

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: SULFATO DE AMONIO

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Fertilizante.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

NUTRIEN AG SOLUTIONS URUGUAY S.A.
Ituzaingo 1324, 8° piso, (11000) Montevideo, Uruguay.
T: +598 2916 2121 / 4534 2497 / 4534 3803

1.4 Teléfono de emergencias

Número de emergencias (24 horas): +598 2916 2121 / 4534 2497 / 4534 3803

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma: SIN PICTOGRAMA
Palabra de advertencia: SIN PALABRA DE ADVERTENCIA
Indicaciones de peligro:

H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

2.3 Otros peligros

Ninguno.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

Sulfato de amonio (CAS 7783-20-2): 100% - Aquatic Acute 3

Versión:	2	Fecha de Emisión:	febrero de 2019
Reemplaza a:	1		
Elaborado por:	CIQUIME	Aprobado por:	NUTRIEN AG SOLUTIONS URUGUAY S.A.

3.2 Mezcla

No aplica.

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evitar la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consultar al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.
Contacto con la piel:	Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantener abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.
Ingestión:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: Puede causar irritación en el aparato respiratorio y nariz.
Contacto con la piel: Puede causar irritación.
Contacto con los ojos: Puede causar irritación.
Ingestión: Puede causar irritación en el aparato digestivo. Posibles náuseas y/o vómitos.

4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Nota al médico: Realizar tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores, ya que el producto no es combustible.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El producto no quema, pero sus embalajes pueden quemar aunque no se incendian fácilmente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rociar con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Mojar los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, de modo de contener el incendio aprovechando las propiedades no combustibles del producto.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como amoníaco, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el sólido y cubrirlo para evitar su dispersión. Prevenir que el producto llegue a cursos de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

6.4 Referencia a otras secciones

Véase la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes

cerrados. Almacenar en su envase original con etiqueta visible. Mantener fuera del alcance de personas inexpertas. No almacenar junto a alimentos y forrajes.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: nitritos y sustancias alcalinas. Es explosivo cuando se mezcla con hipocloritos, formando tricloruro de nitrógeno que explota espontáneamente en el aire.

7.3 Usos específicos finales

Fertilizante.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido cristalino

Color:	Blanco.
Olor:	Inodoro.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	5 (sol. 10%)
Punto de fusión / de congelación:	235°C (455°F)
Punto / intervalo de ebullición:	N/A
Tasa de evaporación:	No volátil.
Punto de inflamación:	No aplica a sólidos.
Límites de inflamabilidad:	No aplica porque no es inflamable.
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable.
Presión de vapor (20°C):	No volátil.
Densidad de vapor (aire=1):	No volátil.
Densidad (20°C):	N/D
Solubilidad (20°C):	Soluble en agua.
Coef. de reparto (logK _{o/w}):	No aplica porque es inorgánico.
Temperatura de autoignición:	No aplica porque no es inflamable.
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad (20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	No aplica, porque no es volátil.
Log K _{oc} :	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. Levemente corrosivo del aluminio, cinc y cobre. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas. A temperaturas por encima de 235°C libera amoníaco.

10.5 Materiales incompatibles

nitritos y sustancias alcalinas. Es explosivo cuando se mezcla con hipocloritos, formando tricloruro de nitrógeno que explota espontáneamente en el aire.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

No hay datos del producto. Se presentan datos bibliográficos de su componente a modo de referencia.

DL50 oral (rata, OECD 401): 4250 mg/kg

DL50 der (rata, OECD 434): > 2000 mg/kg

CL0 inh. (rata, 4 hs., OECD 433): > 3,5 mg/l

Iritación dérmica (conejo, BASF): no irritante

Iritación ocular (conejo, BASF): no irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, EPA): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

Carcinogenicidad: No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, presente a niveles mayores o iguales a 0,1%, que esté clasificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Mutagenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como peligroso para la reproducción según el SGA.

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o

igual que 0,1%, que clasifiquen como teratógeno.

STOT-SE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

STOT-RE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones repetidas según el SGA.

Aspiración: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 10%, que clasifiquen como tóxicos por aspiración según el SGA.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Puede causar irritación en el aparato respiratorio y nariz.

