

Controla la salinidad y acondiciona el suelo

- Lixiviación de sodio y cloruro
- Desbloqueo de nutrientes minerales
- Mayor circulación del agua en el suelo



Ácido polimaleico:
Ácido orgánico polimerizado que captura los cationes de sodio y facilita su lixiviación evitando su efecto dañino en los suelos cultivados.



Acondicionador de suelo y agua de riego de acción rápida. Formulado de ácido polimaléico con coadyuvantes seleccionados.

Fertilizante Real Decreto 999/2017 - Denominación del 0.1 aminoácidos del grupo 4 - Otros abonos y productos especiales.



LIXIVIACIÓN DE SODIO Y CLORURO

Los componentes del formulado capturan el sodio y el cloruro del suelo para lixiviarlos, y consecuentemente bajar la conductividad eléctrica del suelo.



CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA

Solubilización de los carbonatos presentes generando dióxido de carbono que oxigena el suelo optimizando la circulación del agua y el drenaje.



DESBLOQUEO DE NUTRIENTES

Rompe los bloqueos minerales (carbonatos, fosfatos...) y despega los nutrientes de los agregados del suelo mejorando su disponibilidad en la solución del suelo.

Características

SPERSAL® es un potente acondicionador de suelo y agua que captura y lixivia el sodio y el cloruro para solucionar los problemas de salinidad durante un largo periodo de tiempo. Su formulación de acción rápida es también ultra concentrada y potenciada con coadyuvantes específicos para una eficacia máxima a dosis bajas. Su efecto desalinizador destaca por actuar tanto en suelo como en agua. Además, su aplicación proporciona una mejora de las propiedades del suelo como medio de cultivo: descompacta los agregados para un mejor drenaje y solubiliza nutrientes minerales bloqueados (Ca, Mg, P, K y micronutrientes) para que el cultivo los pueda aprovechar.

Composición:

Ácido polimaléico polimerizado 330 g/L (33% p/v) (2-Ácido Butenodioico (2)-Homopolímero).

Formulación: Suspensión concentrada (SC)

Actividad: Acondicionador de suelo y agua de riego de acción rápida.

LMR: No requerido.

Presentación: Garrafas de 20L (Palet 640 litros) / Bidones de 200L (Palet 800 litros).

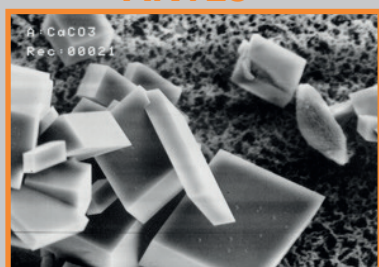
Conservación: Estable al menos durante cuatro años en condiciones de almacenamiento fresco y seco.

Modo de acción

SPERSAL® actúa en el suelo de las siguientes maneras:

- **Reacción ácido-base – Ácido leve:** La naturaleza ácida del formulado reduce los bicarbonatos generando una aireación del suelo por la liberación de dióxido de carbono de la reacción sin oxidar la materia orgánica.
- **Suspensión de elementos minerales– Coadyuvantes seleccionados:** Tensioactivos específicos que desprenden los elementos minerales de las partículas del suelo para suspenderlos en la solución del suelo.
- **Lixiviación de sodio – Maleato disódico:** Liberación de ácido maleico polimerizado que actúa como un imán para los cationes sodio y los captura para formar maleato disódico que se lixivia rápidamente en el suelo.
- **Liberación de nutrientes minerales – Efecto choque:** Rompe los bloqueos minerales del suelo de naturaleza alcalina (carbonatos, fosfatos...) liberando los nutrientes esenciales (Ca, Mg, P, micronutrientes...).
- **Mayor drenaje – Solubilización de carbonatos:** Solubilización e inhibición de la formación de cristales de carbonato cálcico que permite aumentar el tamaño de los agregados del suelo y facilitar la circulación del agua dentro del mismo para una mayor eficacia hidráulica

ANTES

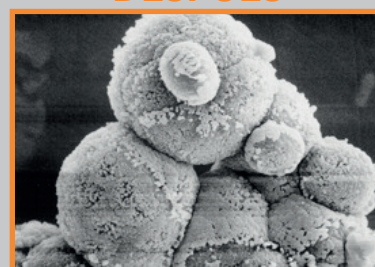


Cristales de carbonato cálcico (altamente insoluble)

APLICACIÓN DE



DESPUÉS



Cristales amorfos de carbonato cálcico (fácilmente solubilizados)

Usos autorizados

Cultivo	Dosis (lts/ha)	N° Aplicaciones	Método de uso	Momento de aplicación
Hortícolas	2-3	2-5	Fertirriego	Realizar la 1ª aplicación a principio de ciclo a dosis alta y repetir cada 15-30 días a dosis baja según el grado del problema de salinidad.
Leñosos	3-5	3-6	Fertirriego	Realizar la 1ª aplicación a principio de ciclo a dosis alta y repetir cada 15-30 días a dosis baja según el grado del problema de salinidad.
Arroz	5	1-2	Foliar (antes de siembra)	Realizar la aplicación un día antes de la siembra con suelo inundado para permitir la incorporación del producto en el suelo.
Tratamiento de aguas salinas	4-10 cc m ³	continua	Fertirriego	inyectar continuamente con una bomba de ultra bajo volumen directamente en la entrada del agua de riego (antes de la inyección de fertilizantes).

