58 - 64 lbs/ft³ (Sin compactar)

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD



Estabilidad Química: Estable bajo condiciones normales de almacenaje y manipulación. Se descompone a 190 °C (374 °F).

Condiciones a Evitar: Temperaturas extremas.

Materiales Incompatibles: Evitar el contacto con materiales alcalinos.

Productos de Descomposición Peligrosa: Si se calienta hasta el punto de descomposición, puede liberar óxidos de fósforo, óxidos de nitrógeno y/o SO₂.

Corrosividad: Puede ser corrosivo al hierro, acero dulce, aluminio, cinc y cobre.

Polimerización Peligrosa: No ocurre

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



Toxicidad Oral Grave

Toxicidad por Inhalación Grave

Toxicidad Dérmica Grave

Mutagénesis

Órganos Afectados

Toxicidad de Desarrollo

Carcinogenicidad

No se dispone de información

Los ingredientes de este producto no están clasificados como carcinogénicos por NTP, IARC u OSHA.

INFORMACIÓN ECOLOGICA



ECOTOXICOLOGIA:

Puede liberar iones de amonio que son tóxicos para los peces. Se considera tóxico para el agua limpia concentraciones de amoníaco no ionizado superior a 0.02 mg/l. Puede liberar fosfatos cuyo resultado es crecimientos de algas, aumento de turbidez y reducción de oxígeno. A concentraciones extremadamente altas, esto puede ser peligroso para los peces u otros organismos vivos. La liberación en cursos de agua puede causar efectos corriente abajo.

CONSIDERACIONES PARA ELIMINACION



Identificar apropiadamente todos los materiales de desecho. Consultar regulaciones locales y estatales con respecto a la eliminación apropiada de este material



ASOCIACION de
COOPERATIVAS
ARGENTINAS

HOJA DE SEGURIDAD PRODUCTO **MicroEssential SZ**

INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTE



Legislación

Nombre Apropriado para el Embarque

Clasificación de Riesgo

Grupo de Embalaje

Número de Identificación

Número de Guía

No regulado de acuerdo a las normas IATA

Chemical N.O.S. (no regulado).

No clasificado en las regulaciones de embarque de materiales peligrosos.

No aplicable.

No aplicable.

No aplicable.