



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD:

**MSDS: NITRATO DE AMONIO POROSO**



CÓDIGO: MS-GC-006

VERSIÓN N°: 02

FECHA: 20/12/2011

Página 1 de 4

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA****Nombre del Producto:** NITRATO DE AMONIO POROSO**Nombre de la Compañía:** Famesa Explosivos S.A.C.**Dirección:** km 28 Autopista Ancón – Puente Piedra.**Ciudad:** Lima**Código Postal:** Lima 22**Teléfono de emergencia:** (51 1) 613-9850 -- (51 1) 613-9800**E-mail:** [famesa@famesa.com.pe](mailto:famesa@famesa.com.pe)**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Marca en Etiqueta	Clase	Nº UN	NFPA 704
	5.1	1942	

**Riesgos Potenciales Para la Salud**

Sus componentes no presentan riesgos a la salud si el usuario cumple con las normas correspondientes. La exposición prolongada a polvos finos puede inferir con la habilidad de la sangre para transportar oxígeno (metahemoglobina). La combustión del material puede producir vapores tóxicos.

<b>Contacto con ojos</b>	No, bajo condiciones normales de manipuleo. Si por alguna razón se produce contacto con los ojos puede producir irritación.
<b>Contacto con piel</b>	No bajo las condiciones normales de manipuleo. Si por alguna razón se produce contacto con la piel puede producir irritación.
<b>Ingestión</b>	No bajo una correcta manipulación. La ingestión casual causa desordenes en el sistema gastrointestinal.
<b>Inhalación</b>	No, bajo condiciones normales de manipuleo. Altas concentración de las partículas del nitrato pueden causar irritación. La inhalación abundante de gases producto de descomposición puede causar daños en los pulmones.

**Riesgos Especiales**

<b>Fuego y Detonación</b>	Ningún riesgo de detonación espontánea, siempre y cuando se cumplan con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso, establecidos por los reglamentos vigentes. Existe riesgo de incendio y explosión bajo aislamiento y elevadas temperaturas.
---------------------------	---

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES****Naturaleza Química**

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN
Nitrato de Amonio	No Establecido	No Establecido	6484-52-2	1942

CAS : Chemical Abstrac Service


PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permissible)

TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

**SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

En caso de un contacto accidental tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

<b>Contacto con ojos</b>	Lavar y dejar fluir agua limpia a baja presión por lo menos 15 minutos. Luego proporcionar la inmediata atención médica.
--------------------------	--

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: MS-GC-006
	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD: <b>MSDS: NITRATO DE AMONIO POROSO</b>	VERSIÓN N°: 02 FECHA: 20/12/2011 Página 2 de 4

<b>Contacto con piel</b>	Lavar con abundante agua y jabón.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca con agua. Si se ha tragado, dar a beber agua y buscar atención medica (no inducir al vomito). Si el vomito ocurre espontáneamente incline la cabeza de la victima hacia adelante.
<b>Inhalación</b>	En caso eventual de problemas de respiración, movilizar al afectado a un lugar de aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es dificultosa, proporcionarle oxígeno. Llame inmediatamente al médico.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Medio de Extinción</b>	Usar solamente agua en grandes cantidades como medio de extinción. Los extinguidores químicos no funcionan.
<b>Procedimiento para combatir el fuego</b>	<p>Solo intentar extinguir el fuego cuando este no has sido declarado, Inmediatamente ventilar estructuras y contenedores para minimizar el confinamiento y evitar la acumulación de presión que aumenta la posibilidad de explosión.</p> <p>Cuando hay fuego declarado en el material, no intentar extinguirlo. Despeje el área y evacue al personal a un lugar seguro. Notifique a las autoridades de acuerdo con los procedimientos de emergencia. Solo el personal entrenado en emergencia se hará cargo de la situación.</p> <p>La descomposición del nitrato de amonio a altas temperaturas produce óxidos de nitrógeno altamente tóxicos.</p>

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones Personales</b>	Sólo personal entrenado y autorizado deberá actuar en la emergencia.
<b>Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente</b>	Recoger el material derramado inmediatamente. No permitir fuego abierto cerca del lugar del derrame, impedir que el producto entre en ríos, lagunas, desagües, alcantarillados, etc.
<b>Método de limpieza</b>	Barrer y recolectar todo el material derramado inmediatamente para su recuperación o eliminación, utilizando herramientas antichispa. No usar herramientas de metal.
<b>Método de eliminación de desechos</b>	Los residuos que queden de la limpieza se deben disolver con agua. En caso de peligro en contaminación ríos, lagos, etc., los desechos se deben mezclar y tapar con tierra.

