

Fecha de revisión: 09.10.2019

Versión: 3

### NITRASAM 28-4-0-6(S)

#### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

|                                                        |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identificación del producto:</b>                    | NITRASAM 28-4-0-6(S)                                                                                                                                                                     |
| <b>Otros nombres o sinónimos:</b>                      | NITRASAM                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fabricado por:</b>                                  | Monómeros Colombo Venezolanos S.A.                                                                                                                                                       |
| <b>Información de contacto:</b>                        | Vía 40 Las Flores - Barranquilla, Colombia<br>Teléfonos: (57-5) 3618212 / 3618374<br>Fax: (57-5) 3559996 / 3556595<br>Página web: <a href="http://www.monmeros.com">www.monmeros.com</a> |
| <b>Teléfonos de emergencias 24 horas:</b>              | Monómeros: (57-5) 3618111 / 3618359 / 3618381 / 3135740593<br>CISPROQUIM: 01-8000-916012                                                                                                 |
| <b>Usos recomendados del producto y restricciones:</b> | Fertilizante. Para información adicional, refiérase a la ficha técnica del producto.                                                                                                     |

#### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

De acuerdo a los criterios del Sistema Globalmente Armonizado SGA / GHS:

**Clasificación de la sustancia:** TOXICIDAD AGUDA POR INGESTIÓN – Categoría 5.  
IRRITACIÓN OCULAR – Categoría 2.

**Elementos de la etiqueta:**

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia:**

Prevención:

P264 Lavarse cuidadosamente después de la

**Intervención:**

manipulación.  
P280 Usar equipo de protección para los ojos.  
P312 Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las 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.

**Otros peligros:**

Ninguno especificado.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Sustancia / Mezcla:**

Mezcla

| <b>Componentes</b>            | <b>No. CAS</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|----------------|----------|
| Nitrato de amonio             | 6484-52-2      | 50-70    |
| Dihidrógeno fosfato de amonio | 7722-76-1      | 0-10     |

*Rangos de concentración y componentes presentados para proteger la confidencialidad o la variación entre grados. No hay impurezas y/o aditivos que requieran ser listados y clasificados en la tabla anterior de acuerdo a las regulaciones aplicables.*

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Descripción de los primeros auxilios necesarios:**

**Recomendaciones generales:**

En caso de contacto y malestar, solicitar ayuda médica.

**Contacto con los ojos:**

Enjuagar con agua abundante durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si puede hacerse con facilidad, después consultar a un médico.

**Inhalación:**

Se recomienda desplazar a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire no contaminado. Si no respira, dar respiración artificial. En casos graves, o si la recuperación no es rápida o completa, busque atención médica.

**Contacto con la piel:**

Enjuague con abundante agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Proporcionar asistencia médica si se presenta irritación persistente.

**Ingestión:**

No inducir al vómito si no es dirigido por personal médico. No dar cosas a la boca de una persona inconsciente. Lavar la boca con agua. Si el paciente está consciente, dar agua para beber. Si el paciente se siente mal, busque atención médica.

**Síntomas / efectos más importantes, agudos o retardados:**

**Contacto con los ojos:**

Irritación ocular.

Inhalación:

La sustancia se descompone al calentar intensamente por encima del punto de fusión, produciendo gases tóxicos.

Contacto con la piel:

No se conocen efectos significativos.

Ingestión:

No se conocen efectos significativos.

**Indicación necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:**

Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción:**

Medios de extinción apropiados:

Usar un agente de extinción de acuerdo al fuego de los alrededores. Si el fertilizante no está directamente involucrado en el fuego, utilice los mejores medios disponibles para extinguir el fuego. Si el fertilizante está involucrado en el fuego, use mucha agua.

Medios de extinción no adecuados:

Ninguno especificado. No intente sofocar el fuego con vapor o arena.

**Peligros específicos del producto químico:**

Peligros inusuales de incendio y explosión: Puede ser explosivo en contacto con sustancias inflamables u orgánicas y en confinamiento durante un incendio. Producto no inflamable. Se pueden emitir sustancias irritantes durante la combustión térmica, por lo que se requerirán aparatos de respiración autónomos.

**Productos de combustión peligrosos:**

En caso de incendio se desprenden humos y gases tóxicos e irritantes. Puede producir productos de descomposición peligrosos como óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, etc.), amoníaco (NH<sub>3</sub>), aminas, compuestos halógenos, óxidos metálicos.

**Medidas especiales para el personal de lucha contra incendios:**

Equipo de protección personal para el personal de lucha contra incendios:

El personal de atención de emergencias debe utilizar el equipo de protección necesario para combatir el fuego y un equipo de respiración autónomo.

