

**HOJA DE SEGURIDAD
NITROSULFATO AMÓNICO**

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto	Nitrosulfato, Sulfonitrato
Nombre químico	Mezcla, principales ingredientes: Nitrato amónico y Sulfato amónico
Sinónimos	Nitrosulfato amónico (26%N)
Formula química	Mezcla, principales ingredientes: NH ₄ NO ₃ , (NH ₄) ₂ SO ₄
Número de índice EU	No aplica
CE No	No aplica
CAS No	No aplica
REACH o Número nacional de registro del producto	No aplica

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	Como fertilizante y en fabricación de mezclas
Usos desaconsejados	Cualquier otro uso.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la compañía	FERTIBERIA. S.A.
Dirección de la compañía	Paseo de la Castellana, 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid
Teléfono de la compañía	Central: 91.586.62.00; Fábrica de Avilés: 985-57.78.50
e-mail de la compañía para FDS	reachfertiberia@fertiberia.es

1.4 Teléfono de emergencia Fábrica de Avilés: 985-57.78.50

SECCIÓN 2.- Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla* De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 [CLP] No peligroso.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas	Ninguno
Palabra de advertencia	Ninguno
Indicaciones de peligro	Ninguno
Consejos de Prudencia	Ninguno

2.3 Otros peligros

Criterio PBT/mPmB

De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006, no es PBT ni mPmB por ser sustancia inorgánica.

Otros peligros que no implican la clasificación del producto

Peligros físicos y químicos

Este producto no es por sí mismo combustible pero si está incluido en un fuego mantendrán una combustión sostenida, aún en ausencia de aire. Cuando son fuertemente calentados funden, si continua el calentamiento puede llegar a su descomposición, liberando humos tóxicos que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco.

Peligros para la salud

Los fertilizantes son básicamente productos inocuos cuando se manejan correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos: Contacto con la piel y los ojos: El contacto prolongado puede causar alguna molestia. Ingestión: 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). Inhalación: Altas concentraciones de polvo en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. Efectos a largo plazo: No son conocidos los efectos adversos. Otros: Fuego y calentamiento: La inhalación de gases de descomposición que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Estos gases pueden causar edema pulmonar con efectos retardados

Peligros para el medio ambiente

El Nitrato Amónico es un fertilizante nitrogenado. Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas o contaminación por nitratos. (Ver sección 12).

* Para conocer el significado completo de los indicaciones de peligro (H): ver SECCIÓN 16



SECCION 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 MEZCLAS

Nombre	% (p/p)	N° CAS	IUPAC	N° Índice R.1272/2008	N° Registro REACH	Clasificación Rgto . 1272/2008	Límites deconcentración específicos
Nitrato amónico	≤ 45%	6484-52-2	ammonium nitrate	---	01-2119490981-27-0028	Oxid. Solid 3Eye Irrit. 2	
Sulfato amónico	≥55%	7783-20-2	ammonium sulphate		01-2119455044-46-0034	No clasifica	

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

General

Buscar atención médica cuando sea necesario

Inhalación

Retirar a la persona del foco de exposición al polvo. Obtener atención médica si se producen efectos nocivos.

Ingestión

No provocar el vómito.

Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche.

Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.

Contacto con la piel

Lavar la zona afectada con agua.

Contacto con los ojos

Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados.

Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo.

Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados

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

La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Agua.

Medios de extinción que no deben usarse

No utilice extintores químicos o de espuma ni intente sofocar el fuego con arena o vapor.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros especiales

Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión

Óxidos de nitrógeno, amoníaco y anhídrido sulfuroso

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Métodos específicos de lucha contra incendios

Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego. Evitar cualquier contaminación del fertilizante por aceites u otros materiales combustibles.

Protección especial en la lucha contra incendios

Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Evite caminar a través de producto derramado y la exposición al polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Tenga cuidado de evitar la contaminación de los cursos de agua y los desagües e informe a las autoridades competentes en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cualquier derrame de fertilizante debe ser limpiado rápidamente, barrido y colocado en un recipiente limpio de boca abierta etiquetado para la eliminación segura evitando la formación de polvo.