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Precauciones para el manipuleo y uso seguro</b>	<p>El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal competente y autorizado. Por ningún motivo intentar extraer el contenido de su envase.</p> <p>Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.</p>
<b>Precauciones para el almacenamiento</b>	<p>Se almacenará solamente con productos compatibles, al aire libre en lugares frescos, bien ventilados y bajo sombra. Proteger de la humedad, radiación solar y fuentes directas de calor. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos.</p> <p>Evitar maltratar su envase para no alterar su impermeabilidad.</p> <p>El lugar destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente.</p>

#### SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Medidas para controlar la posibilidad exposición</b>	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, procurar una buena ventilación si hay exceso de polvo.
<b>Equipos de Protección Personal</b>	Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral, guantes y zapatos de seguridad. En caso de exceso de polvo, usar respiradores con filtros

#### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado Físico</b>	Solido granular	<b>Punto de Fusión</b>	170 °C
<b>Densidad</b>	0,6 – 0,8 g/cm <sup>3</sup>	<b>Temperatura de auto ignición</b>	No aplicable
<b>Apariencia / Olor</b>	Pequeños perdigones (prills), blancos / no tiene olor	<b>Temperatura de descomposición</b>	210 °C
<b>Solubilidad en agua</b>	Muy soluble	<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad Química</b>	El producto es estable a las condiciones de almacenamiento y manipuleo recomendadas, puede explotar en un ambiente confinado cuando es sobrecalentado en contenedor cerrado.
<b>Condiciones a Evitar</b>	Mantener alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar altas temperatura y confinamiento.
<b>Materiales Incompatibles</b>	Metales finamente divididos, zinc, cobre y sus aleaciones, pueden producir violentas reacciones. Ácidos y álcalis fuertes reaccionan con desarrollo de gas amoniaco. Materiales orgánicos, combustibles y urea, pueden formar mezclas explosivas.
<b>Riesgo de Descomposición</b>	Ninguna mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. Una eventual descomposición puede producir vapores nitrosos altamente tóxicos.
<b>Riesgo de Reacciones Peligrosas</b>	Ningún riesgo de reacción espontanea.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Efectos de Sobre Exposición**

<b>Por inhalación</b>	Ninguna evidencia de efectos por inhalación en el uso normal de manipuleo. Cuando es calentado éste puede producir gases tóxicos.
<b>Por la Piel</b>	Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipuleo. Prolongado contacto con la piel puede producir dermatitis.
<b>Por los Ojos</b>	Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipuleo. Al entrar en contacto con el ojo puede producir irritación.
<b>Por Ingestión</b>	Altamente improbable bajo las condiciones normales de uso.

**Síntomas de Sobre Exposición**

Ninguno conocido bajo las condiciones normales de uso.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

<b>Ecotoxicidad</b>	No presenta problemas ecológicos, si se realiza una correcta disposición de los desechos, estos no deberán eliminarse sobre ríos, lagos, etc.
<b>Persistencia / Degradabilidad</b>	Es fácilmente biodegradable.
<b>Bioacumulación</b>	No se prevé bioacumulación.
<b>Efectos sobre el medio ambiente</b>	Dañino para la vida acuática en concentraciones sobre 10 ppm. No se prevé efectos sobre el suelo (actúa como fertilizante).

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

<b>Procedimiento de eliminación del producto en los residuos</b>	Los residuos que queden en el área del derrame se deben disolver con agua. En caso de peligro de contaminación en ríos, lagos, etc., los residuos se deben mezclar y tapar con tierra. No es un residuo peligroso.
<b>Eliminación de envases / embalajes contaminados</b>	Los embalajes pueden ser reciclados.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>Nº de Clase IMO</b>	<b>Nº de Identificación UN</b>	<b>Tipo de Explosivo</b>	<b>Etiqueta requerida</b>
5.1	UN 1942	No Explosivo	SI



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD:

**MSDS: NITRATO DE AMONIO POROSO**

CÓDIGO: MS-GC-006

VERSIÓN N°: 02

FECHA: 20/12/2011

Página 4 de 4

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

<b>Normas Internacionales Aplicables</b>	<b>Normas Nacionales Aplicables</b>
Naciones Unidas (Recomendación Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas)	Reglamento de control de explosivos de uso civil (D.S 019-71/IN). (DICSCAMEC)
	Reglamento de seguridad e higiene minera (D.S. 046-2001-EM)

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

Razonable cuidado ha sido tomado en la preparación de esta información, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.