

SOLUCIÓN NITROGENADA N 32

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN.

Nombre genérico: FERTILIZANTE
Nombre comercial: SOLUCIÓN NITROGENADA N 32
Nombre del producto: Solución nitrogenada N 32
Familia química: Líquido inorgánico
Uso principal: Para usar como fertilizante en agricultura.

Nombre de la empresa: AGRALIA FERTILIZANTES, SL
Dirección: Ctra. N-240 km 118,3
22540 Altorricón (Huesca)
Teléfono: +34 974 42 59 25
Fax: +34 974 42 50 30

2.- COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico habitual: Solución de nitrato amónico – Urea 32%
Fórmula: CH₄N₂O + NO₃NH₄

<u>COMPONENTES</u>	<u>Nº EINECS</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>%TÍPICO (p/p)</u>	<u>SÍMBOLO</u>	<u>FRASES R</u>
Nitrato amónico	229-347-8	6484-52-2	46%	--	--
Urea	200-315-5	57-13-6	35%	--	--

3.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

3.1. **Sobre el hombre**

Los fertilizantes son básicamente productos inocuos cuando se manejan correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos:

3.2. **Efectos sobre exposición. EVITAR TODO CONTACTO.**

3.1.1 Inhalación

Esta solución se manipula en frío (temperatura ambiente) por lo que es improbable el desprendimiento de gases.

3.1.2 Ingestión

La ingestión de pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desordenes en el tracto gastrointestinal y en casos extremos (particularmente en los niños) puede ocurrir formación de metahemoglobina (síndrome del niño azul) y cianosis (indicada por coloración azulada alrededor de la boca), debido al contenido en Nitrato amónico del preparado.

3.1.3 Piel

El contacto prolongado puede causar alguna irritación.

3.1.4 Ojos

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación.

3.3. **Sobre el medio ambiente.**

El Nitrato Amónico, como tal, es un fertilizante nitrogenado. Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente, como la eutrofización (desarrollo indeseable de la flora) en las aguas superficiales confinadas o contaminación por nitratos.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos, consultar a un medico.

4.1. **General**

Retirar al afectado de la zona de exposición. Llevarle a aire libre, mantenerle tapado y en reposo.

4.2. **Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediata y abundantemente con solución de lavado ocular o agua, al menos durante 10 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

4.3. **Inhalaciones**

A temperatura ambiente no se producen vapores peligrosos.

4.4. **Contacto con la piel**

Lavar la zona afectada con abundante agua.

4.5. **Ingestión**

No provocar el vómito. Si la persona está consciente, lavar la boca con agua y darle de beber 2 ó 3 vasos de agua.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Este producto no es combustible.

5.1. **Si el producto no está directamente implicado en el fuego:**

Usar los mejores medios y eficaces para extinguir el fuego.

5.2. **Si el producto está directamente implicado en el fuego:**

Llamar a los bomberos. Evitar respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento. Usar equipos autónomos de respiración para extinguir el fuego. Usar agua abundante para sofocar el fuego. Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes y estructuras expuestas al fuego. Si el agua contaminada por el producto entra en los drenajes o alcantarillas informar a las autoridades locales inmediatamente.

5.3. Protección del equipo de intervención

En situaciones de incendio, se debe utilizar un equipo respirador autónomo e indumentaria protectora adecuada.

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales

Mantener alejados del producto derramado los siguientes materiales: Maderas, papel, aceites, grasas y todos los combustibles. Ponerse equipos de protección antes de pisar los derrames, como guantes de goma o PVC, botas de goma y gafas de seguridad química o pantalla de protección facial. Evitar las salpicaduras al pisar o manipular herramientas, como palas manuales.

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

Tomar precauciones para evitar la contaminación de los cursos de agua y drenajes. Informar a la autoridad correspondiente en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.