No mezclar con serrín ni con otros combustibles ó materia orgánica.

Diluir cualquier fertilizante contaminado o grano fino con materiales inertes tales como la piedra caliza / dolomita, fosfato mineral, yeso, arena o disolver en agua.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver sección 1 para los datos de contacto, sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar la generación excesiva de polvo y su dispersión por el viento.

Evitar la contaminación por materias combustibles (e.j. gas-oil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles.

Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmósfera para prevenir la absorción de humedad.

Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, e.j. guantes.

Limpiar cuidadosamente las instalaciones antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparación

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar cumpliendo con las regulaciones del RD 888/2006, (AF-1).

Situar lejos de fuentes de calor y de llamas.

Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la sección 10.

En el campo, asegúrese que el fertilizante no se almacena cerca del heno, paja, grano, gasóleo, etc. Cuando se almacene a granel evitar la mezcla con otros fertilizantes incompatibles.

En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza.

No permitir fumar ni el uso de lámparas portátiles desnudas en el área de almacenamiento.

Restringir el tamaño de las pilas o montones (de acuerdo con las reglamentaciones vigentes) y dejar un espacio libre de 1 metro como mínimo alrededor de las pilas de sacos o montones.

Cualquier edificio usado para el almacenamiento deberá estar seco y bien ventilado.

El producto no debe ser almacenado a la luz solar directa.

Materiales de embalaje recomendados y no recomendados

Los materiales apropiados para los recipientes son: acero, aluminio y plásticos sintéticos.

No usar cobre y/o cinc.

7.3 Usos específicos finales

Ver sección 1.2 y anexos para los escenarios de exposición.

Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límite de exposición		Componente	CAS				
		Nitrato amónico	6484-52-2	No establecido			
				Trabajador			
	DNEL		sistémico	industrial	profesional	consumidor	
Derivado del ISQ		oral	largo plazo	No aplica	No aplica	12.8 mg/kg pc/día	
		inhalatorio	largo plazo	37.6 mg/m ³	37.6 mg/m ³	11.1 mg/m ³	
		dermal	largo plazo	21,3 mg / Kg pc / día	21,3 mg / Kg pc / día	12.8 mg/kg pc/día	
	PNEC	agua	aire	suelo	microbiológica	sedimento	oral
		agua dulce: 0,45 mg/l agua salada: 0,045 mg/l liberaciones intermitentes: 4,5 mg/l	No disponible	Insuficientes datos disponibles	18 mg/l	Insuficientes datos disponibles	Bajo potencial de bioacumulación



Valores límite de exposición	Componente	CAS					
	Sulfato de amonico	7783-20-2	No establecido				
			Trabajador				
	DNEL	sistémico	industrial	profesional	consumidor		
Derivado del ISQ	oral	largo plazo	No aplica	No aplica	6.4 mg/kg pc/día		
	inhalatorio	largo plazo	11.17 mg/m3	11.17 mg/m3	1.67 mg/m3		
	dermal	largo plazo	42.67 mg / Kg pc / día	42.67 mg / Kg pc / día	12.8 mg/kg pc/día		
	PNEC	agua	aire	suelo	microbiológica	sedimento	oral
		agua dulce: 0,312 mg/l salada: 0,0312 mg/l intermitentes: 0.53 mg/l	No disponible	62,6 mg/kg de suelo seco	16.18mg/l	0.063 mg/kg de sedimento seco	Bajo potencial de bioacumulación

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Evitar altas concentraciones de polvo y proporcionar ventilación donde sea necesario.
 .Durante la manipulación no coma, no beba o fume
 .Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar.
 Utilice el lavabo al finalizar la jornada laboral.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Ojos: Gafas de seguridad con protectores laterales (EN 166) para prevenir irritación de los ojos. Si hay polvo usar gafas panorámicas (monogafas).

