

Fecha de elaboración: 01 de agosto de 2009 Fecha de revisión: 12 de julio de 2016 Revisión No. 3

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.- Nombre de la sustancia: Fosfonitrato
 2.- Otros medios de identificación: Nitrato de amonio fosfatado, nitrofosfato, nitrato de amonio estabilizado, sal nítrica. Fertilizante a base de nitratos y fosfatos.
 3.- Uso de la sustancia: Nutriente vegetal.
 4.- Datos del proveedor/fabricante: Química Pima, S.A. de C.V. * Del Cobre 20 Parque Industrial * Hermosillo, Sonora. 83297
 5.- Teléfono de emergencia: (662) 251-00-10, 251-03-16, 251-04-28 y 251-07-66 SETIQ: 01-800-002-1400

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. Clasificación de la sustancia:

Sólidos comburentes. Categoría 3
 Lesiones oculares graves/irritación ocular. Categoría 2A

2. Elemento de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia: Atención

Declaraciones de peligro: H272 Puede agravar un incendio; comburente.
 H319 Provoca irritación ocular grave.



Prevenición
 P210 Mantener alejado de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
 P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales combustibles.
 P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara y los ojos.
 Consejos de prudencia:
 Intervención
 P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
 P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P370+P378 En caso de incendio, utilizar espuma, dióxido de carbono, polvo química seco o agua para la extinción.
 Almacenamiento
 P403 Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de incompatibles.
 Eliminación
 P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. No se encontró información al respecto.

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Mezcla

Nombre químico	Número CAS	Porcentaje en peso
Nitrato de amonio	6484-52-2	> 97.0
Fosfato de amonio	7783-28-0	< 3.0

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

Generales	No dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar, acuda al médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado. Obtener atención médica si la irritación persiste.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada. Mojar la zona afectada con agua durante al menos 15 minutos. Obtener atención médica si la irritación persiste.
Inhalación	Cuando se presentan los síntomas: Salir al aire libre y ventilar el área afectada. Obtener atención médica si persiste la dificultad respiratoria.
Ingestión	Enjuagar la boca. No induzca el vomito. Busque atención médica de inmediato.

2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos agudos potenciales en la salud.

Contacto con los ojos	Provoca irritación grave en los ojos.
Contacto con la piel	Puede causar irritación por exposición prolongada al material.
Inhalación	Puede causar irritación de las vías respiratorias superiores.
Ingestión	Es probable que sea dañino o tenga efectos adversos si se ingiere.

Signos y síntomas a la sobreexposición.

Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, irritación o enrojecimiento.
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, enrojecimiento, hormigueo.
Inhalación	Dolor/resequedad de garganta. Tos. Irritación de las vías respiratorias.
Ingestión	La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación, náusea, vómitos, diarrea y calambres abdominales.

3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Si hubo exposición o se sospecha busque atención médica.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

El producto no se considera un riesgo de incendio por sí solo, sin embargo, al ser un oxidante puede intensificar un fuego.

1. Medios de extinción apropiados.

Utilice agua pulverizada. No utilice polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma regular.

2. Peligros específicos.

Puede agravar un incendio; oxidante. Se quemará si se mezcla o es contaminado con materiales combustibles y se expone al calor. Además, acelerará la quema de otros combustibles, lo que resulta en una propagación más rápida del fuego. No genera combustión espontánea. Sin embargo, la inflamación espontánea si puede ocurrir a temperaturas elevadas cuando está contaminado con materiales oxidables tales como aceite, combustible diesel, madera, semillas, carbón, azufre, metales finamente divididos u otras sustancias combustibles.

El calor puede aumentar la presión y romper recipientes cerrados, propagando del fuego y el aumentando de riesgo de quemaduras y heridas. El confinamiento, sofocación, el contacto con material orgánico o material combustible puede causar una explosión.

3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Combatir el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión. Utilice agua atomizada o nebulizada para enfriar los envases expuestos. Si la estructura que contiene fosfonitrato está totalmente envuelto en llamas, no luchar contra el incendio. Evacuar la zona que rodea por lo menos 600 metros a la redonda.

No entrar en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, incluyendo protección respiratoria.

No añadir agua al material fundido ya que esto puede causar salpicaduras. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o cursos de agua. Nunca sellar o cerrar puertas del edificio o compartimentos cuando se produce un incendio.

SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad. Evitar respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Manténgase lejos de materias combustibles. Evitar la generación de polvo. Utilice equipo de protección personal adecuado. Evacuar el personal no necesario. El equipo de limpieza debe contar con la protección adecuada. Asegure una ventilación adecuada.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propaga en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos.

3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames y fugas.

Métodos de contención Contener cualquier derrame con diques o absorbentes para evitar la migración y la entrada en alcantarillas o cursos de agua.

