



| |
|--------------------|
| Versión 2.0 |
|--------------------|

| |
|----------------------|
| Fecha 03/2022 |
|----------------------|

FICHA TÉCNICA CARBOSOIL

CALCIO COMPLEJADO DE APLICACIÓN RADICULAR

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

CARBOSOIL es un producto formulado por Carbotecnia S.L., con calcio y una elevada concentración de ácidos carboxílicos de distinta longitud de cadena (larga y corta) que mejora la actividad y el desarrollo radicular y colabora con las raíces en la absorción conjunta de nutrientes. Optimiza parámetros tales como la Conductividad Eléctrica (C.E.), relación entre los elementos nutrientes de la solución de suelo, pH, relación agua-suelo y absorción.

Los tipos de ácidos orgánicos y el calcio de CARBOSOIL forman una concentración de reserva metabólica, que permite a la raíz aumentar su actividad fisiológica en intensidad y tiempo. Consigue liberar el calcio, presente en el suelo en formas insolubles, poniéndolo a disposición de la planta y fijándolo en la superficie de los coloides arcillosos y húmicos.

CARBOSOIL está relacionado directamente con una mejor aireación del suelo (intercambio gaseoso), permitiendo una mejor circulación de agua e impidiendo la destrucción de agregados.

El grupo central de ácidos orgánicos de bajo peso molecular tienen la particularidad de ser muy reactivos y capaces de ligar o enlazar cualquier molécula para penetrarla al vegetal y transportarla (translocación) internamente. Con la aplicación de este producto habrá un mejor uso, manejo y translocación del CALCIO en el suelo y dentro del vegetal.

Los ácidos carboxílicos de elevado peso molecular (cadena larga) serían los responsables de incrementar la concentración de electrolitos a nivel de solución de suelo en virtud de sus propiedades químicas (cabeza apolar, cola polar).

¿Por qué utilizar CARBOSOIL y que ventajas tiene?

Favorece el pH ácido sin aumentar la agresividad de la solución (debido a sus ácidos orgánicos) ni representar aportes de elementos nutritivos extras que puedan alterar el equilibrio de la solución nutritiva; a excepción del CALCIO que mejora la estructura del suelo y su translocación en la planta. Habrá una mayor y mejor nutrición cálcica, potásica y magnésica, principalmente, en el vegetal.

Por otra parte estos mismos ácidos que se encuentran de forma libre ceden sus H⁺ y promueven la liberación de calcio, enriqueciendo de este modo la solución del suelo con este elemento y favoreciendo el desplazamiento de sodio, favoreciendo de este modo la floculación del suelo. Disminuye el daño potencial por salinidad, ya que el desprotonamiento de los ácidos orgánicos da paso a una conformación con carga eléctrica negativa a la manera de los coloides minerales del suelo, formando grumos y agregados.

Aumenta la asimilación de aniones y cationes, al reducir la alcalinidad interna del citoplasma y el rechazo electroquímico a los aniones. Posee una elevada concentración de ácidos carboxílicos, que promueven en suelo una rápida formación de complejos de cationes como Ca, Mg, Fe,... favoreciendo su absorción por la planta mediante flujo de masas.

Promueven la síntesis por parte de la planta de nuevos ácidos carboxílicos, principalmente Málico y Cítrico, alcanzando una elevada concentración, lo que provoca una rápida acidificación del entorno radicular por exudación de los mismos, reduciendo la alcalinidad del entorno y favoreciendo la absorción de aniones tales como Sulfatos, Nitratos y Fosfatos. Aumenta la disponibilidad de protones citoplasmáticos, lo que incrementa el transporte o asimilación de todos los cationes de la solución nutritiva.

Modifica favorablemente el P.S.I. y el S.A.R. del suelo al liberar calcio, facilitando el desbloqueo de nutrientes, solubilizando y aumentando la disponibilidad de estos. Es un potente desalinizador de suelos.

La consecuencia final será un incremento notable de sales útiles absorbidas en raíz, un incremento de la PRESIÓN OSMÓTICA y por tanto un mayor flujo de agua y un mayor transporte acropetal (hacia las hojas) de los asimilados de la raíz. Consigue la optimización de los mecanismos de regulación y manejo de agua y nutrientes dentro de la planta.

Estimula los tejidos meristemáticos del sistema radicular. Favorece y aumenta la actividad de las citoquininas en la raíz y el crecimiento radicular, con lo que el vegetal tendrá una mayor superficie de suelo a explorar.

