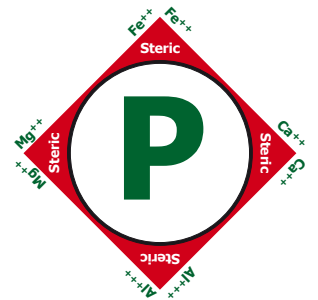


Steric P

**FÓSFORO ALTAMENTE
DISPONIBLE PARA
LA RAÍZ**



Steric P

STERIC P DS® es un fertilizante soluble en agua que contiene dos macroelementos, N y P, y está diseñado para aportar fósforo altamente asimilable a las plantas.

Se recomienda aplicarlo siempre disuelto en agua a través de los sistemas de riego o en líneas de siembra.

EL DESTINO DE LOS NUTRIENTES DE UNA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES

- Una fracción se mantiene en la solución del suelo - DIRECTAMENTE DISPONIBLE
- Otra es absorbida por la superficie mineral - LENTAMENTE DISPONIBLE
- Otra la absorben las plantas y microorganismos
- Otra precipita tras la formación de minerales secundarios

MOVIMIENTO DE LOS NUTRIENTES HACIA LA SUPERFICIE DE LA RAÍZ

- Por **intercepción** con las raíces (suelo desplazado por la raíz)
- Por **transpiración**
- Por **difusión** por gradiente de concentración

EL MOVIMIENTO DEL FÓSFORO EN EL SUELO SE DA PRINCIPALMENTE POR DIFUSIÓN.

En la fertilización práctica, las raíces sólo toman el fósforo situado a 0,5 - 1 centímetros de separación respecto a la superficie de la raíz. Sólo las raíces más finas absorben el fósforo.

ADEMÁS, NO TODO EL FÓSFORO PRESENTE EN EL SUELO ES DISPONIBLE PARA LA PLANTA, A CAUSA DE LA FORMACIÓN DE SALES INSOLUBLES, MUY RELACIONADA CON EL pH DEL SUELO.

SUELOS ÁCIDOS

Fosfato de Al (insoluble)
Fosfato de Fe (insoluble o muy poco soluble)

SUELOS ALCALINOS

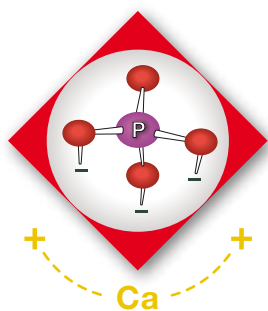
Fosfato de Ca ($\text{PO}_4\text{HCa} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) 0,0316 g/l (solubilidad)
Fosfato de Mg - Brucita natural

Por estas razones (baja eficiencia y movimiento limitado del fósforo) la aplicación de P ha de realizarse normalmente en grandes cantidades, para cubrir las necesidades de la planta.



STERIC P DS® es un fertilizante NP-12-58-0 (100% ortofosfato) sólido, patentado por la compañía americana NAP (Northwest Agri Products), 100% hidrosoluble, que puede ser aplicado, siempre en disolución, por pulverización al suelo o a las líneas o surcos de siembra (pre-starter) o a través del riego (goteo, aspersión, etc.).

Su fórmula está basada en la interacción del fosfato con la tecnología **STERIC®**.

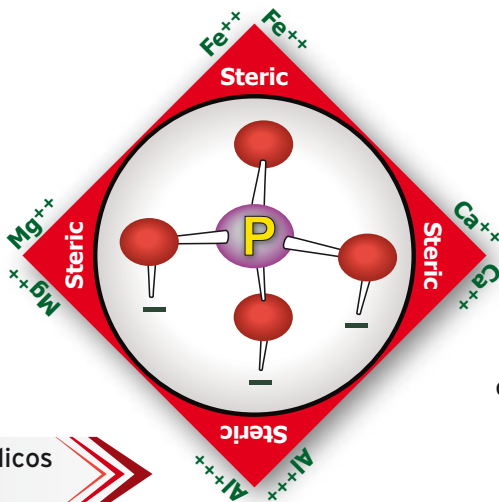


MOLÉCULA DE FOSFATO

Sus sales fácilmente precipitan en presencia de Ca^{2+} , Fe^{2+} , etc.