6.3. Métodos de limpieza

En pequeños derrames diluir el producto con grandes cantidades de agua. Contener grandes fugas con arena o tierra, si es necesario. Dejar que el material cristalice y se endurezca. Recoger el residuo en recipientes apropiados para su reciclaje o eliminación.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Requisitos para manipulación

Utilizar protección de las manos como guantes de goma o PVC. Utilizar protección de los ojos como gafas de seguridad química o pantalla facial. Manejar y/o abrir los recipientes con cuidado, evitando los derrames. Evitar la contaminación, especialmente con los materiales incompatibles. (ver punto 10.3).

7.2. Condiciones de almacenamiento

Situar los tanques o recipientes lejos de sustancias incompatibles.(ver punto 10.3). Comprobar el pH de la solución diariamente. Si el pH de la solución está por debajo de 6 añadir amoníaco gas hasta que se alcance este pH. Mantener los tanques o recipientes a temperatura ambiente. Situar los tanques y recipientes en lugares bien ventilados. Los materiales apropiados para los tanques y recipientes son el acero inoxidable, poliéster reforzado o acero al carbono protegido interiormente con alguna resina anticorrosión o similar. Proteger los tanques y recipientes de la corrosión y daños físicos. El producto lleva incorporado un inhibidor de corrosión.

8.- CONTROL DE LA EXPOSICION Y PROTECCION INDIVIDUAL

8.1. Límites de exposición recomendados

No hay límites oficiales especificados.

8.2. Medidas de precaución y equipos técnicos

Proveer de ventilación adecuada en los locales de fabricación y almacenamiento. Instalar equipos lava-ojos y duchas de seguridad en cualquier lugar en donde se pueda producir contacto con los ojos y la piel.

8.3. Protección de las manos

Los guantes de goma o PVC, son adecuados para manipular este producto.

8.4. Protección de los ojos

Gafas de seguridad química o pantalla de protección facial.

8.5. Protección cutánea

Proteger la piel contra la exposición.

RIESGO DE EXPOSICIÓN	EPP ADECUADO
Uso rutinario	Equipo de trabajo resistente al ácido

8.6. Protección para la respiración

En casos de emergencias usar equipos de respiración apropiados.

Los controles de ingeniería y sistemas de seguridad en el trabajo se deben usar con preferencia al EPP para reducir el riesgo de exposición. Las recomendaciones arriba citadas para EPP solamente pretenden ser una guía para la manipulación del producto especificado en esta hoja de datos de seguridad. Es responsabilidad del usuario hacer una evaluación de riesgos completa para determinar la idoneidad de todos los EPP bajo las circunstancias particulares de utilización.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ASPECTO DEL PRODUCTO

Líquido coloreado azul verdoso

OLOR

Inodoro

pH

7-8

TEMPERATURA DE CRISTALIZACIÓN

0°C

LIMITES DE EXPLOSIVIDAD

Ninguno

TEMPERATURA AUTOIGNICIÓN

No aplicable

PROPIEDADES EXPLOSIVAS

No clasificado como explosivo

PROPIEDADES OXIDANTES

No clasificado como oxidante de acuerdo con la Directiva 67/548/EEC.

SOLUBILIDAD EN AGUA

Miscible en todas las porciones

DENSIDAD A 20°C

1,32 g/cc

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. **Estabilidad**

Este producto es muy estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

10.2. **Condiciones que deben evitarse**

Añadir algún ácido a las soluciones. Eliminar el agua de las soluciones. Trabajos de soldaduras en los recipientes y equipos antes de haberlos lavado bien para eliminar el producto.

10.3. **Materiales que deben evitarse**

Contacto con materiales combustibles, agentes reductores, ácidos, álcalis, sosa, cloruros, cloratos, cromatos, nitritos, metales como el cobre, hierro, cobalto, níquel, zinc y sus aleaciones.