Contacto con la piel: Puede causar irritación.

Contacto con los ojos: Puede causar irritación.

Ingestión: Puede causar irritación en el aparato digestivo. Posibles náuseas y/o vómitos.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No hay datos del producto. Se presentan datos bibliográficos de su componente a modo de referencia.

CL50 (*O. mykiss*, EPA, 96 h): 53 mg/l

CE50 (*C. dubia*, EPA, 48 h): 121,7 mg/l

CE50 (*C. vulgaris*, método no indicado, 21 d): 2700 mg/l

CE10 (*L. macrochirus*, EPA, 14 d): 5,29 mg/l

CE10 (inv., método no indicado, 10 sem): 3,12 mg/l

PNEC (agua): 0,312 mg/l

PNEC (mar): 0,031 mg/l

PNEC-STP: 16,18 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): El producto es inorgánico, por lo cual el ensayo no es aplicable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Log K_{ow} : No aplica porque es inorgánico.

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/A - El producto es inorgánico.

12.4 Movilidad en el suelo

Log K_{oc} : N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): No aplica, porque no es volátil.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas, de acuerdo al Anexo XIII.

12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: tratamiento de aguas residuales

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Nº UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Nº UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID Nº:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Manipulación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Contaminante Marino: NO

Nombre para la documentación de transporte: NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

NFPA: 0 0 0 - EPP: E

Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme al Decreto 307/009 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Decreto 309/009 – Valores límite ambientales y en el lugar de trabajo.

Decreto 560/003 – Reglamento Nacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Decreto 158/985 – Reglamento de Operaciones y transporte de mercaderías peligrosas.

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

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

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, séptima edición revisada, 2017 ("ST/SG/AC 10/30/Rev. 7").

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 - Enmienda 38-16), International Maritime Organization (IMO).

Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 58 ed., 2017) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

REL: Límite de Exposición Recomendada.

PEL: Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

DL₅₀: Dosis Letal Media.

CL₅₀: Concentración Letal Media.

CE₅₀: Concentración Efectiva Media.

Cl₅₀: Concentración Inhibitoria Media.

PNEC: Concentración prevista sin efecto

|: Cambios respecto a la revisión anterior

DENOMINACIÓN DE CLASES DE SGA

Aer.: aerosoles

Oxid. Gas: gas comburente

Compressed gas: gas comprimido

Dissolved gas: gas disuelto

Flam. Gas: gas inflamable

Liquefied Refr. Gas: gas licuado refrigerado
 Liquefied gas: gas licuado
 Oxid. Liquid: líquido oxidante
 Flam. Liquid: líquido inflamable
 Pyr. Liq.: líquido pirofórico
 Met. Corr.: corrosivo para metales
 Org. Perox.: peróxido orgánico
 Water React. Flam. Gas: sustancia reactiva con el agua, que emite gases inflamables
 Oxid. Solid: sólido oxidante
 Flam. Solid: sólido inflamable
 Asp. Tox.: toxicidad por aspiración
 Carc.: carcinogenicidad
 Skin Corr. /Irrit.: Corrosión/irritación dérmica
 Eye Damage/ Irrit.: Daño ocular grave/irritación ocular

Lac.: tóxico para la reproducción - lactancia
 Muta.: mutagenicidad
 Repr.: tóxico para la reproducción
 Skin Sens.: sensibilizante cutáneo
 Resp. Sens.: sensibilizante respiratorio
 STOT Rep. Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición repetida
 STOT Single Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única
 Acute Tox.: Toxicidad aguda
 Aquatic Acute: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo
 Aquatic Chronic: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico
 Ozo.: Peligroso para la capa de ozono.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.
 Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP)
 European Chemicals Agency
 Toxicology Data Network, US National Library of Medicine.
 Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.
 Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y modificatorias.

16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
 SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.
 SECCIÓN 9: datos del producto. Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
 SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.
 Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

16.4 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.

Versión: 2
Reemplaza a: 1
Elaborado por: CIQUIME

Fecha de Emisión: febrero de 2019
Aprobado por: NUTRIEN AG SOLUTIONS URUGUAY S.A.