

ESTRUVITA PROCEDENTE DE AGUA RESIDUAL MEDIANTE EL PROCESO "PHORWater".

Depuración de Aguas
del Mediterráneo

Palabras clave: Estruvita • Fosfatos • Materia prima • Recuperación de nutrientes • Fertilizante

Datos clave:

- **Categoría de producto:** PFC 1C
- **Material de entrada:** Lodos de depuración.
- **Aspecto general:** Sal cristalina. Tamaño de partícula entre 540-806 micras.
- **Contenido en nutrientes (N-P-K %):** 5 N%, 29 P₂O₅%, <1,0 K₂O%
- **Estado del producto:** Estado avanzado de desarrollo.
- **Disponibilidad de permisos:** Aún no comercializado.
- **Área de aplicación:** España.
- **Rango de precio:** 200-260 €/ha.



Resumen:

La estruvita es un producto de P potencialmente comercializable para la industria de fertilizantes. Su propiedad intrínseca de lenta liberación permite un uso más eficiente del P por parte de los cultivos, ya que satisface las demandas nutricionales de manera más adecuada y evita la quema de raíces vegetales, incluso aunque se aplique en exceso, garantiza un aporte lento pero constante de nutrientes. Además, es un fertilizante de P eficaz, soluble en suelos neutros y ligeramente ácidos.

La cantidad de P y Mg que la estruvita aporta es mayor que los fertilizantes convencionales (12% P y 9% Mg). Sin embargo, la cantidad de N es menor, (alrededor del 5 %N) y el porcentaje de K es muy bajo, por lo que se recomienda combinarla con fertilizantes convencionales, para satisfacer la demanda de N y K. Se puede combinar fácilmente con otros fertilizantes sólidos o disolverse en una solución ligeramente ácida. No se ha detectado Cd y la cantidad de materia orgánica es muy baja (COT < 0,8%). Es un producto seguro y respetuoso con el medioambiente.

Cómo se usa:

- **Tipo de cultivo:** orgánico, extensivo, convencional. TODOS.
- **Métodos de cultivo:** campo abierto e invernadero
- **Cultivos recomendados:** cereales, para la producción de grano, trigo y espelta, centeno y cereales de invierno, cebada, avena y cereales de primavera, maíz en grano y mazorcas, tubérculos y plantas de hojas verdes, legumbres secas, cultivos proteicos y pastos permanentes
- **Dosis de aplicación:** Las dosis aplicadas en los ensayos agrícolas fueron de 1.170 kg/ha de estruvita para patata y 921 kg/ha de estruvita para trigo.

Contacto

Nombre: Laura Pastor

Empresa: DAM

Web: www.dam-aguas.es

e-mail: laura.pastor@dam-aguas.es



ESTRUVITA PROCEDENTE DE AGUA RESIDUAL MEDIANTE EL PROCESO "PHORWater".



Características clave del producto:

- Sal cristalina / gránulo. Fácil de manipular.
- Muy baja materia orgánica.
- Contenido en metales pesados muy bajo.

Beneficios clave del producto:

- **No hay riesgo de sobredosisación**, previene de la quema de raíces.
- **Alta biodisponibilidad**. Los nutrientes en la estruvita pueden ser absorbidos fácilmente por la planta. Los ácidos orgánicos que normalmente exudan las raíces de las plantas aumentan la absorción de P.
- Proporciona un **aporte constante de nutrientes**.

Posición y ventajas competitivas:

Aumenta la recuperación de P de las EDAR en comparación a otros procesos de recuperación de las EDAR.

Producto de composición estable. Muchos de los fosfatos comerciales tienen una composición variable y no constituyen un compuesto químico definido, por el contrario, son mezclas de fosfato monocalcico, fosfato bicalcico, ácido fosfórico, carbonato de calcio e impurezas.

No se detecta Cd. Prácticamente no hay presencia de ningún metal pesado, en comparación con los derivados de la roca fosfática.

Lenta liberación–bajo permeado.

Fácil de manipular en polvo. Fácil de transportar, almacenar y manipular.

