

Hoja de seguridad

Producto MicroEssentials S9



Identificación del producto y del fabricante



Producto: MicroEssentials S9

Importador: Asociación de Cooperativas Argentinas C. L.

Dir. de la empresa: Av. Eduardo Madero 942, Ciudad Autónoma de Bs As

Nombre químico: Fosfato Monoamónico con Azufre

CAS N°: Fosfato monoamónico (MAP): 7722-76-1 / Sulfato de Amonio: 7783-20-2 / Azufre: 7704-34-9

Uso primario: Fertilizante



Identificación de peligros

Visión general de emergencia:

Peligros para la salud: evite el contacto del producto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese con abundante agua después de manipular el producto. El mes 9 (MicroEssentials S9) generalmente es reconocido como un material seguro cuando se lo utiliza de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación.

Peligros físicos: resbaladizo cuando está húmedo

Forma física: sólido

Aspecto: gránulos oscuros de color gris, marrón o negro

Olor: olor suave a amoníaco

Toxicidad: no tóxico

Clasificación de peligros según la asociación nacional de protección contra incendios (NFPA):

Salud 1

inflamabilidad 0

inestabilidad 0

peligro especial: ninguno

Clasificación de peligros según el sistema de identificación de materiales peligrosos

(Hmis):

Salud 1

Inflamabilidad 0

Peligro físico 0 EPP

Sección 8

Efectos potenciales a la salud:

Ojos: El contacto del producto con los ojos puede ocasionar irritación ocular leve, incluyendo ardor, lagrimeo y enrojecimiento.

Piel: El contacto del producto con la piel puede ocasionar irritación leve, incluyendo enrojecimiento y sensación de ardor. No se ha informado ningún efecto por absorción a través de la piel.

Inhalación (en caso de respirar el producto): Estudios realizados a través de otras vías de exposición sugieren un bajo grado de peligro por inhalación.

Ingesta (en caso de tragar el producto): Grado de toxicidad bajo en caso de ingestión.

Signos y síntomas: Los efectos causados por la sobreexposición al producto pueden incluir irritación de la nariz, de la garganta y del tracto digestivo; náuseas; vómitos; diarrea; tos y falta de aliento.

Cáncer: No hay datos disponibles

Órganos que pueden ser afectados: No hay datos disponibles.

Desarrollo de toxicidad: No hay datos disponibles.

Otros comentarios: Los efectos de la sobreexposición a polvos pueden incluir irritación de los ojos y del tracto respiratorio, neumoconiosis (pulmones congestionados por polvos), neumonitis (inflamación de los pulmones), tos, vómitos, diarrea, dolor abdominal e ictericia.

Afecciones médicas preexistentes: Trastornos respiratorios (de tipo asma).

Efectos potenciales para el medio ambiente: El MES 9 se considera biodegradable y es utilizado como un fertilizante para la vegetación. No obstante, los derrames grandes pueden dañar o matar la vegetación. Pueden liberar iones de amonio en los sistemas de agua que son tóxicos para los peces. Puede liberar fosfatos que podrían producir crecimiento de algas, aumento de turbiedad y disminución de oxígeno en sistemas de agua.



Composición/información sobre los componentes

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

Composición:

Fosfato como P2O5: 46%

Nitrógeno como N: 10%

Azufre como S: 6,75%

Azufre como $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$: 2,25%

Fluoruros como F: 2 - 4%



Medidas de Primeros Auxilios

Procedimientos de primeros auxilios:

Ojos: Aleje a la persona afectada de la fuente de exposición y llévela a un lugar con aire fresco. Enjuague los ojos con abundante agua corriente durante al menos 15 minutos. Si los síntomas persisten, solicite atención médica.

Piel: Lave bien la zona contaminada con agua y jabón neutro. Si la sustancia o la solución química penetran a través de la ropa, retire la prenda y lave la piel contaminada. Si se presenta irritación y ésta persiste después del lavado, solicite atención médica.