10.4. **Reacciones peligrosas / Descomposición del producto**

Las soluciones de nitrato amónico reaccionan con los materiales orgánicos (p.ej: madera, papel, aceites, grasas) y en algunas ocasiones después de varios días reacciona violentamente con el zinc y sus aleaciones. La urea calentada fuertemente se descompone emitiendo amoníaco. La urea reacciona con el hipoclorito sódico o cálcico formando tricloruro de nitrógeno que es explosivo.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1. **Toxicidad aguda**

11.1.1 Ingestión

No se dispone este dato para la solución nitrogenada N32. Se indica a continuación los datos para el Nitrato Amónico y para la Urea como tales:

Toxicidad oral aguda: LD_{50} (oral Rata) > 2000mg/kg

11.1.2 Inhalación

Las nieblas pueden irritar el tacto respiratorio

11.1.3 Contacto con la piel

Causa enrojecimiento e irritación.

11.1.4 Contacto con los ojos

Las salpicaduras causan irritación.

11.2. **Efectos mutagénicos**

No hay disponibles datos de ensayos.

- 11.3. **Efectos carcinogénicos**
No se han evaluado efectos adversos por el IARC.
- 11.4. **Efectos teratogénicos**
No hay disponibles datos de ensayos.
- 11.5. **Efectos tóxicos para la reproducción**
No hay disponibles datos de ensayos.

12.- INFORMACIONES ECOLOGICAS

- 12.1. **Ecotoxicidad**
La urea tiene intrínsecamente baja toxicidad para la vida acuática pero ejerce una sustancial demanda de oxígeno cuando se producen derrames en cantidades significativas que alcanzan las alcantarillas o drenajes pudiendo causar daños para la vida acuática.
El nitrato amónico tiene baja toxicidad para la vida acuática.
TLM (96 horas) entre 10 y 100 ppm.
- 12.2. **Movilidad**
Muy soluble en agua. Tanto la urea como el nitrato amónico lo son por separado.
- 12.3. **Persistencia / degradabilidad**
La Urea es biodegradable en la tierra y en el agua. Los iones nitratos son predominantemente para la nutrición de las plantas. Sigue el ciclo natural de nitrificación / desnitrificación dando nitrógeno. El Nitrato Amónico es biodegradable.
- 12.4. **Potencia de bioacumulacion**
El producto no presenta ningún fenómeno de bioacumulación.
- 12.5. **Otros efectos adversos**
Ninguno conocido.

13.- CONSIDERACIONES REALTIVAS A LA ELIMINACION

- 13.1. **Consideraciones reglamentarias**
Dependiendo del grado de contaminación conservarlo para su utilización en el campo, aplicándolo por pulverización suave o contenerlo en recipientes apropiados, consultar con el distribuidor o fabricante.
- 13.2. **Eliminación**
Eliminar cumpliendo con la normativa local o nacional.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

14.1. **Número UN**

No está clasificado como mercancía peligrosa para el transporte por carretera (ADR), ferrocarril (RID) y marítimo (IMDG).

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

SÍMBOLOS DE RIESGO No procede

FRASES DE RIESGO No procede

FRASES DE SEGURIDAD S2 – Mantener fuera del alcance de los niños.
S13 - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN No hay límites oficiales especificados.

15.1. **Directivas CE**

Reglamento 2003/2003: Etiquetado, comercialización y características de los abonos CE. 97/63/CE (Directiva relativa a los fertilizantes).

Reglamento (CE) nº 2076/2004 de la Comisión de 3 de diciembre de 2004 por el que se adapta por primera vez el anexo I del Reglamento (CE) nº 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los abonos (EDDHSA y superfosfato triple)

Reglamento (CE) nº 162/2007 de la Comisión, de 19 de febrero de 2007, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los abonos para adaptar al progreso técnico sus anexos I y IV (Texto pertinente a efectos del EEE)

15.2. **Normativa nacional**

Real Decreto 374/2001. Protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgos de agentes químicos.

Reglamento 2003/2003: Etiquetado, comercialización y características de los abonos CE.

97/63/CE (Directiva relativa a los fertilizantes).

16.- OTRAS INFORMACIONES

16.1. **Formación y consejo**

Este documento contiene información importante para asegurar el almacenamiento, manipulación y uso seguros de este producto. Es responsabilidad de su organización asegurar que la información contenido en este documento se comunica al usuario final y que se ha

facilitado toda la formación necesaria para que el producto se use correctamente.