Nos garantiza la asimilación de CALCIO, y sobre todo los mecanismos de regulación y control de la asimilación de sodio (Na) por las raíces, cuando se trabaja con aguas salino-sódicas. Ayuda a la regulación de la conductividad eléctrica por el desprotonamiento de los ácidos.

¿Qué diferencia fundamental tiene CARBOSOIL frente a productos de la competencia?

-Concentración superior: CARBOSOIL presenta una alta concentración de extracto de Calcio (Ca) lo cual lo hace más práctico y conveniente de operar en campo. Además, tiene un alto contenido en ácidos carboxílicos de elevado peso molecular, mayores comparado a productos en su categoría y por ende de pH más ácido, contribuyendo a impactar a nivel de solución de suelo con mayor eficacia y eficiencia.

-Formato eficiente y práctico: CARBOSOIL se presenta como opción en formato líquido de 200L, transformándose en una alternativa práctica y fácil de operar en el campo.

-Transparencia total: CARBOSOIL transparente y garantiza su composición.

Lo invitamos a comparar la ficha técnica y la composición garantizada de CARBOSOIL con la de productos de la competencia.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS**Características:**

Formulación: Líquido soluble.

Presentación: Envase de 20 lt o 200 lt.

Modo de acción: Al suelo y vía radicular.

pH: 3,5 – 4,5

Origen: España

Fabricante: Carbotecnia S.L, 13200 Manzanares (Ciudad Real), Madrid, España.

Importador y distribuidor: BIOALFA Spa, Av.La Dehesa 1200, of 701 torre oriente, Lo Barnechea, Santiago, Chile.

Composición: (p/p)

Calcio soluble en agua (CaO) : 9%

Ácidos carboxílicos.

3. DOSIS Y MODO DE EMPLEO

Contactenos para generar un plan de fertilización personalizado de acuerdo a los requerimientos de su cultivo.

| CULTIVO | DOSIS |
|--|--|
| Futales mayores y menores, cultivos extensivos, hortalizas y ornamentales. | Desalinizante, acondicionador de suelos y corrector de Ca: Dosis de 10 a 15 lt / ha con periodicidad quinquenal a lo largo del ciclo del cultivo. |
| | Mejora de Estructura y Descompactación de suelos: Primera aplicación de 20-30 lt/ha (2-3 litros/1000 m ²). Luego realizar aplicaciones quinquenales de 5-10 lt/ha a lo largo del cultivo. |
| Forma de Aplicación: | Aplicar vía suelo junto con el riego; aspersión o fertiriego en dosis parciales. |

Nota: Considerar un tiempo de lavado de cañerías para asegurarse de liberar todo el producto del sistema y así evitar obturaciones.

4. INSTRUCCIONES DE USO

APLICACIÓN AL SUELO:

CARBOSOIL es efectivo vía suelo, pudiendo ser aplicado con cualquier fertilizante y con los equipos de aplicación de abonos junto con el riego.

Llenar el estanque de la pulverizadora o nebulizadora hasta la mitad, activar el agitador, agregar la dosis del producto en el agua y completar la capacidad del estanque. Mantener el agitador en funcionamiento antes y durante la aplicación. Posterior a las aplicaciones, es importante lavar el estanque y eliminar el agua por el sistema hasta constatar que el agua sale limpia, esto para evitar sedimentos en las mangueras y posteriores reacciones químicas con otros productos.

NOTA:

- Las dosis sugeridas y la temporalidad para aplicaciones foliares de CARBOSOIL pueden ser ajustadas dependiendo del cultivo, región climática, tipo de suelo y fertilidad.
- Para mejores resultados incrementar la frecuencia de aplicaciones más que la concentración de la solución.
- Pueden realizarse aplicaciones adicionales si se requiere inmediatamente antes o después de periodos de estrés.

5. COMPATIBILIDAD

CARBOSOIL es compatible con la mayoría de los fertilizantes y productos sanitarios de uso agrícola común. Es siempre conveniente realizar una prueba de compatibilidad previo a su uso.

CARBOSOIL no debe ser mezclado ni utilizado junto a productos con alto contenido en fósforo o sulfatos.

6. PRECAUCIONES

Mantener el producto a temperatura ambiente, en un lugar fresco y seco.
No exponer al sol, ni a altas o bajas temperaturas.

7. OBSERVACIONES

En caso de intoxicación o ingesta accidental diríjase inmediatamente al centro de salud más cercano.
Más información en la ficha de seguridad del producto disponible en www.bioalfa.cl