

BOLETÍN TÉCNICO Nº 24

Fertilizantes o abonos: ¿son mercancías peligrosas o no?

Los fertilizantes o abonos se utilizan ampliamente en un país como Argentina con gran actividad agrícola. Estos productos aportan al suelo 3 elementos importantes para el crecimiento de diferentes plantas y cultivos. Estos elementos son principalmente:

- Nitrógeno (N)
- Fósforo (P)
- Potasio (K)

Estos elementos se agregan a los suelos mediante diferentes productos químicos y sus mezclas, de los cuales mencionaremos a los principales. Algunos de estos productos se utilizan también como explosivos:

- en minería
- en la construcción de puentes y grandes obras públicas
- en actividades militares
- y desgraciadamente en actividades terroristas.

Podemos clasificar a los fertilizantes en 2 grupos: los considerados como mercancías peligrosas para el transporte y los no peligrosos o cargas generales para el transporte.

1. Productos considerados como Mercancías Peligrosas para el Transporte

1.1. A base de Nitrato de amonio

- Nitrato de amonio o Nitrato amónico con más del 0,2 % de materias combustibles.

Este producto es un explosivo Clase 1 ONU 0222

- Nitrato de amonio o Nitrato amónico con un máximo de 0,2 % de materias combustibles

Este producto es un oxidante Clase 5 ONU 1942

- Nitrato de amonio o Nitrato amónico y sus mezclas

Estos productos son oxidantes Clase 5 con diferentes números de ONU 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2426 algunos pueden provocar reacción violenta

- Nitrato de amonio o Nitrato amónico en emulsión, suspensión o gel base para explosivos. Este producto es un oxidante Clase 5 ONU 3375

1.2. A base de otros productos (también Mercancías Peligrosas para el Transporte)

- Nitrato de potásico ONU 1486
- Azufre ONU 1350

2. Productos Fertilizantes considerados No Peligrosos o Cargas Generales para el Transporte:

Dentro de este grupo podemos mencionar a los más conocidos:

- Carbonato de calcio y magnesio (dolomita)
- Granucal dolomita, lignosulfato de sodio y agua
- Fosfato monoamónico
- Fosfato diamónico
- NP azufrado
- Sulfato de amonio
- Sulfato de calcio
- Sulfato de potasio
- Sulfato de potasio y magnesio
- Superfosfato (fosfatos y sulfato de calcio)
- Superfosfato triple (fosfato de calcio monobásico)
- Tiosulfato de amonio
- Urea granulada
- Cloruro de potasio

Respondiendo a la pregunta del título: Hay algunos fertilizantes que son mercancías peligrosas para el transporte y existen otros que se consideran cargas generales para el transporte.

A continuación presentamos la Ficha de Intervención del Nitrato de amonio o Nitrato amónico con un máximo de 0,2 % de materias combustibles. Este producto es un producto oxidante Clase 5 N° **ONU 1942**

Ing. Oscar Bourquin
CIPET – Centro de Información para Emergencias en el Transporte

NITRATO DE AMONIO (NITRATO AMONICO) con un máximo del 0,2% de materias combustibles totales

Características Principales

Nro. ONU:	1942
Nombre en Inglés:	
Nro. CAS:	
Nro. ERIC:	5-03
Nro. de Riesgo:	50 Sustancia Oxidante (Comburente)
Estado Físico:	Sólido
Grupo de Embalaje:	III
Principales Componentes en Mezcla:	

+ Riesgos

Riesgo Principal:	SÓLIDO COMBURENTE
Riesgo a la Salud:	<ul style="list-style-type: none"> • Emite emanaciones tóxicas e irritantes al calentarse o arder.
Riesgo Incendio y/o Explosión:	<ul style="list-style-type: none"> • Favorece el incendio. • El calentamiento de los recipientes puede provocar aumento de presión con riesgo de estallido. • El contacto con materias combustibles puede provocar incendio o explosión. • Las ropas contaminadas suponen un riesgo grave de incendio, especialmente cuando están secas.
Otras Características:	

+ Intervención

General:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. • Ponerse equipo protector antes de entrar en el área de peligro. • Evitar contacto con materias combustibles (por ejemplo, carburantes).
Principales Agentes Extintores:	<ul style="list-style-type: none"> • Extinguir con chorros de agua.
Elementos de Protección Personal:	<ul style="list-style-type: none"> • Aparato de respiración autónomo.
Derrames y/o Fugas:	<ul style="list-style-type: none"> • Detener las fugas si es posible. • Contener el vertido por cualquier medio disponible. • No absorber ni recubrir la materia con serrín ni con cualquier otro material combustible. • No utilizar tapones hechos con materiales orgánicos como

	madera para detener las fugas. • Si la materia se ha introducido en una corriente de agua o en una alcantarilla, informar a la autoridad responsable.
Incendio (Afecta la Sustancia):	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el/los recipiente/s refrigerado/s con agua. • Extinguir con chorros de agua. • Utilizar agua pulverizada, si es posible, para reducir las emanaciones del incendio. • Evitar derrames innecesarios como consecuencia de la aplicación de medios de extinción que puedan ser contaminantes.
Primeros Auxilios:	<ul style="list-style-type: none"> • Si la materia se ha introducido en los ojos, lavarlos con agua durante al menos 15 minutos y buscar asistencia médica inmediata. • Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel afectada con agua abundante. • Las personas que hayan estado en contacto con la materia o hayan inhalado emanaciones han de recibir asistencia médica inmediata. Aportar toda la información disponible sobre el producto.
Precauciones fundamentales para la recuperación del producto:	<ul style="list-style-type: none"> • No utilizar equipo de recuperación estándar. • Solicitar inmediatamente asesoramiento especializado.

⊕ ⊖ Precauciones después de la Intervención

Ropa Contaminada:	<ul style="list-style-type: none"> • Quitarse la ropa contaminada tan pronto como sea posible y antes de abandonar el lugar del incidente.
Limpieza Equipo:	<ul style="list-style-type: none"> • Empapar con agua antes de su transporte desde el lugar del incidente. • Solicitar asesoramiento especializado tan pronto como sea posible y antes de su reutilización.

La información contenida en este boletín, se proporciona de buena fé y de manera desinteresada a título de colaboración y con carácter orientativo, destacándose que puede ser incompleta y/o sufrir variaciones, y por consiguiente, podrá no ser suficiente y/o apta. Se requiere para su análisis y/o utilización de un adecuado juicio técnico/profesional en la materia, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada caso concreto.