

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

## FOSFATO MONOAMONICO AZUFRADO

### SECCIÓN I - INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: **FOSFATO MONOAMONICO AZUFRADO GRANULAR**

Nombre Químico: Dihidrogen orto- fosfato y sulfato de amonio; Fosfato mono básico [  $\text{PO}_4\text{H}(\text{NH}_4)_2$  ] y sulfato de amonio

N° CAS: 7722-76-1

N° EC: 231-764-5

Recomendaciones de Uso: Agricultura: Fertilizante.

<Nombre de la empresa>

Fabricante: <Dirección><Pcia><CP>

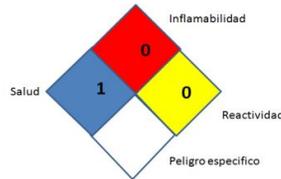
<Teléfono>

Teléfono para emergencias (24 horas): <Teléfono>

### SECCIÓN II –IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

#### CLASIFICACIÓN (según la Directiva 1272/2008/EC)

Pictograma:



No se considera tóxico para humanos bajo condiciones normales de uso. Sin embargo, contemplando buenas prácticas de higiene industrial, la exposición a cualquier químico debe mantenerse al mínimo. Este producto puede causar irritación a los ojos y a la piel debido a la acción mecánica.

No hay efectos conocidos de la exposición crónica a este producto.

Este producto y los ingredientes listados no están considerados como peligrosos de acuerdo a la CNRT (Argentina), Acuerdo Transporte de Mercancía Peligrosa del Mercosur; WHMIS (Canadá); HSC (USA) y DSCL (Europa)

**Palabra de advertencia:** Lea el marbete antes de usar. Si se necesita atención médica tenga a mano el marbete o etiqueta.

**Indicaciones de peligro:** No es una sustancia peligrosa

**Consejos de prudencia:** Mantener fuera del alcance de los niños

**Prevención:** Peligrosa su ingestión. Causa irritación de la piel y de los ojos. Evite desechar sin control al medio ambiente natural.

**Intervención:** Recolecte el producto desparramado y disponga del mismo en destinos apropiados para su uso como fertilizante.

**Almacenamiento:** Puede conservarse a granel o embolsado

**Eliminación:** Disponga del contenido y envase de acuerdo a las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales

**CLASIFICACIÓN (Según la Directiva 1999/45/CE – o Directiva 67/548/CEE- No es una sustancia Peligrosa**

**SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

No es una sustancia riesgosa ni peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008 y OSHA 29 CFR 1910.1200

INGREDIENTES	No. CAS	% PESO
Fosfato Monoamónico	7722-76-1	70 - 80 %
Sulfato de amonio (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7783-20-2	10 - 20 %
Azufre elemental	7704-34-9	1 - 5 %

Puede contener hasta 1 % de aditivos

**SECCIÓN IV - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Medidas generales:</b>	Los fertilizantes son productos inocuos cuando se manejan correctamente. Sin embargo los siguientes puntos deben observarse
<b>Contacto con los ojos:</b>	El contacto con el producto puede causar una seria irritación por abrasión mecánica. Retire cualquier tipo de lentes de contacto. Inmediatamente enjuague los ojos con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Obtenga atención médica.
<b>Contacto con la piel:</b>	El contacto prolongado puede causar cierta irritación en la piel. A largo plazo no posee ningún efecto nocivo. Lave la piel contaminada con agua y jabón. Cubrir la parte irritada con emolientes. Si la irritación persiste obtenga inmediata atención médica. Lave la ropa contaminada después de su uso.
<b>Inhalación:</b>	Altas concentraciones de polvo o la inhalación repetida o prolongada de polvo del material aerotransportado pueden causar irritación de nariz y zona respiratoria superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. Permita a la víctima descansar en un área bien ventilada. Busque atención médica si la irritación continua.
<b>Ingestión:</b>	Cantidades pequeñas es poco probable que cause efecto tóxico. Grandes cantidades pueden dar lugar a desórdenes gastrointestinales. Baja toxicidad por ingestión. Puede ser irritante al tracto digestivo e intestinos provocando náuseas y diarrea. Si la persona está consciente, deberá tomar varios vasos de agua.
<b>Síntomas:</b>	