Piel y cuerpo: Ropa de trabajo

Manos: Usar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o de cuero) al manipular el producto durante largos periodos de tiempo.

Respiratorio: Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.

Térmicos.

Controles de exposición medioambiental

Ver sección 6

. Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.

Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.



SECCION 9 : Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Gránulos coloreados.
Color:	Coloreado (ocre)
Olor:	Casi Inodoro
Peso molecular:	No aplica
Ph:	pH solución acuosa (100g/l) > 3,5
Punto de ebullición:	No tiene punto de ebullición, se descompone por encima de 210°C
Punto de fusión:	>170°C
Punto de inflamación:	No inflamable
Inflamabilidad:	No inflamable
Propiedades explosivas:	No es explosivo.
Temperatura de autoinflamación:	No inflamable
Temperatura de descomposición:	Comienza a descomponer por encima de 170°C
Límite inferior de explosividad:	No aplica
Límite superior de explosividad:	No aplica
Propiedades comburentes:	No está clasificado como comburente.
Densidad aparente a 20°C:	900 a 1.100 kg/m ³
Presión de vapor a 20°C:	No aplica
Densidad del vapor:	No aplica
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No aplica
Viscosidad:	No aplica
Solubilidad en agua:	> 100 g/l (higroscópico)

9.2 Otros datos

Peso Molecular 80 para el nitrato amónico y 132 para el sulfato amónico

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)

10.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)
Este producto no presenta la propiedad de descomposición térmica autosostenida (Prueba de la cubeta. Test UN S.1.)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Cuando se calienta por encima de 170°C se descompone desprendiendo Nox, Amoniaco y SO2. Contaminación con materiales incompatibles.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Proximidad a fuentes de calor o fuego.

Contaminación por materiales incompatibles.

Calentamiento por encima de 170° (descomposición a gases)

Innecesaria exposición a la atmósfera.

Calentamiento bajo confinamiento.

Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que puedan contener restos de fertilizante, sin que primero se hayan lavado para eliminar los restos de producto

10.5 Materiales incompatibles

Materiales combustibles, agentes reductores, ácidos, álcalis, azufre, cloratos, cloruros, cromatos, nitritos, permanganatos, polvos metálicos y las sustancias que contienen metales como cobre, níquel, cobalto, zinc y sus aleaciones.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: ver Sección 5

Cuando es fuertemente calentado funde y se descompone, liberando gases tóxicos (e.j. NOx, amoníaco y SO2).

Cuando está en contacto con materiales alcalinos, como la cal, puede producir gases amoniacales

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicocinética, metabolismo y distribución

No disponible

Efecto Agudo	Nombre del ingrediente	Ensayo	Especie	Vía	Resultado
	Nitrato Amónico	DL50	Rata	Oral	2085 mg/kg
	Sulfato Amónico				2000-4250 mg/kg
	Nitrato Amónico	DL50	Rata	Dérmica	> 5000 mg/kg
	Sulfato Amónico				> 2000 mg/kg
	Nitrato Amónico	CL50	Rata	Inhalación	> 88.8 mg/
	Sulfato Amónico				> 1000 mg/m ³ (8 h)

Corrosión o irritación cutánea

En caso de contactos prolongados puede producir molestias

Lesiones oculares graves o irritación ocular

En caso de contactos prolongados puede producir molestias.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Mutagenicidad en células germinales

No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Carcinogenicidad

No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Toxicidad para la reproducción

No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única y repetida

No se conocen efectos significativos o peligros críticos

Notas

Cuando el producto es usado correctamente es improbable que tenga efectos adversos sobre la salud. El polvo en contacto con la piel y los ojos puede provocar molestias.

La ingestión de 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).



SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1 Toxicidad

Ecotoxicidad	Nombre del ingrediente	Ensayo	Especie	Periodo	Resultado
	Nitrato Amónico	CE50	Invertebrado:Daphnia magna	48h 96h	490 mg/l (de nitrato potásico)
	Sulfato Amónico				> 100 mg/l
	Nitrato Amónico	CE50	Algas: Benthic diatoms Chlorella vulgaris	10d 18d	>1700 mg/l (de nitrato potásico)
	Sulfato Amónico				2700 mg/l
	Nitrato Amónico	CL50	Peces: Cyprinus carpio Oncorhynchus mykiss	48h 96h	447 mg/l
	Sulfato Amónico				173 mg NH ₃ /l

Baja toxicidad para los organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del Ingrediente	Degradación		
	Hidrólisis	Fotólisis	Biodegradación
Nitrato Amónico	No hidrolizable	No hay información disponible	No necesario sustancia inorgánica
Sulfato Amónico	No disponible	No hay evidencia de fotodegradación	No necesario sustancia inorgánica

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del Ingrediente	Kow or LogPow	Factor de Bioconcentración
Nitrato Amónico	No aplica sustancias inorgánicas	-----
Sulfato Amónico		

12.4 Movilidad en el suelo

Muy soluble en agua. El ión NO₃⁻ es móvil. El ión NH₄⁺ es absorbido por el suelo.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006, no es PBT ni mPmB por ser sustancia inorgánica.

12.6 Otros efectos adversos

Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas. (Ver sección 12).

No se esperan peligros agudos para los organismos acuáticos.

Para valores de pH muy altos que se pueden encontrar en aguas superficiales naturales, el efecto tóxico puede verse incrementado.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Dependiendo del grado y de la naturaleza de la contaminación, elimínelo como fertilizante sobre el campo, como materia prima o en una instalación de residuos autorizada. No tirar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto y sus recipientes en forma segura. Eliminar de acuerdo con todas las reglamentaciones locales y nacionales. Vaciar los envases agitándolos para eliminar lo más posible su contenido. En caso de ser aprobado por las autoridades locales, los envases vacíos podrán ser eliminados como material no peligroso o devueltos para su reciclado.

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Información Reglamentaria	Número ONU	Nombre propio del transporte	Clase	Grupo de embalaje	Etiqueta	Peligros para el medio ambiente	Precauciones particulares para los usuarios
ADR/RID	NO CLASIFICADO						
ADNR							
IMDG							
IATA							

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC:
No aplica



SECCIÓN 15 información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento 2003/2003 (fertilizantes)

Reglamento 1272/2008 (CLP)

R.D. 506/2013 (fertilizantes)

R.D. 374/2001 (Agentes químicos)

RD. 888/2006, por el que se aprueba el Reglamento sobre almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con un contenido en nitrógeno igual o inferior al 28 por ciento en masa. (AF-1)

15.2 Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para: Nitrato amónico y sulfato amónico como sustancias

SECCIÓN 16 Otra información

Indicaciones de peligro

Ninguna

Consejos de prudencia

Ninguna

Referencias bibliográficas y fuentes de datos

Evaluación sobre la seguridad química del Nitrato amónico; Documentos Guía EFMA/FERTILIZER EUROPE; Datos de TFI HPV; NOTOX No se ha clasificado como "irritante ocular" en base a los resultados negativos obtenidos en los ensayos realizados por EFMA/FERTILIZER EUROPE.

Abreviaturas y acrónimos

VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria)

VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración)

NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados

DL50: Dosis letal 50%

CL50: Concentración letal 50%

CE50: Concentración efectiva 50%

DNEL: Concentración sin efecto derivado

PNEC: Concentración prevista sin efectos

LOEC: Concentración más baja de efectos observados

NOEC: Concentración de efectos no observados

NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados



Formación adecuada para los trabajadores

Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales

Fecha de la anterior FDS

Versión 4 de fecha 03/11/2016

Modificaciones introducidas en la revisión actual

Ver los textos con ***negrita+cursiva +subrayado***

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.



inveragro
Perú Productos Agrícolas S.A.C.