Procedimientos de limpieza Limpiar los derrames inmediatamente y eliminar los residuos de forma segura. Absorber y / o contener el derrame con material inerte, a continuación, colocar en un recipiente apropiado. Póngase en contacto con las autoridades competentes después de un derrame. No utilice materiales combustibles, tales como: aserrín o material celulósico. Disponer de los materiales o residuos sólidos en una instalación autorizada.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. Precaución que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por combustibles (por ejemplo, aceite diesel, grasa, etc.) y / u otros materiales incompatibles. Evitar la exposición innecesaria a la atmósfera para evitar la absorción de humedad. Cuando maneje el producto durante periodos largos usar equipo de protección personal adecuado, por ejemplo, guantes.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenar cumpliendo con las normas nacionales y locales aplicables. Almacenar lejos de las fuentes de calor o fuego. Manténgase lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la Sección 10. En la granja, asegúrese de que el fertilizante no se almacena cerca del heno, paja, grano, gasóleo, etc. Cuando se almacene a granel, tenga mucho cuidado para no mezclar con otros fertilizantes. Asegurar un alto nivel de limpieza en el área de almacenamiento. No permitir fumar y el uso de las luces al descubierto en las áreas de almacenamiento. La instalación usada para el almacenamiento debe ser seca y bien ventilada. El producto no debe almacenarse bajo la luz solar directa para evitar la degradación física debido a los ciclos térmicos.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Guía de exposición

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Nitrato de amonio 6484-52-2	No disponible	No disponible	No disponible
Fosfato de amonio 7783-28-0	No disponible	No disponible	No disponible

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería Los establecimientos que almacenan o utilizan este material deben estar provistas de equipo de lavado de ojos y duchas de seguridad. Evitar la acumulación de polvo en el aire.

3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección cara/ojos Gafas químicas cuando sea posible el contacto directo.

Protección piel/cuerpo Use guantes de protección resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria Utilice purificador de aire aprobado por NIOSH o un respirador con suministro de aire, cuando las concentraciones del vapor o de la niebla puedan exceder los límites de exposición.

Medidas de higiene Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico:	Sólido granuloso/polvoso	Color:	Blanco grisáceo
Olor:	Ligero olor a amoniaco	Umbral de olor:	Datos no disponibles
<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>	
Potencial de hidrógeno, pH	5.5 – 6.5	Solución al 10%	
Punto de fusión/punto de congelación	333°C	No aplica	
Punto de ebullición/intervalo de ebullición	155°C (se descompone)	No aplica	
Punto de inflamabilidad	No inflamable	No aplica	
Velocidad de evaporación	No disponible	No aplica	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable	No aplica	
Límites de inflamabilidad/explosividad en aire			
Límite superior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	No aplica	
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	No aplica	
Presión de vapor	No disponible	No aplica	
Densidad de vapor	No disponible	No aplica	
Densidad aparente	900-1000 kg/m ³	No aplica	
Solubilidad en agua	118 g/100 ml	No aplica	
Solubilidad en etanol	No disponible	No aplica	

Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplica	No aplica
Temperatura de ignición espontánea	No disponible	No aplica
Temperatura de descomposición	155°C	No aplica
Viscosidad	No aplica	No aplica
Peso molecular	80.04 g/mol	No aplica
Propiedades de inflamabilidad	No inflamable	No aplica
Propiedades de explosividad	No explosivo	Bajo condiciones normales
Propiedades de oxidación	Oxidante	No aplica
Otros datos relevantes		
Contenido de VOC (%)	No disponible	No aplica

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Puede agravar un incendio; oxidante. Puede acelerar la combustión de otros materiales combustibles. El confinamiento, sofocación, el contacto con material orgánico o material combustible puede causar una situación explosiva.
Estabilidad química	Puede agravar un incendio; oxidante. Se comienza a disociar y a descomponer a temperaturas superiores a 155°C (311°F). Tras la descomposición, el nitrato de amonio emite óxidos de nitrógeno y vapor de agua, los cuales si están confinados puede generar una explosión por la rotura del contenedor.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de uso.
Condiciones que deberán evitarse	Luz solar directa. Temperaturas extremadamente altas o bajas. Calor. Chispas. Calentamiento excesivo. Llama abierta. Materiales combustibles. Fuentes de ignición. Materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes. Halógenos. Compuestos inorgánicos clorados (potasio, calcio y el hipoclorito de sodio) y peróxidos de hidrógeno. Materiales orgánicos.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono (CO, CO ₂). Óxido de nitrógeno. Óxidos de fósforo. Vapores tóxicos. Amoníaco.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación	Dolor/resequedad de garganta. Tos. Irritación de las vías respiratorias.
Contacto con ojos	Este producto es irritante para los ojos. Causa enrojecimiento y lagrimeo.
Contacto con la piel	Este producto es ligeramente irritante para la piel. Causa enrojecimiento e irritación.
Ingestión	La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación, náusea, vómitos, diarrea y calambres abdominales.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ dérmico	LC ₅₀ inhalación
Nitrato de amonio	2217 mg/kg (rata) Producto de baja toxicidad	-	-
Fosfato de amonio	3000 mg/kg (rata) Producto de baja toxicidad	-	-

2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Síntomas Como mezcla causa ligera irritación en la piel e irritación grave en los ojos según factores de exposición.

