

Hoja informativa

# Ferrale EVO

## Quelato de Hierro

**Formulación:** Microgranulado (MG)

**Envases:** 1 kg · 5 kg

Nº Registro: Abono CE



PRODUCTO CERTIFICADO PARA  
USO EN AGRICULTURA ECOLÓGICA

## CARACTERÍSTICAS

**Ferrale® Evo** es un corrector de deficiencias de hierro (clorosis férrica) ocasionada por la falta de este elemento en el suelo, por encontrarse en forma no asimilable por las plantas.

Su formulación combina la acción de respuesta rápida del hierro quelado por EDDHA, que favorece un enverdecimiento rápido, con la acción del hierro quelado por HBED, estable en el suelo por más tiempo y que facilita su asimilación a largo plazo, asegurando de esta forma un efecto eficaz, rápido y duradero.

Corrige las carencias de hierro en cualquier tipo de cultivo: cítricos, frutales de pepita, frutales de hueso, viña, avellanos, almendros, hortícolas y ornamentales.

## CONSEJOS PARA EL EMPLEO

**Ferrale® Evo** se aplica al suelo con cualquier sistema: inyección, labor de reja, riego a manta, riego localizado, etc., ya que su especial formulación a base de microgránulos totalmente solubles (siendo su solubilidad en agua superior al 99%) permite que a los pocos segundos se encuentre totalmente disuelto. Es conveniente aplicar la mezcla inmediatamente.

Es recomendable regar después de la aplicación en aquellos casos en que no se aplique Ferrale® Evo con el agua de riego.

Para una mejor asimilación y una óptima efectividad, se recomienda realizar aplicaciones conjuntas de Ferrale® Evo con Perfectose® o Blackjak®.

## ÉPOCA DE EMPLEO

Preferentemente al inicio de la brotación.

A medida que se retrasa la aplicación con respecto a este período óptimo, es necesario incrementar las dosis, hasta incluso en un 100%, en el caso de que se aplique con la vegetación en pleno desarrollo (a partir de junio para los frutales).

En cultivos hortícolas y ornamentales, aplicar en fase de crecimiento activo de las plantas.

Se recomienda su aplicación bajo asesoramiento técnico agronómico.

---

## CONTENIDO DECLARADO

Hierro (Fe) soluble en agua: 6,0%

Hierro (Fe) quelatado: 5,8%

Hierro (Fe) quelatado por EDDHA (Isómero orto-orto): 1,8%

Hierro (Fe) quelatado por HBED (Isómero orto-orto): 4%

Intervalo de pH en el que se garantiza una buena estabilidad de la fracción quelada: pH entre 3,5 y 12.

CULTIVOS	DÍAS	MOTIVO DE LA APLICACIÓN	DOSIS
Árboles en viveros	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	0,5 a 3 g/planta o de 2 a 5 g/m <sup>2</sup>
Cítricos	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	3 a 100 g/árbol *
Cultivos ornamentales	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	0,5 a 3 g/m <sup>2</sup> de superficie
Frutales	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	3 a 100 g/árbol *
Hortícolas	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	0,5 a 3 g/m <sup>2</sup> de superficie
Vid	n.p.	Carencia de hierro (Fe) - Clorosis férrica	2,5 a 10 g/planta

\* Árboles, antes de entrar en producción: de 3 a 10 g/árbol.

Al inicio de la producción: de 10 a 25 g/árbol.

En plena producción: de 25 a 50 g/árbol.

Árboles de gran desarrollo: de 40 a 100 g/árbol.