**SECCIÓN V - MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO**

<b>Medios de extinción apropiados:</b>	Use un agente extintor adecuado para el fuego circundante.
<b>Peligros específicos:</b>	La inhalación de gases de descomposición puede causar irritación y efectos dañinos sobre el sistema respiratorio. A 70°C, se descompone en amoníaco y fosfato monoamónico. El material no se quema pero cuando se calienta fuertemente se descompone emitiendo gases tóxicos y/o irritantes: óxidos de fósforo, de azufre y de nitrógeno y amoníaco (NO, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , SO <sub>x</sub> y PO <sub>x</sub> ). Sin embargo, los fosfatos de amonio son usados como retardantes de fuego.
<b>Equipamiento especial de protección para bomberos:</b>	Los bomberos deben usar equipo protector apropiado, con máscara de cara llena. Utilizar aparato respiratorio autónomo si hay mucho humo.

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	Si el fertilizante no está implicado directamente en el fuego: Úsen los mejores medios disponibles para extinguir el fuego. Si el fertilizante estuviera implicado en el incendio. Evitar respirar los humos (tóxicos). Ubíquese atrás del viento. Utilice mucha agua. Abra puertas y las ventanas del depósito para dar una máxima ventilación. Si el agua que contiene fertilizante entra en los drenajes o arroyo, informe a las autoridades locales.
--	--

#### SECCIÓN VI - MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales:</b>	No realizar ninguna acción que implique riesgo personal o sin el adecuado entrenamiento.
<b>Precauciones del medio ambiente:</b>	Cuide de evitar la contaminación de cursos de agua y drenajes e informe a las autoridades en caso de contaminación accidental de cursos de agua.
<b>Contención y limpieza:</b>	Los derrames de fertilizantes deben limpiarse de inmediato, barrerse y ubicarse en envases limpios y etiquetados adecuadamente para una adecuada disposición. Dependiendo del grado y naturaleza de la contaminación, dispóngase su uso como fertilizante o a empresas autorizadas

#### SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación:</b>	Evite la generación excesiva de polvo. Evitar ingerirlo. Evite la exposición innecesaria a la atmósfera para prevenir la humedad. Cuando se manipule el producto por largos periodos use equipo protector personal apropiado.
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Ubíquese lejos de las fuentes de calor o de fuego. Asegúrese un alto estándar de cuidado en el área de almacenamiento Los edificios de depósitos deben ser secos y bien ventilados. Sus propiedades de almacenamiento y granulación dependen del contenido de impurezas, principalmente los fosfatos de aluminio y hierro, son los que promueven la granulación y previenen la formación de tortas o "caking", aún con contenidos moderadamente altos de humedad.

#### SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Parámetros de control:</b>	No hay límites oficialmente especificados de exposición ocupacional. Valores recomendados para partículas inhalables: TLV-TWA (ACGIH): 10 mg/m <sup>3</sup> . OSHA PEL 15 mg/m <sup>3</sup> como fracción de polvo inhalable.
<b>Medidas de protección:</b>	Evítese alta concentración de polvo y provéase ventilación donde fuera necesario
<b>Protección respiratoria:</b>	Úsese elementos protectores de la respiración si la concentración de polvo es alta.
<b>Protección dérmica:</b>	Úsese guantes adecuados para el manipuleo del producto por largos periodos. Luego del manipuleo del producto lávense las manos y obsérvense prácticas higiénicas
<b>Protección ocular:</b>	Anteojos de protección industrial.

## SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Olor:</b> Sin olor o ligeramente amoniacal	<b>Forma y apariencia:</b> Sólido granulado de colores varios, desde blanquecinos a pardos, grises o negros
<b>Umbral de olor:</b> No disponible	<b>pH:</b> 4.2 a 5.2 en solución acuosa 10 %
<b>Punto de fusión:</b> 190 °C	<b>Punto de ebullición :</b> Se descompone a 190 °C
<b>Punto de inflamación:</b> No aplicable	<b>Tasa de evaporación:</b> No aplicable
<b>Intervalo de explosividad:</b> No aplicable	<b>Temp. De autoignición:</b> El producto no sostiene la combustión
<b>Presión de vapor (20°C):</b> < 1mm Hg [20°C]	<b>Densidad vapor (aire=1):</b> No disponible
<b>Solubilidad (en agua, 20°C):</b> 328 g/l	<b>Densidad (25°C):</b> Específica 1.80 g/cm <sup>3</sup> . Aparente 0.87 - 1.03 g/cm <sup>3</sup> = kg/dm <sup>3</sup> según empaque
<b>Coef. De reparto (pk<sub>o/w</sub>):</b> No aplicable	<b>Viscosidad (cp):</b> No aplicable

## SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Riesgo de polimerización:</b>	El material no desarrollará polimerización o productos de descomposición peligrosa bajo condiciones de almacenamiento normales.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Alta humedad ambiental
<b>Productos peligrosos de descomposición:</b>	A raíz del almacenamiento, uso o calentamiento no se producen productos peligrosos. En caso de incendio, ver la Sección V.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases, halógenos.

## SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Vías de exposición:</b>	Inhalación. Ingestión.
<b>Carcinogenicidad, mutagenicidad y otros efectos:</b>	El producto no es carcinógeno, mutagénico ni tetrarogénico según ACGIH, EPA, IARC, OSHA.
<b>Datos en animales:</b>	<p>Fosfato monoamónico LD50(oral, rata) 5750 mg/kg  Sulfato de amonio LD50 (oral, rata) = 3000 a 4250 mg/kg, LD50 (oral ratón) = 3040 mg/kg  Fosfato monoamónico – LD50(dermal, conejo) &gt;7940 mg/kg  Sulfato de amonio – LD50(dermal, rata y ratón) &gt;2000 mg/kg  LC50 (inhalación, 4hs., rata, OCDE 403): 5 mg/l  IRRITACIÓN CUTÁNEA (conejo, OCDE 404): No hay datos  IRRITACIÓN OCULAR (conejo, OECD 405): No hay datos  SENSIBILIDAD DÉRMICA (ratón, OECD 429): No hay datos  SENSIBILIDAD RESPIRATORIA (conejillo de Indias, OCDE 406): No hay datos</p>

## SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad:</b>	Toxicidad en el agua: El derrame en agua libera iones de amonio. El amoníaco es tóxico para los peces. Toxicidad peces (96 hs. trucha arcoiris, OECD 203: LC50 >86mg/l. Posible eutrofización de aguas superficiales confinadas en caso de derrames masivos. TFI resultados de prueba del producto, OECD 201 toxicidad aguda en algas verdes: no se observa toxicidad a conc. < 97.1 mg/l, el crecimiento de algas es estimulado a 6.4 mg/l, ó a mayor concentración
----------------------	--

umentando la turbidez. El fosfato de amonio (mono y di básico) es usado generalmente como aditivo en alimento balanceado para animales y se lo considera seguro cuando es utilizado en concordancia con las reglamentaciones vigentes de fabricación y alimentación.

**Persistencia y degradabilidad:** Biodegradable. Permanece en el agua, o infiltra a través del suelo.

**Bioacumulación:** Baja en el agua y en el suelo.

**Movilidad:** Alta movilidad.

**Aox, contenido de metales:** El producto no contiene halógenos orgánicos ni metales.

### SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Producto sin contaminarse puede usarse como fertilizante. Si estuviera contaminado deséchese de acuerdo a las regulaciones estatales, provinciales o municipales en rellenos sanitarios. Comentario: A causa de su solubilidad, el cloruro de potasio no debe desecharse donde habrá escurrimiento de agua. Recupere y coloque el material en contenedores adecuados para su uso o desecho. Asegúrese que la disposición como desecho se encuentra en cumplimiento con los requerimientos gubernamentales y las regulaciones locales.

### SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

#### TRANSPORTE TERRESTRE:

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
No UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Grupo de Empaque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Cantidad Exenta:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
No UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Grupo de Empaque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Avión de Pasajero y Carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Avión de Carga Solamente:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

#### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO):

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
No UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Grupo de Empaque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Contaminante Marino:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Código EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE
Estiba y Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

**SECCIÓN XV – REGULACIÓN DE USO**

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sin peligro para la capa de ozono (1005/2009/CE).

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (1999/13/EC): < 0.1%

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma IRAM 41400: 2012.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2013).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2013).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 52 ed.) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013).

**SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN**

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 hoja 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.