Recomendaciones especiales:

Aislar la zona para restringir el paso al personal. Abrir puertas y ventanas para dar la máxima ventilación. Evitar respirar los humos permaneciendo viento arriba del incendio y utilizando un equipo de respiración autónomo si tiene que ingresar al área. Evite cualquier contaminación del fertilizante por aceites u otros materiales combustibles. No permitir que el líquido de extinción penetre en cuerpos de agua.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### ***Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:***

Para el personal que no forma parte del equipo de respuesta de emergencias:

Evacuar el área de atención. No permitir el paso a personal que no forme parte de la atención de la emergencia.

Para el personal de respuesta de emergencias:

Evite la formación de polvo. Asegurar una adecuada ventilación. Evacuar al personal a zonas seguras. Evite respirar el polvo.

### ***Precauciones relativas al medio ambiente:***

Recoger la sustancia derramada y almacenarla en contenedores cerrados y etiquetados para su posterior eliminación. Lavar los residuos con grandes cantidades de agua. No permitir que el agua de lavado llegue a cuerpos de agua. Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los desagües. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

### ***Métodos y materiales para la contención y limpieza:***

Derrame pequeño:

Recoger el material derramado y empacarlo con su etiqueta para posterior disposición final.

Derrame grande:

Recoger y disponer los residuos sin crear polvo. Barrer y pala. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### ***Precauciones para una manipulación segura:***

Medidas de seguridad:

Evitar el contacto con los ojos. Evite el contacto repetido o prolongado con la piel o la ropa. Evite la inhalación de polvo. Use ropa protectora adecuada. Proporcione ventilación adecuada en los lugares donde se forma el polvo.

Medidas de higiene en general:

Evite contacto con el producto y no coma, beba ni fume durante su manipulación. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

### ***Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:***

Condiciones de almacenamiento:

Almacenar en lugar fresco. Mantener el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evitar el contacto con materiales combustibles y reductores. No exponer a altas temperaturas.

Recomendaciones para bodegas y recipientes:

Mantener la sustancia en recipientes cerrados para prevenir la absorción de la humedad y luz solar. Almacenar en un área con suelo resistente.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

|                                                       |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parámetros de control – Límites de exposición:</b> | 10 mg/m <sup>3</sup> (material particulado PNO).                                                                                                                                                             |
| <b>Controles técnicos apropiados:</b>                 | Proporcionar ventilación local adecuada u otros controles para controlar la exposición del trabajador al polvo.                                                                                              |
| <b>Controles de la exposición del medio ambiente:</b> | Cumplir la normatividad ambiental aplicable vigente. El asesoramiento sobre protección personal es aplicable para niveles de exposición elevados.                                                            |
| <b>Medidas de protección individual (EPP):</b>        |                                                                                                                                                                                                              |
| <u>Medidas higiénicas:</u>                            | En el área donde se manipule el producto, se recomienda contar con fuente de lavado de ojos y ducha disponibles para su uso. Seleccione la protección personal adecuada basada en el riesgo y la exposición. |
| <u>Protección de los ojos/la cara:</u>                | Usar gafas protectoras que cumplan con los requisitos de protección de acuerdo con las condiciones de la exposición y el análisis de riesgos realizado.                                                      |
| <u>Protección de las manos:</u>                       | Guantes de protección contra químicos impermeables de acuerdo con las condiciones de exposición y el análisis de riesgos realizado.                                                                          |
| <u>Protección corporal y calzado:</u>                 | Vestidos y calzado de protección de acuerdo con las condiciones de exposición y el análisis de riesgos realizado.                                                                                            |
| <u>Protección de las vías respiratorias:</u>          | Protección respiratoria con filtros de partículas apropiado, necesaria en presencia de polvos.                                                                                                               |

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Estado físico:</b>                     | Material sólido granular redondo            |
| <b>Color:</b>                             | Marrón a gris con matices rojos             |
| <b>Olor:</b>                              | Característico                              |
| <b>Umbral olfativo:</b>                   | No disponible                               |
| <b>pH:</b>                                | 5 – 7 al 10% de solución acuosa             |
| <b>Punto de fusión:</b>                   | 150 – 170 °C                                |
| <b>Punto de ebullición:</b>               | No aplica                                   |
| <b>Inflamabilidad:</b>                    | No aplica                                   |
| <b>Punto de inflamación:</b>              | No aplica                                   |
| <b>Límite inferior de Inflamabilidad:</b> | No aplica                                   |
| <b>Límite superior de Inflamabilidad:</b> | No aplica                                   |
| <b>Temperatura de auto ignición:</b>      | No aplica                                   |
| <b>Temperatura de descomposición:</b>     | No disponible                               |
| <b>Viscosidad:</b>                        | No aplica                                   |
| <b>Solubilidad en agua:</b>               | Los nutrientes son solubles en agua a 25 °C |