16.2. Referencias

- Comisión Europea (2001). 2ª Modificación de la Directiva sobre las Hojas de Datos de Seguridad 2001/58/EC. Periódico oficial de las Comunidades Europeas.
- Comisión Europea (2001). 28ª Adaptación al progreso técnico de la Directiva sobre Sustancias Peligrosas (2001/59/EC). Periódico oficial de las Comunidades Europeas.
- Comisión Europea (2001). 1ª Adaptación al progreso técnico de la Directiva sobre Sustancias Peligrosas (2001/60/EC). Periódico oficial de las Comunidades Europeas.
- EN 166:2001. Protección personal para los ojos: Especificaciones. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 420:1994. Requisitos generales para guantes. Comité Europeo para Normas (CEN).
- EN 374-1:1994. Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos – Parte 1: Terminología y requisitos de actuación. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 466:1995. Indumentaria protectora. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de actuación para indumentaria protectora contra productos químicos con conexiones a prueba de líquido entre las diferentes partes de la indumentaria (equipo de tipo 3). Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 465:1995. Indumentaria protectora. Protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de actuación para indumentaria protectora contra productos químicos con conexiones a prueba de spray entre diferentes partes de la indumentaria (equipo de tipo 4). Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 149:2001. Dispositivos para protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes para proteger contra partículas. Requisitos, pruebas y marcas. Comité europeo de Normalización (CEN).
- EN 140:1999. Dispositivos para protección respiratoria. Medias máscaras y máscaras de un cuarto. Requisitos, pruebas y marcado. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 136:1998. Dispositivos para protección respiratoria – Máscaras completas que cubre todo el rostro – Requisitos, pruebas, marcado. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 12941:1999. Dispositivos para protección respiratoria. Dispositivos entrantes con alimentación eléctrica que incorporan un casco o una capucha. Requisitos, pruebas, marcas. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 12942:1999. Dispositivos para protección respiratoria. Dispositivos de filtrado con alimentación eléctrica incorporado máscaras completas para el rostro, medias máscaras. Requisitos, pruebas, marcado. Comité Europeo de Normalización (CEN).

- EN 143:2000. Dispositivos para protección respiratoria. Filtros de partículas. Requisitos, pruebas, marcado. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- EN 141:2000. Dispositivos para protección respiratoria. Filtros de gas y filtros combinados. Requisitos, pruebas, marcado. Comité Europeo de Normalización (CEN).
- Directivas 67/548/EEC y 88/379/ECC (Clasificación, envasado y etiquetado)

16.3. Glosario

LD₅₀: Dosis letal de sustancia para el 50% de la población de prueba.

16.4. Descargo de responsabilidad legal

Esta ficha completa las instrucciones técnicas de utilización pero no las sustituye. Las informaciones que contiene se basan en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en la fecha indicada.

Aunque la información y las recomendaciones incluidas en esta publicación se ofrecen de buena fe, es responsabilidad del usuario determinar la exactitud y aplicabilidad de dicha información y dichas recomendaciones, así como la idoneidad de cualquier producto para los fines deseados. Además asumirá, bajo su única responsabilidad, las precauciones derivadas de la utilización que hace del producto.

Aunque en esta publicación se describen determinados riesgos, no se garantiza que dicha descripción sea exhaustiva. Los riesgos existentes, la toxicidad y el comportamiento del producto pueden variar cuando se utilice conjuntamente con otros materiales, en procesos distintos o bajo distintas condiciones.

El conjunto de las prescripciones reglamentarias mencionadas tiene simplemente como finalidad ayudar al destinatario a cumplir las obligaciones que le incumben cuando utilice productos peligrosos.

Esta enumeración no debe ser considerada como exhaustiva y no exonera al destinatario de cerciorarse de que no le incumben eventualmente otras obligaciones debidas a otros textos diferentes de los citados relativos a la detección y manipulación del producto, respecto a las cuales es el único responsable.

Nada de lo descrito en este documento debe interpretarse como garantía; además, toda garantía o condición implícita (legal o de otro tipo) está excluida en la máxima medida permitida por la ley.