STERIC P DS® reacciona con los iones metálicos y otros, pero sin formar fosfatos insolubles.



STERIC P DS®

Consiste en una molécula de fosfato "protegida" por **STERIC®**.

La tecnología **STERIC®** protege las cargas negativas del fosfato, de forma que éstas no reaccionan con los iones metálicos.

STERIC P DS®

Forma absorbible por la planta, que no precipita fácilmente.

Es una combinación de ortofosfato + ácidos orgánicos + penetrantes + dispersantes

El modo de interacción específica de **STERIC P DS®** con los metales del suelo confiere al producto una estabilidad mayor a la de otros fosfatos, ya que es muy resistente a la precipitación (acción a largo plazo).

Además, su fórmula permite un 100% de contenido en ortofosfato, la fórmula más absorbible por las plantas a través de las raíces.



P soluble y disponible

P móvil y lentamente disponible

P no móvil y no disponible

STERIC®



Excelente cuajado de frutos.

Steric P

STERIC P DS® mejora el cuajado de clementinas, naranjas y limones.



Steric P

Comparativa del desarrollo de plántulas de brócoli entre Testigo y STERIC P DS® a 11,5 kg/ha.

CONTROL



Steric P

Comparativa en lechuga entre abonado con FMA (control) y STERIC P DS®.

CONTROL



Steric P

Comparativa en uva de mesa sin STERIC P DS® (control) y con STERIC P DS® a 11,5 Kg/Ha.

CONTROL



Steric P

Comparativa en sandía a los 30 días de abonado continuo entre FMA Testigo y STERIC P DS®.

CONTROL





APLICACIÓN Y DOSIS

NO APLICAR EL PRODUCTO EN SECO A LOS CULTIVOS O AL SUELO.

Las dosis a aplicar dependerán del nivel de deficiencia, aunque, si no se dispone de análisis de suelo u hoja, se aconsejan las siguientes:

- Deficiencia baja en fósforo: 3 - 6 Kg/ha
- Deficiencia moderada en fósforo: 6 - 8 Kg/ha
- Deficiencia severa en fósforo: 8 - 11 Kg/ha

En todos los casos aplicar al producto **siempre disuelto en agua**, y aplicado a través de sistemas de riego como pívot, aspersión, goteo, etc. que aseguren un reparto uniforme del producto.

Puede aplicarse también en línea de siembra (p. ej. maíz) como abono pre-starter, así como en surco (p. ej. patata y otros cultivos extensivos). Siempre en disolución en agua.

COMPABILIDAD

STERIC P DS® es compatible con fertilizantes ácidos y otros nutrientes.

- No mezclar con tiosulfato amónico ni tiosulfato potásico (KTS).
- Es recomendable hacer un test de compatibilidad a pequeña escala cuando no se conoce la mezcla.

PRECAUCIONES

- Evitar respirar la pulverización.
- Puede causar irritación de la nariz, garganta o de la piel.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y el vestido.
- No contaminar los alimentos o piensos.
- No aplicar fuera de lo recomendado en la etiqueta.
- Almacenar fuera del sol en una área de temperatura moderada.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.





STERIC P DS®

VENTAJAS

- Reduce la formación de sales insolubles de P en el suelo y en las aguas.
- En consecuencia se reduce la cantidad de fósforo a aplicar al cultivo, en comparación con otros productos estándar. **Se utiliza de 1/4 a 1/3 dosis en fósforo con respecto a dichos productos.**
- Permanece más tiempo móvil en el suelo sin precipitar.
- Puede usarse en aguas con alto contenido en calcio.
- No deja residuos en los tanques.
- Se puede mezclar con muchos productos.
- Incrementa de forma muy significativa el nivel de fósforo en los pecíolos de las hojas.
- Aumenta claramente el cuajado de los frutos.
- Proporciona fósforo a las plantas de una forma continuada durante el ciclo de cultivo.



Steric P

Distribuido por:



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.

Viladomat, 321, 5º - 08029 Barcelona - Tel. 93 495 25 00 - Fax 93 495 25 02
E-mail: masso@cqm.es - www.massogro.com