Inhalación: Si se desarrollan síntomas respiratorios, aleje a la persona afectada de la fuente de exposición y llévela a un lugar con aire fresco. Si los síntomas persisten, solicite atención médica.

Ingesta: Si la persona afectada está consciente, suminístrele agua o leche de inmediato. No induzca el vómito. Solicite atención médica. Si la persona afectada está inconsciente, no le suministre nada por vía oral.

Nota para el profesional:

Si una persona estuvo expuesta a productos de descomposición concentrados, trate los síntomas inmediatos y observe si se produce algún síntoma posterior de edema pulmonar.



Medidas para combatir el fuego

Propiedades de inflamabilidad:

Punto de inflamación: No corresponde

Clasificación de inflamabilidad según la administración de seguridad y salud ocupacionales (OSHA): No corresponde

Límite inferior de explosión (lel)/límite superior de explosión (UEL):

LEL: No es explosivo (en la concentración del producto)

UEL: No es explosivo (en la concentración del producto)

Temperatura de autoignición: No corresponde

Medios de extinción:

Utilice un agente de extinción adecuado para el tipo de incendio que se ha producido. Evite utilizar agua en exceso para minimizar el residuo líquido.

INCENDIOS PEQUEÑOS: Rociado de agua, espuma, sustancia química seca o CO2 **INCENDIOS GRANDES:** Rociado de agua, niebla o espuma

Protección para los bomberos:

Se requiere un equipo de respiración autónomo de presión positiva para cualquier tipo de actividad contra incendios que implique materiales peligrosos.

SOS

Medidas de control para pérdidas/derrames

Técnicas de respuesta: Manténgase contra el viento y lejos de derrames (peligro de polvos). Use el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria (máscara con filtro para polvos), según las condiciones de la garantía (consulte la sección 8). Evite que el material derramado ingrese en los sistemas de aguas residuales, las bocas de tormenta, otros sistemas de desagüe con tratamiento no autorizado y canales naturales. Notifique al organismo municipal, provincial y nacional correspondiente según se requiera (consulte la sección 15). Minimice la formación de polvos. Barra y coloque el polvo en contenedores adecuados para desecharlo.



Manipulación y almacenaje

Manipulación: Se recomienda el uso de una protección respiratoria adecuada (máscara con filtro para polvos) cuando las concentraciones superan los límites de exposición establecidos. Evite el contacto del producto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese con abundante agua después de manipular el producto. Lave la ropa o el calzado contaminados. Mantenga prácticas de higiene personal correctas.

Almacenaje: Utilice y almacene este material en áreas frescas, secas y bien ventiladas. Almacénelo únicamente en contenedores aprobados. Mantenga los contenedores bien cerrados. Manténgalo alejado de cualquier otro material incompatible. Proteja los contenedores de cualquier daño físico que pudiera producirse. El material puede absorber la humedad del ambiente.



Controles de exposición/protección personal

Controles de ingeniería: Utilice un recinto para el proceso con ventilación general por dilución o sistemas de ventilación de extracción localizada si fuera necesario para mantener las concentraciones de polvos transportados por el aire por debajo de las normas establecidas por OSHA o de acuerdo con los reglamentos aplicables vigentes.

Elementos de protección personal (EPP):

Ojos / Cara: Se recomienda el uso de una protección ocular adecuada (gafas de seguridad ajustadas) para evitar el contacto del polvo con los ojos, irritación o lesiones.

Piel: Se recomienda el uso de ropa o guantes de cuero para prevenir el contacto del producto con la piel, una posible irritación y absorción.

Protección respiratoria: No se requiere una protección respiratoria en lugares donde existen condiciones de ventilación adecuadas. Use una máscara con filtro para polvos u otra protección respiratoria adecuada en lugares donde los controles de ingeniería no son posibles o durante operaciones que generen concentraciones de polvos transportados por el aire que excedan los estándares relevantes.

Otros: Se debe disponer de una fuente de agua no contaminada en el área de trabajo para enjuagar los ojos y la piel.

Consideraciones generales de higiene: Lávese con abundante agua después de manipular el producto. Utilice el producto en lugares con ventilación adecuada.