|                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Coefficiente reparto (n-octanol/agua):</b> | No aplica                                   |
| <b>Presión de vapor:</b>                      | No aplica                                   |
| <b>Densidad aparente:</b>                     | 1.1187g/mL a 28 °C                          |
| <b>Densidad de vapor:</b>                     | No aplica                                   |
| <b>Propiedades explosivas:</b>                | No aplica                                   |
| <b>Propiedades oxidantes:</b>                 | No aplica                                   |
| <b>Peso molecular:</b>                        | No aplica. Fertilizante complejo compuesto. |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reactividad:</b>                            | No hay información disponible.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Estabilidad química:</b>                    | El producto es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>   | Polimerización peligrosa: Ninguna. No se producen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.                                                                                                                                                       |
| <b>Condiciones que deben evitarse:</b>         | Altas temperaturas, humedad e incompatibles. Evitar la contaminación con metales y materiales orgánicos. Se descompone al calentar.                                                                                                                             |
| <b>Materiales incompatibles:</b>               | Agentes reductores, ácidos y bases fuertes, polvos metálicos, materiales combustibles, cromatos, zinc, cobre y aleaciones de cobre, cloratos, los álcalis, las sustancias orgánicas.                                                                            |
| <b>Productos de descomposición peligrosos:</b> | En caso de incendio se desprenden humos y gases tóxicos e irritantes. Puede producir productos de descomposición peligrosos como óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> , etc.), amoníaco (NH <sub>3</sub> ), aminas, compuestos halógenos, óxidos metálicos. |

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información sobre los efectos toxicológicos:

|                         |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicidad aguda:</b> | Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación para inhalación y vía cutánea. Se clasifica en Categoría 5 de Toxicidad Aguda por Ingestión de acuerdo al valor ETA calculado. |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Componente                    | Vía de exposición | Dosis / Concentración | Resultado                                              | Especie |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| Nitrato de amonio             | Oral              | DL50                  | 2950 mg/kg bw (OECD 401)                               | Rata    |
|                               | Inhalación        | CL50                  | > 88.8 mg/L, 4 h                                       | Rata    |
|                               | Cutánea           | DL50                  | >5000 mg/kg, 24 h (OECD 402)                           | Rata    |
| Dihidrógeno fosfato de amonio | Oral              | DL50                  | >2000 mg/kg bw (OECD 425).<br>Prácticamente no tóxico. | Rata    |

|  |            |      |                                                               |      |
|--|------------|------|---------------------------------------------------------------|------|
|  | Inhalación | CL50 | > 5 mg/L, 4 h                                                 | Rata |
|  | Cutánea    | DL50 | >5000 mg/kg, 24 h (OECD 402). <i>Prácticamente no tóxico.</i> | Rata |

**Corrosión/irritación cutáneas:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. No se observaron efectos adversos (no irritante).

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Se observaron efectos irritantes ojos para el Nitrato de Amonio. Se clasifica la mezcla en Categoría 2 como Irritante ocular.

| Componente        | Dosis / Concentración | Resultado                    | Especie |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|---------|
| Nitrato de amonio | 100 mg, 24h, 7d       | Irritante en ojos - OECD 405 | Conejo  |

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. No se observaron efectos adversos en piel y vías respiratorias (no sensibilizante).

**Mutagenicidad en células germinales:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación. No listado por la IARC.

**Toxicidad para la reproducción:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

**Teratogenicidad:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas:** Con arreglo a los datos disponibles, no satisface los criterios de clasificación.

---

**Información sobre las posibles vías de exposición:** El producto ingresa al organismo por ingestión.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

Ojos: Ninguno específico.

Piel: Ninguno específico.

Ingestión: Ninguno específico.

Inhalación: Ninguno específico.

**Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:**

Ninguno específico.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Toxicidad:**

Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de ecotoxicidad.

| Componente                    | Especie                                      | Dosis / Concentración | Resultado | Exposición |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------|
| Nitrato de amonio             | Pescado de agua fresca                       | LC 50 Agudo           | 447 mg/L  | 48 h       |
|                               | Daphnia                                      | EC50 Agudo            | 490 mg/L  | 48 h       |
|                               | Bullia digitalis (gasterópodo prosobranquio) | EC50 Largo plazo      | 555 mg/L  | 7 días     |
|                               | Algas                                        | EC50                  | 1700 mg/L | 10 días    |
| Dihidrógeno fosfato de amonio | Pescado de agua fresca                       | LC50 Agudo            | 85.9 mg/L | 96 h       |
|                               | Invertebrados de agua fresca                 | EC50 Agudo            | 1790 mg/L | 72 h       |
|                               | Algas de agua fresca                         | EC50                  | 100 mg/L  | 72 h       |

**Persistencia y degradabilidad:**

Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de persistencia y degradabilidad del producto.

**Potencial de bioacumulación:**

Con arreglo a los datos disponibles, no se conocen efectos significativos de bioacumulación de las sustancias presentes. Sin potencial de bioacumulación.

**Otros efectos adversos:**

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

**Movilidad en el suelo:**

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**Métodos para la disposición de residuos:**

Eliminar los residuos de acuerdo con normativas locales y nacionales. Dejar los productos químicos en sus recipientes originales y no mezclar con otros residuos. Manejar los recipientes contaminados como el propio producto.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### **Transporte por carretera (ADR /RID /ADN):**

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>Número ONU:</u>                                               | No listado |
| <u>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</u> | No aplica  |
| <u>Clase:</u>                                                    | No aplica  |
| <u>Grupo de embalaje:</u>                                        | No aplica  |
| <u>Peligros para el ambiente:</u>                                | No         |

### **Transporte marítimo (IMDG):**

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>Número ONU:</u>                                               | No listado |
| <u>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</u> | No aplica  |
| <u>Clase:</u>                                                    | No aplica  |
| <u>Grupo de embalaje:</u>                                        | No aplica  |
| <u>Peligros para el ambiente:</u>                                | No         |
| <u>Planes de emergencia (EmS):</u>                               |            |

### **Transporte aéreo (IATA):**

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <u>Número ONU:</u>                                               | No listado |
| <u>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</u> | No aplica  |
| <u>Clase:</u>                                                    | No aplica  |
| <u>Grupo de embalaje:</u>                                        | No aplica  |
| <u>Peligros para el ambiente:</u>                                | No         |

### **Código IMSBC:**

|                |                                                    |
|----------------|----------------------------------------------------|
| <u>Nombre:</u> | AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous) |
| <u>Clase:</u>  | No aplica                                          |
| <u>Grupo:</u>  | C                                                  |

**Precauciones especiales para el usuario:** Asegurar que el personal de la labor de transporte conoce el procedimiento de atención de derrames y emergencias.

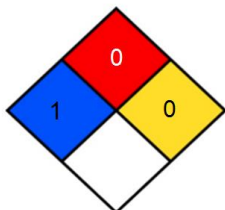
**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10:** No aplicable.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto:** Para la manipulación de este producto deberán cumplirse los requisitos establecidos en la Ley 55 de 1993 para el uso de sustancias químicas en el puesto de trabajo, lo dispuesto en el Decreto 1496 de 2018 y demás normatividad aplicable.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### ROMBO NFPA 704



### Abreviaturas:

IARC - International Agency for Research on Cancer.

ONU – Organización de las Naciones Unidas.

SGA – Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

ADR - Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

ADN - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.

RID - Reglamento europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas.

IATA - Instrucciones técnicas para el transporte sin Riesgo de Mercancías peligrosas por vía aérea.

IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IMSBC - Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques.

FDS elaborada por la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente de Monómeros Colombo Venezolanos S.A.

### Elaboración:

### Historial de cambios:

| Versión | Fecha de emisión | Cambios introducidos     |
|---------|------------------|--------------------------|
| 01      | Mayo de 2009     | Elaboración.             |
| 02      | Octubre de 2013  | Revisión.                |
| 03      | Octubre de 2019  | Actualización según SGA. |

### ACLARACIÓN:

*Esta Ficha de Datos de Seguridad contiene información tomada de fuentes de información reconocidas internacionalmente. Es responsabilidad del usuario, determinar las medidas de seguridad que debe implementar para su manejo. En ningún caso, Monómeros será responsable por daños de cualquier naturaleza resultantes del uso o de la certeza de esta información, y no se hace responsable de los efectos o daños que puedan resultar por el uso, manejo y almacenamiento del producto a consecuencia de la aplicación de normas de seguridad por parte del usuario. La información aquí contenida no expresa todas las características del producto, pudiendo necesitar información adicional que puede ser necesaria o deseable para los usos y condiciones especiales que el usuario requiera.*