



# Vanguard®

## FICHA TÉCNICA

### ADUBO CE

Mistura de micronutrientes (Fe, Mn, Zn) quelatados.  
Agente quelatante EDDHA.

#### Composição

- Orto-orto EDDHA (Fe, Mn, Zn): 5,60%
- Ferro (Fe) solúvel em água: 4,70%
- Manganês (Mn) solúvel em água: 1,00%
- Zinco (Zn) solúvel em água: 0,50%
- Ferro (Fe) quelatado  
(isómero orto-orto EDDHA 90%): 4,25%
- Manganês (Mn) quelatado  
(isómero orto-orto EDDHA 90%): 0,90%
- Zinco (Zn) quelatado  
(isómero orto-orto EDDHA 90%): 0,45%

A fração quelatada tem uma boa estabilidade no intervalo de pH de 4 a 12. Utilizar somente em caso de reconhecida necessidade. Não ultrapassar as doses recomendadas.

#### Formulação

- Microgrânulos solúveis em água.

#### Características

- VANGUARD® é um novo produto que proporciona uma solução integral à nutrição férrea, devido à sua composição equilibrada em micronutrientes (Fe, Mn, Zn) implicados diretamente na nutrição dinâmica da planta.
- VANGUARD® permite que a planta absorva através da sua via natural, a via radicular, os principais micronutrientes presentes no sistema solo-planta e implicados na nutrição vegetal.
- VANGUARD® contém 6,2% de micronutrientes solúveis em água, destacando-se particularmente o elevado nível quelatado pelo isómero orto-orto do EDDHA, superior a 90%, o qual representa 5,6% do total.
- VANGUARD® é um produto único, que contém três micronutrientes, fundamentais nos processos enzimáticos, permitindo à planta o seu aproveitamento ótimo, pois estão quelatados pelo isómero orto-orto. O isómero orto-orto EDDHA é o único agente quelatante estável relativamente aos materiais do solo (especialmente argilas e



- matéria orgânica), e é o único que garante a estabilidade dos metais Fe e Mn no solos calcários, colocando-os disponíveis para a planta.
- VANGUARD® significa eficácia máxima em rapidez e persistência, uma vez que garante o fornecimento harmonioso dos elementos implicados na nutrição férrea, para que desde o início, a planta tenha à sua disposição Mn e Zn, elementos que se complementam fisiologicamente com o Fe, deixando cobertas as necessidades da planta, o que lhe permite enfrentar todo o seu ciclo vegetativo.
  - VANGUARD® é recomendado inclusivamente quando a clorose e os sintomas de carência não são visíveis. Sua utilização constitui uma ferramenta para aumentar a produção, em quantidade e qualidade.

### **Locais de Aplicação**

- VANGUARD® é um corretor de carência de ferro em todas as culturas sobre solos calcários (videira, fruteiras, citrinos, ornamentais, morango, etc..). É usado como tratamento preventivo, ou curativo desde o aparecimento dos primeiros sintomas (amarelecimento das folhas). O enverdecimento das folhas ocorre 2 semanas após o produto ser aplicado junto às das raízes da planta.

### **Utilizações, doses e épocas e condições de aplicação**

#### **Árvores (Fruteiras, citrinos, aveleira, etc...):**

Recém-plantados .....	3,6 – 11 g/árvore
Começando a produzir.....	11 – 18 g/árvore
Adultas em plena produção.....	22 – 36 g/árvore
Árvores muito desenvolvidas.....	36 – 72 g/árvore

#### **Viveiros:**

Por planta.....	0,7 a 2,2 g
Por m <sup>2</sup> de superfície.....	2,2 a 3,6 g

#### **Videira:**

Recém-plantadas.....	2,2 a 3,6 g/árvore
Em produção .....	3,6 a 7,2 g/árvore

<b>Hortícolas e ornamentais .....</b>	<b>0,7 a 3,6 g/m<sup>2</sup></b>
---------------------------------------	----------------------------------

Aplicar o produto desde o momento do transplante nas culturas hortícolas e ornamentais. No final do Inverno, antes do início da atividade vegetativa em árvores e também antes do início da atividade de Verão em citrinos.

### **Precauções e incompatibilidades**

VANGUARD® pode misturar-se com qualquer fertilizante, desde que as características de ambos os produtos assim o permitam, exceto com fertilizantes que contenham cobre (Cu) e ou chumbo (Pb).

Este produto está sujeito às condições de utilização dos produtos fitofarmacêuticos:

- Manter fora de alcance das crianças e longe de alimentos, rações e forragens.
- Conservar na sua embalagem original, ao abrigo da humidade e la luz.



- Não ultrapassar as doses recomendadas.
- Respeitar os usos, doses e condições de utilização mencionadas na embalagem.

Muitos são os fatores envolvidos no seu uso.

A empresa garante a sua composição e conteúdo e o utilizador será responsável por qualquer dano causado pela total ou parcial inobservância das instruções acima indicadas. Usar só em caso de comprovada necessidade.

### **Modo de aplicação**

VANGUARD® aplica-se diretamente sobre o solo, é totalmente solúvel em água e pode ser aplicado em qualquer sistema de rega (gota-a-gota, injeção, aspersão, fertirrega, etc).

Deverá proceder-se a uma abundante rega após a aplicação do produto, de modo a facilitar o contacto deste com as raízes.

Pode ser aplicado de forma localizada, abrindo-se um buraco de 15 -20 cm de profundidade, por baixo da copa da árvore, aplica-se o produto em solução e depois volta a tapar-se o buraco.

Em aplicações generalizadas, é recomendado proceder-se a uma rega superficial abundante depois da sua aplicação.

A solubilidade do produto é de 120 g/L em condições normais, no entanto recomenda-se não ultrapassar a concentração máxima de 80 g/L de água.

### **Um produto distribuído por: Nufarm Portugal, Lda.**

Praça de Alvalade, 7 – 6º Esq.

1700-036 Lisboa