---

## DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

**Calendario tratamientos Almendro 2018  
(Folleto)**

**MSDS Ferrale Evo 2016 (Hoja de seguridad)  
Ferrale EVO 2016 (Folleto)**

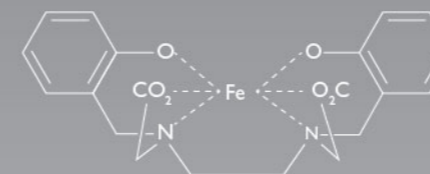
# Ferrale® Evo



# Ferrale® Evo

## FERRALE® EVO

## LA INNOVACIÓN MÁS EFICAZ EN QUELATOS DE HIERRO



Fe-HBED

- Contiene un 6% de hierro, con un 5,8% en forma de isómeros orto-orto.
- Contiene el nuevo agente quelatante HBED que confiere elevada persistencia.
- Combinación de dos agentes quelatantes: gran estabilidad, acción a largo plazo y rapidez en la respuesta a la clorosis.
- Mayor eficiencia agronómica manteniendo las dosis tradicionales.
- Alto contenido en potasio ( $K_2O = 16\%$ ) y bajo contenido en sodio.
- Certificado para su uso en Agricultura Ecológica.

# Ferrale® Evo

## La innovación más eficaz

Sipcam Iberia pone en el mercado **Ferrale® Evo**, un nuevo producto para la corrección de clorosis férricas basado en la tecnología de AKZO NOBEL, que tiene como pilar fundamental el agente quelante HBED. Esta molécula es una novedad exclusiva de este fabricante y posee unas excelentes prestaciones agronómicas que convierten a **Ferrale® Evo** en la mejor opción para la corrección de las clorosis férricas en todo tipo de cultivos.

Con **Ferrale® Evo** tus cultivos siempre verdes.



## Composición

Hierro (Fe) soluble en agua: 6,0% p/p

Hierro (Fe) quelado: 5,8% p/p

Hierro (Fe) quelado por EDDHA (isómero orto-orto): 1,8% p/p

Hierro (Fe) quelado por HBED (isómero orto-orto): 4% p/p

Estable en intervalo de pH entre 3,5 y 12

Contiene un elevado contenido de potasio: aproximadamente 16% de K<sub>2</sub>O

Bajo contenido en sodio: Na < 4,5%

## Prestaciones del quelato HBED

**1. 100% DE ISÓMERO ORTO-ORTO** gracias a un proceso de fabricación optimizado que evita la aparición del isómero orto-para. Por lo tanto, aseguran la máxima eficiencia en la quelación del hierro.

**2. CONSTANTE DE ESTABILIDAD MUY ELEVADA**, lo que le aporta gran persistencia, en esto se diferencia de EDDHA, el cual se caracteriza por proporcionar más rapidez en la respuesta a la clorosis.

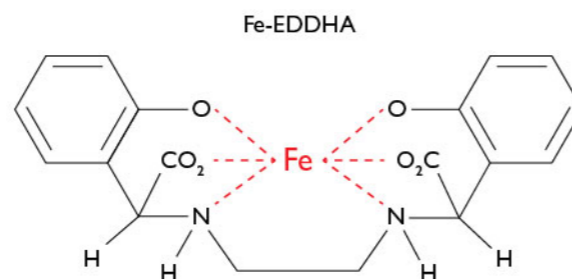
**3. MAYOR EFECTIVIDAD A IGUAL DOSIS** (mejor color de la hoja, mayor rendimiento): las dosis habituales de uso de los quelatos férricos se pueden rebajar en un 20% igualando las eficacias en la corrección de la clorosis.

**4. EL CATIÓN QUE ACOMPAÑA A LA SAL ES POTASIO (K<sup>+</sup>)** en el caso del HBED, mientras que en el caso del EDDHA es mayoritariamente sodio (Na<sup>+</sup>), con la implicación positiva que esto conlleva a nivel de evitar la salinización del suelo.

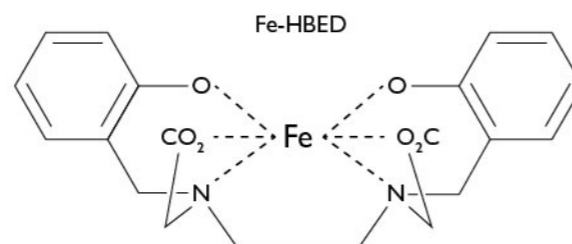
## Las ventajas de Ferrale® Evo

Se trata de una MEZCLA OPTIMIZADA de dos agentes quelantes, que permite obtener un efecto eficaz, rápido y duradero.

- El agente quelante EDDHA aporta RAPIDEZ DE RESPUESTA favoreciendo de este modo un enverdecimiento rápido.



- El agente quelante HBED aporta PERSISTENCIA (resultados observables incluso al año siguiente a su aplicación).



## Dosis de uso

### Frutales y cítricos:

- Árboles, antes de entrar en producción: de 3 a 10 g/árbol.
- Al inicio de la producción: de 10 a 25 g/árbol.
- En plena producción: de 25 a 50 g/árbol.
- Árboles de gran desarrollo: de 40 a 100 g/árbol.

### Árboles en viveros:

De 0,5 a 3 g/planta o de 2 a 5 g/m<sup>2</sup> de superficie.

### Viñas:

- Recién plantada: de 2,5 a 5 g/planta.
- En producción: de 4 a 10 g/planta.

### Cultivos hortícolas y ornamentales:

De 0,5 a 3 g/m<sup>2</sup> de superficie.

## Modo de empleo

**Ferrale® Evo** se aplica al suelo con cualquier sistema: inyección, labor de reja, riego a manta, riego localizado, etc., ya que su especial formulación a base de microgránulos totalmente solubles (siendo su solubilidad en agua superior al 99%) permite que a los pocos segundos se encuentre totalmente disuelto. Es conveniente aplicar la mezcla inmediatamente.

Es recomendable regar después de la aplicación en aquellos casos en que no se aplique **Ferrale® Evo** con el agua de riego.

Para una mejor asimilación y una óptima efectividad, se recomienda realizar aplicaciones conjuntas de **Ferrale® Evo** con Perfectose® ó Blackjak®.

Aplicar preferentemente al inicio de la brotación. A medida que se retrasa la aplicación con respecto a este período óptimo, es necesario incrementar las dosis, hasta incluso en un 100%, caso de que se aplique con la vegetación en pleno desarrollo (a partir de junio para los frutales).

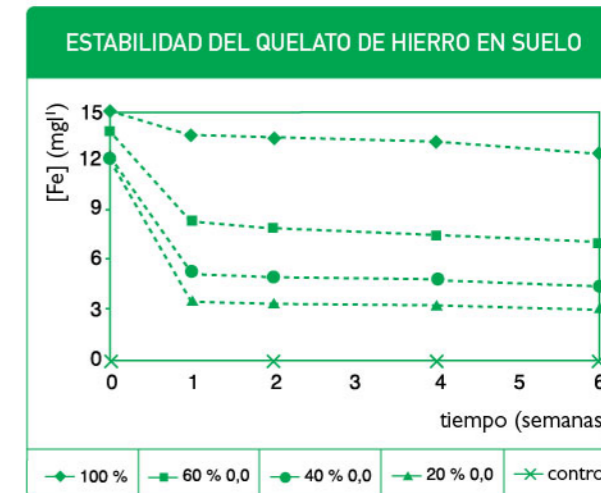
En cultivos hortícolas y ornamentales, aplicar en fase de crecimiento activo de las plantas.

## El contenido en orto-orto

A lo largo de los últimos años se ha demostrado que la eficacia de los quelatos para combatir la clorosis férrica está muy ligada al nivel de isómero orto-orto que contenga el quelato.

Independientemente del tipo de suelo, el contenido en orto-orto EDDHA del tratamiento siempre determina cuánto hierro permanece en la solución del suelo en el tiempo:

CONTENIDO ORTO-ORTO		
Quelato Fe 3,2% orto-orto	53%	orto-orto
Quelato Fe 4,8% orto-orto	80%	orto-orto
Quelato Fe 5,0% orto-orto	83%	orto-orto
Quelato Fe 5,5% orto-orto	92%	orto-orto
Quelato Fe 5,8% orto-orto	97%	orto-orto



Como puede observarse en la gráfica, existe una diferencia fundamental en cuanto a la permanencia en el suelo entre el quelato 100% orto-orto y el quelato 60% orto-orto. Por tanto, cuanto más contenido orto-orto, más eficaz será el quelato. A nivel comercial, el contenido orto-orto es variable según la marca y las especificaciones del producto.