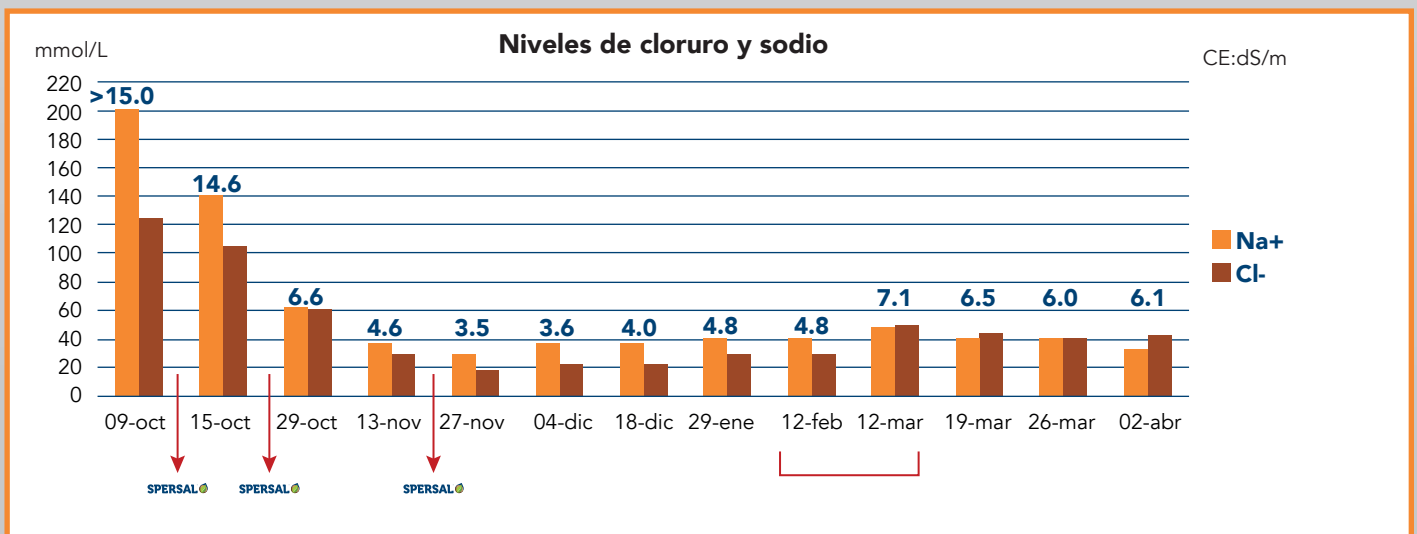
Compatibilidad

Por su naturaleza ácida, **SPERSAL®** se adapta perfectamente a las aplicaciones por fertirriego y es compatible con la mayoría de los productos normalmente utilizados. No mezclar con productos de reacción alcalina ya que podrían precipitar en mezcla y obstruir los goteros. Antes de cualquier nueva mezcla, se aconseja realizar pruebas fisicoquímicas y biológicas preliminares. En caso de duda, consulte a su distribuidor o asesor técnico.

Datos de eficacia

Reducción de salinidad del suelo en cultivo de tomate

El tratamiento con **SPERSAL®** se realizó en 3 aplicaciones por fertirriego de 2L/ha espaciadas 15-20 días, sumando un total de 6L/ha en el ciclo. El tratamiento se aplicó en un invernadero de tomate cultivado sobre un suelo "enarenado" y con uso de un agua de riego de mala calidad por alta conductividad eléctrica.



Podemos observar una marcada reducción de la conductividad de la solución del suelo, así como de los contenidos en sodio y cloruro. El efecto acondicionador de **SPERSAL®** se está reflejando directamente en los parámetros medibles del suelo. **SPERSAL®** es un corrector de sal único que destaca por su rapidez de acción y su dosis de uso muy ajustada.

Momentos de aplicación de SPERSAL®



Beneficios del uso de SPERSAL® dentro del programa de fertilización

- Reducción de la conductividad eléctrica del suelo por lixiviación del sodio y cloruro.
- Limpieza de aguas de riego salobres.
- Descompactación y mayor drenaje del suelo.
- Mayor disponibilidad de elementos minerales beneficiosos para el cultivo (Ca, Mg, P, K y micronutrientes).

Limpieza de suelo y agua con problemas de salinidad.