3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Sensibilización No se dispone de información.

Efectos mutagénicos No se dispone de información.

Carcinogenicidad No listado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP u OSHA.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Nitrato de amonio	-	-	-	-
Fosfato de amonio	-	-	-	-

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

NTP: (Programa nacional de toxicidad)

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)

Toxicidad reproductiva

STOT - exposición única

STOT - exposición repetida

Toxicidad crónica

Peligro de aspiración

No listado por ACGIH.

No listado por IARC.

No listado por NTP.

No listado por OSHA.

No se dispone de información.

Puede causar irritación respiratoria.

No clasificado.

El fosfato de amonio provoca daños en los pulmones y membranas mucosas.

No se dispone de información.

4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).

Los siguientes valores se calculan con base en el capítulo 3.1 del documento SGA:

LD₅₀ oral 2217 mg/kg; estimación de la toxicidad aguda para el nitrato de amonio.
3000 mg/kg; estimación de la toxicidad aguda para el fosfato de amonio.

5. Efectos interactivos. No se dispone de información al respecto.

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos.

Se dispone de datos químicos específicos para la sustancia.

7. Mezclas. Es una mezcla de nitrato de amonio (97%) y fosfato de amonio (3%).

8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.

No se dispone de información al respecto.

9. Otra información.

No se dispone de información al respecto.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad No se encontró información al respecto.

Persistencia y degradabilidad No se encontró información al respecto.

Potencial de bioacumulación No se espera bioacumulación.

Movilidad en el suelo Bajo potencial de adsorción (basado en propiedades de la sustancia). Muy soluble en agua. El ion NO₃⁻ es móvil. El ion NH₄⁺ es absorbida por el suelo.

Otros efectos adversos

Grandes cantidades pueden dañar o matar la vegetación. Puede liberar iones de amonio en las redes fluviales que son tóxicas para los peces. Puede liberar fosfatos que causarán el crecimiento de algas, aumentará la turbiedad y agotará el oxígeno en redes fluviales. Los efectos en el medio ambiente acuático en cantidades abundantes provocan el fenómeno de eutricación.

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Eliminar los residuos de acuerdo con las regulaciones locales y/o nacionales. Los residuos peligrosos no deben mezclarse con la basura normal. Los diferentes tipos de residuos peligrosos no deben mezclarse entre sí, esto puede suponer un riesgo de contaminación o crear problemas para el manejo posterior de los residuos. Los residuos peligrosos se gestionarán de forma responsable. Todas las entidades que almacenan o transporte residuos peligrosos deberán tomar las medidas necesarias para prevenir los riesgos de contaminación o daños a personas o animales. Precipitar/hacer insoluble. Llevar a un vertedero autorizado (Clase I). No descargar en aguas superficiales ni alcantarillado.

2. Los envases contaminados.

Eliminar el material de desecho de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU	No regulado como fertilizante a base de nitratos y fosfatos.
2. Designación oficial de transporte de la ONU	No aplica.
3. Clase(s) de peligros en el transporte	No clasificado.
4. Grupo de embalaje/envasado	No hay información disponible.
5. Riesgos ambientales	No hay información disponible.
6. Precauciones especiales para el usuario	No hay información disponible.
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	No hay información disponible.

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA El nitrato de amonio y el fosfato de amonio se encuentran en el listado TSCA de Estados Unidos.

Abreviaciones.

TSCA – Ley de inventario para el control de sustancias tóxicas en Estados Unidos Sección 8 (b).

DSL/NDL - Lista de Sustancias Nacionales de Canadá / Lista de Sustancias No Domésticas.

Regulaciones Federales de EE.UU.

No se dispone de información al respecto.

Categorías SARA 311/312.

Peligro agudo para la salud	No	Peligro para la salud crónica	No	Peligro de incendio	No
Caída brusca de Presión Peligrosa	No	Peligro reactivo	No		

Ley de Agua Limpia.

Ninguno de estos productos químicos está listado en la Ley de Agua Limpia.

CERCLA

Ninguno de los ingredientes se encuentra listado.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. No aplica.

Normas internacionales aplicables:

Food and Agricultural Organization Regulations, CEE DIRECTIVES, Director 76/116/EEC (Ley que relaciona a los fertilizantes).

Normas nacionales aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-003-STPS-1999, Actividades agrícolas - Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes - Condiciones de seguridad e higiene.

Norma Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Reactividad	0	Peligros físicos y químicos	-
HMIS III	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Peligro físico	1	Protección personal	F

F

Lentes de seguridad, guantes, mandil y respirador para polvos.



Elaborada por: Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre No. 20 Parque Industrial. Hermosillo, Sonora, México. 83297.

Fecha de emisión: 01 de agosto de 2009

Fecha de revisión: 12 de julio de 2016

Nota de revisión: En esta última revisión se actualizó a lo dictado en la NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOTA IMPORTANTE: La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad