



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD NITROAZUR

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO

NITROAZUR

Abono complejo NPK 12-10-18 +2 MgO

2. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

- **Componentes:** sales minerales fertilizantes en proporciones variables según las formulaciones, donde el nitrógeno se aporta en forma de nitrato amónico NH_4NO_3 (>70% en masa), el fósforo especialmente en forma de fosfato monocalcico $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2\text{H}_2\text{O}$ y el potasio en forma de cloruro o sulfato.
- **Otros datos:** el producto es conforme a la Directiva europea 76/116 "Abonos CE".

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- **Para el hombre:** El contacto prolongado con los ojos y la piel puede provocar irritaciones. Una concentración elevada de polvo provoca la irritación de la garganta y la tos. La ingestión de grandes cantidades puede provocar alteraciones gástricas y en caso extremo una metemoglobinemia al afectado. La inhalación de los gases de descomposición puede provocar daños pulmonares pudiendo aparecer los síntomas al cabo de varias horas.
- **Para el medio ambiente:** en este tipo de abonos conteniendo nitratos y fosfatos, una dispersión accidental importante puede conllevar efectos mediambientales perjudiciales en las aguas de superficie poco removidas, con proliferación de algas (eutrofización) y eventualmente una contaminación de las aguas subterráneas por los nitratos.
- **Peligros específicos:** Algunas proporciones de compuestos pueden conducir a mezclas susceptibles de descomposición térmica autoalimentada. Algunos metales, como el cobre, catalizan esta descomposición.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:** Retirar al afectado de la zona contaminada (polvo), mantener caliente y en reposo. Contactar con un especialista en caso de persistencia de los síntomas. Si existen gases de descomposición: Retirar al afectado de la atmósfera contaminada, mantener caliente y en reposo, contactar con un especialista y mantener en observación durante 48 horas.
- **Contacto con la piel:** Lávese con abundante agua y jabón. En caso de descomposición (producto fundido) lavar abundantemente con agua y consultar un especialista.
- **Contacto con los ojos:** Lávese los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Si la irritación persiste consultar a un médico.
- **Ingestión:** No provocar el vómito, consultar un especialista en caso de ingestión de cantidades apreciable de producto.

5. MEDIDAS CONTRAINCENDIOS

- **Medios de extinción apropiados:** agua abundante.
- **Medios de extinción contraindicados:** arena, agentes extintores, espuma, CO_2 , vapor.
- **Riesgos específicos:** emisión de gases de descomposición nocivos o tóxicos.
- **Métodos particulares de intervención:** utilizar una lanza auto-propulsora para alcanzar el foco en caso de una descomposición automantenida.
- **Protección individual:** máscaras de filtro polivalente pero preferentemente equipo de respiración autónoma.

6. MEDIDAS EN CASO DE DISPERSIÓN ACCIDENTAL

- **Precauciones personales:** ver apartado 5.
- **Precauciones para la protección medioambiental:** en caso de fuga accidental, evacuar la zona afectada. Evitar la mezcla del producto con serrín u otros materiales orgánicos o combustibles. Evitar que el producto penetre en los desagües y toda contaminación de cursos de agua. Remitirse a la reglamentación en vigor en caso de eventuales vertidos al medio natural.
- **Métodos de limpieza:** Limpiar la zona contaminada con grandes cantidades de agua. Lavar con agua los envases manchados. El producto contaminado puede, en algunos casos, ser utilizado como abono pero no debe almacenarse.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO



- **Manipulación:** Evitar la contaminación del producto: limpieza cuidadosa de los aparatos de manutención. Evitar la formación de polvo durante la manipulación (véase apartado 5). En caso de manipulación prolongada, utilizar guantes.
- **Almacenamiento:** Mantener alejado de fuentes de calor o de incendio. Mantener alejado de productos combustibles (principalmente paja, heno, fuel para la utilización en granjas) y puntos calientes eventuales (lámparas, cables eléctricos,...). Prohibición de llamas desnudas y de fumar. Evitar la contaminación con productos tales como fuel u otros combustibles, y la toma de humedad (entoldado de los almacenamientos a granel). Los almacenes deben ser conformes a las disposiciones reglamentarias.
- **Productos incompatibles:** materiales combustibles, papel.
- **Materiales de embalaje:** materias plásticas (polietileno, polipropileno).

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- **Medidas técnicas:** ventilación de los locales y puestos de trabajo.
- **Parámetros de control:** Polvos totales: VME: 10 mg/m³. Polvos alveolares: VME: 5 mg/m³
- **Equipos de protección individual:** se aconseja la utilización de gafas, guantes, máscara antipolvo. Mantener en las cercanías máscaras para gases y filtros.
- **Protección del aparato respiratorio:** Evitar la inhalación de polvo. En caso de descomposición térmica, si existe emanación de gas, utilizar máscaras para gases o mejor equipos de respiración autónoma.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- **Aspecto:** Sólido. Granulado higroscópico
- **Color:** azulado **Olor:** Inodoro
- **pH:** 4-5 en solución acuosa al 10%
- **Punto de fusión:** a partir 170°C para algunas fórmulas
- **Densidad :** 900 – 1000 kg/m³
- **Presión de vapor:** sin objeto
- **Características de explosividad:** ver apartado 3
- **Solubilidad en agua:** soluble

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** el producto es estable en las condiciones normales de almacenamiento y utilización
- **Condiciones a evitar:** la subida de presión y temperatura, la contaminación por materiales incompatibles. Limpieza cuidadosa de los equipos que hayan contenido el abono antes de trabajos de soldadura o con puntos calientes.
- **Materiales a evitar:** Reacciones peligrosas con productos alcalinos, ácidos fuertes, materias orgánicas, cromatos, cinc, cobre y sus aleaciones, cloratos, agentes reductores.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de nitrógeno, amoníaco, ácido clorhídrico, cloro, cloruro amónico según las condiciones de la descomposición.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Toxicidad aguda:**
Nitrato amónico: DL50: 2460-2950 mg/kg rata via oral (OCDEE DL 401)
Fosfato monoamónico: DL 50 >2000 mg/kg rata via oral
Fosfato diamónico: DL50 >2000 mg/kg rata via oral
Cloruro o sulfato de potasio: DL50>2000 mg/kg rata via oral.
- **Efectos locales:** Puede provocar irritación de los ojos y la piel si el contacto es prolongado. Una concentración elevada de polvo provoca irritación de la garganta y la tos.
- **Efectos específicos:** La ingestión de una gran cantidad de nitrato amónico puede producir metemoglobinemia.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- **Movilidad:** El producto es soluble en agua. El ión nitrato es móvil. Los iones fosfato y amonio son adsorbidos por el suelo. El ión potasio es adsorbido sobre las arcillas, puede filtrarse en los suelos pobres en arcilla.
- **Degradabilidad:** El nitrógeno en sus diferentes formas sigue el ciclo natural de la nitrificación/desnitrificación. Los fosfatos se convierten en fosfatos de calcio o de hierro/aluminio, o bien son incorporados en la materia orgánica del suelo.
- **Bioacumulación:** el producto no presenta riesgo de bioacumulación.
- **Ecotoxicidad:** Poco tóxico para la vida acuática.



- **Otros datos:** Posible eutrofización en caso de vertido masivo en aguas poco removidas.

13. CONSIDERACIONES PARA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

La utilización del producto no conlleva la generación de residuos. Lavar con agua los sacos antes del reciclaje. En caso de producto contaminado, según la naturaleza del contaminante, eliminar como fertilizante o dirigirse a una instalación de eliminación autorizada.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

- **Formulaciones con menos del 70% de nitrato amónico:** no clasificado como peligroso para el transporte.
- **Formulaciones con más del 70% y menos del 90% de nitrato amónico:** ver a continuación.
- **Nº OUN:** 2070
- **Transporte por carretera ADR:** Clase 5.1. Grupo de peligro: b. Cifra: 21°.
- **Transporte por ferrocarril RID:** Clase 5.1. Grupo de peligro: b. Cifra: 21°.
- **Transporte marítimo IMDG:** Únicamente las fórmulas que corresponden de forma positiva a los tests de descomposición automantenida, están clasificadas como peligrosas (NPK del tipo B: Nº ONU2071-C fase 9); las demás no están clasificadas.
- **Etiquetas:** Modelo 5.1.
- **Información adicional:** No transportar con materiales combustibles y otros productos químicos tales como las materias enumeradas en el apartado 10.

15. INFORMACIÓN DE REGULACIÓN

- **Etiquetado:** Directivas 88/379/CE sobre etiquetado reglamentario obligatorio de los preparados peligrosos: no afectado.
- **Símbolos:** Identificación y etiquetado comercial reglamentario de los abonos según la Directiva 76/116/CE (Abonos CE) o según la norma de aplicación obligatoria NF U 42-001 (ó 42-002)
 - Frases R:** ninguna
 - Frases S:** ninguna

16. MÁS INFORMACIÓN

La información que se proporciona en esta ficha de datos de seguridad se basa en los conocimientos disponibles en el momento de recopilarse los datos y su objeto es describir el producto únicamente en cuanto a los requisitos de sanidad y seguridad del mismo. El presente documento no constituye garantía alguna con respecto a las especificaciones o propiedades específicas. La enumeración de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos no puede considerarse exhaustiva. Corresponde al destinatario del producto remitirse al conjunto de textos oficiales referente a utilización, posesión y manipulación del producto para los que es responsable. El utilizador del producto debe del mismo modo poner en conocimiento de las personas que pueden entrar en contacto con el producto (empleo, almacenamiento de contenedores, intervenciones diversas) todas las informaciones sobre la seguridad en el trabajo, protección de la salud y del medio ambiente, transmitiéndoles esta ficha de datos de seguridad.