

Fosfonitrato 33-03-00



RSCO 123/III/07

GENERALES

El Fosfonitrato es un fertilizante que aporta básicamente Nitrógeno (N) a los cultivos, por su contenido de Nitrógeno Nítrico da un efecto visual muy marcado inmediatamente después de la aplicación.

Nombre Químico: Nitrato de Amonio + Fósforo.
Otros Nombres: FFN, Nitrofosfato, Nitrato de Amonio Estabilizado ó Sal Nítrica.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

Fórmula Química: NH_4NO_3
Peso Molecular: 80.04 g/mol

NITRÓGENO (N): 33%
 Nitrógeno Amoniacal 16.5%
 Nitrógeno Nítrico 16.5%
FÓSFORO (P2O5): 3%

Presentación Física: Perlas o gránulos esféricos, color blanco ligeramente cremoso.

Tamaño de partícula: 1.2 a 3.5 mm
Solubilidad en agua: 200 a 20°C
pH: 5.5 - 6.5 (Sol. al 10%)
Índice de Salinidad: 104.7
Densidad: 913 - 1,000 Kg/m³
Humedad Rel. Crítica: 59% a 30°C

COMPORTAMIENTO EN EL SUELO

Nitrógeno: Las plantas absorben la mayoría del Nitrógeno en forma de iones Amonio (NH_4^+) o Nitrato (NO_3^-) y en muy pequeña proporción lo obtienen de aminoácidos solubles en agua. Los cultivos absorben la mayor parte del Nitrógeno como nitratos, sin embargo estudios recientes demuestran que los cultivos usan cantidades importantes de Amonio estando éste presente en el suelo. En el proceso de Nitrificación al convertir (NH_4^+) en (NO_3^-), se liberan iones H^+ , este proceso produce acidez en el suelo.

Fósforo: El P_2O_5 es un elemento que tiene muy poca movilidad en el suelo, y por consecuencia es un producto muy estable, por lo que las pérdidas por lixiviación son mínimas. Debido a esta característica es importante colocarlo dentro del área de desarrollo radical y asegurar con ello la cercanía con el área de absorción de las raíces. El pH es un factor que influye enormemente sobre la solubilidad y disponibilidad del Fósforo, éste es más disponible en pH de 6 a 7.

PAPEL NUTRICIONAL

Nitrógeno: El N en las plantas, es necesario para la síntesis de la clorofila y como parte de la molécula de clorofila está involucrado en el proceso de la fotosíntesis. Cantidades adecuadas de Nitrógeno producen hojas de color verde oscuro por su alta concentración de clorofila y esta participa en el proceso de conversión del Carbono, Hidrógeno y Oxígeno en azúcares simples que serán utilizados en el crecimiento y desarrollo de la planta.

Fósforo: El (P_2O_5) esencial para el crecimiento de las plantas, desempeña un papel importante en la fotosíntesis, la respiración, el almacenamiento y transferencia de energía, y en la división y el crecimiento celular. Promueve la rápida formación y crecimiento de las raíces, mejora la calidad de la fruta, del follaje de las hortalizas, de los granos y es vital para la formación de las semillas ya que está involucrado en la transferencia de las características genéticas de una generación a otra.

USOS Y RECOMENDACIONES

En el caso de aplicaciones al suelo y debido a que el Fosfonitrato es un producto sensible a la humedad, se recomienda incorporarlo al suelo (tapado o enterrado) para evitar pérdidas de Nitrógeno, también se utiliza para aplicaciones de fertirrigación por su alta solubilidad en agua.

COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD EN ALMACENAMIENTO

FFN	UREA	NitroSource	SAM	NitroGNS	SPT	SPS	DAP	MAP	KCL	SOP
N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
N	L	L	S	L	S	L	S	S	S	S
S	L	L	S	L	S	L	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

S = Si es compatible
 N = No es compatible
 L = Compatibilidad limitada

Es necesario cubrir el producto a granel con una lona para protegerlo de la humedad, para su envasado lo más apropiado es usar sacos de polipropileno laminados y preferentemente con "liner de polietileno". Se debe almacenar en lugares secos, frescos, ventilados y libres de cualquier agente contaminante.

La información aquí expresada se proporciona al lector sin dolo alguno y proviene de fuentes confiables; su contenido está plasmado de acuerdo al conocimiento que se tiene del producto al momento de realizarse ésta publicación. Pacifex S.A. de C.V. no adquiere ningún compromiso o responsabilidad legal por las consecuencias de la utilización del presente documento dadas por cualquier circunstancia particular.