Pautas de exposición:

Límites de Exposición permitidos (PEL) por la administración de seguridad y salud ocupacionales (OSHA):

Partículas no especificadas de otro modo:

5 mg/m³ TWA (respirable)

15 mg/m³ TWA (total)

Amoníaco: 50 ppm (35 mg/m³) TWA

Valor umbral límite (tlv) según la conferencia estadounidense de higienistas gubernamentales industriales (acgih):

Amoníaco:

25 ppm (18 mg/m³) TWA 35

ppm (27 mg/m³) STEL

Referencias:

TWA = Time-Weighted Average (Media ponderada en el tiempo)

STEL = Short Term Exposure Limit (Límite de exposición a corto plazo)



Propiedades físicas y químicas

A menos que se especifique de otro modo, los valores de esta sección se determinan en 20 °C (68 °F) y 760 mmHg (1 atm).

Punto de inflamación: No corresponde.

Límites de Inflamabilidad/Explosión (%): LEL: No es explosivo (en la concentración del producto) UEL: No es explosivo (en la concentración del producto).

Temperatura de Autoignición: No corresponde.

Aspecto: Gránulos oscuros de color gris, marrón o negro.

Estado Físico: Sólido.

Olor: Olor suave a amoníaco.

Peso Molecular de Material Puro:

Fosfato monoamónico (MAP): 115,0

Sulfato de amonio: 132,0

Azufre: 32,0

PH: 4,2 a 5,0 en una solución al 1%

Presión de Vapor (mm Hg): No corresponde

Densidad de Vapor (aire=1): No corresponde

Punto de Ebullición: No corresponde

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

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

Solubilidad en Agua: 80% - 95% 328g/l a 20°C.

Peso Específico: No corresponde

Volatilidad: No corresponde

Densidad a granel: 993 a 1.089 kg/m³ – 62 a 68 libras/pies cúbicos (compactada) 929 a 1.025 kg/m³ – 58 a 64 libras/pies cúbicos (sin compactar).



Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Se descompone a 190 °C (374 °F).

Condiciones que se deben 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 para el hierro y los aceros dulces o de bajo contenido en carbono, el aluminio, el zinc y el cobre.

Polimerización Peligrosa: No corresponde



Información toxicológica

Toxicidad Oral Grave No hay datos disponibles

Toxicidad por Inhalación Grave No hay datos disponibles

Toxicidad Dérmica Grave No hay datos disponibles

Mutagénesis No hay datos disponibles

Órganos que pueden ser afectados No hay datos disponibles

Desarrollo de toxicidad No hay datos disponibles

Carcinogenicidad Los componentes de este producto no son clasificados como cancerígenos por el Programa de Toxicidad Nacional (NTP-EEUU), el Organismo Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) o la Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).



Información ecológica

Ecotoxicología: Se pueden liberar iones de amonio que son tóxicos para los peces. Las concentraciones de amoníaco no ionizado superiores a 0,02 mg/l se consideran tóxicas para aguas dulces. Puede liberar fosfatos que podrían producir crecimiento de algas, aumento de turbiedad y disminución de oxígeno. En concentraciones extremadamente altas, esto podría resultar peligroso para los peces u otros organismos acuáticos. Los derrames en cursos de agua podrían producir efectos río abajo.



Consideraciones para eliminación

Califique adecuadamente todos los materiales peligrosos. Consulte los reglamentos municipales, provinciales y nacionales respecto de la eliminación adecuada de este material.



Información para el transporte

Estado regulador No regulado

Nombre correcto para transporte Sustancia química no especificada de otro modo (N.O.S.) (no regulada)

Clasificación como material peligroso No ha sido enumerado en los reglamentos de transporte de materiales peligrosos (49 CFR, TABLA 172.91) por el Departamento de Transporte de los EE.UU., ni en los reglamentos de transporte de productos peligrosos (TDG) de Canadá.

Grupo de empaque No corresponde.

Número de Identificación No corresponde.

Número de Guía No corresponde.



Otra información

Exención de responsabilidad

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.