

Ficha Técnica de Produto: CODAHUMUS SG

Referência: FC0024A

TEORES DECLARADOS

Compostos húmicos	70,0% p/p
Ácidos húmicos	64,0% p/p
Ácidos fúlvicos	6,0% p/p

Outros teores:

Óxido de potássio (K_2O) solúvel em água	10,0% p/p
--	-----------

CLASSIFICAÇÃO

6.3. Ácidos húmicos

Classe A: Teor de metais pesados inferior ao limite admissíveis para esta classificação (RD 506/2013 como norma de aplicação do Regulamento (CE) N.º 2003/2003).

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

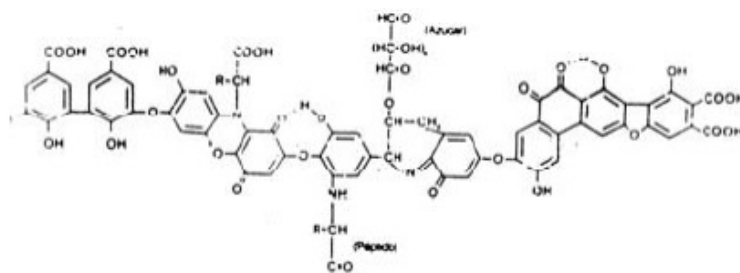
Aparência	Lamelas
Estado físico	Sólido
Cor	Preta
CE (1%) (mS/cm)	$7,00 \pm 0,1$
Densidade (kg/l)	$0,50 \pm 0,01$
pH (solução 5%)	$10,0 \pm 0,5$
Solubilidade	Solúvel em água (279 g/l a 20°C)
Ingredientes	Leonardita 74,0% p/p

PROPRIEDADES

O Codahumus SG é um corrector orgânico sólido com alto teor em ácidos húmicos (64%) e fúlvicos que melhora as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Aumenta a fertilidade do solo devido ao seu poder quelatante sobre os macro e micronutrientes, aumentando a sua fixação de forma natural, melhora a estrutura física do solo, aumenta a CTC e a estabilidade dos nutrientes no complexo de troca.

Tanto os ácidos húmicos como fúlvicos são de origem vegetal mas a sua obtenção é completamente diferente. A estrutura destes compostos não é totalmente conhecida embora se tenha estabelecido uma diferença estrutural entre eles:

Ácidos húmicos: Têm maior peso molecular e estão melhor polimerizados, o que representa o maior grau de humificação da matéria orgânica. Eles têm uma cor muito escura e, ao contrário dos ácidos Fúlvicos, precipitam em meio ácido.

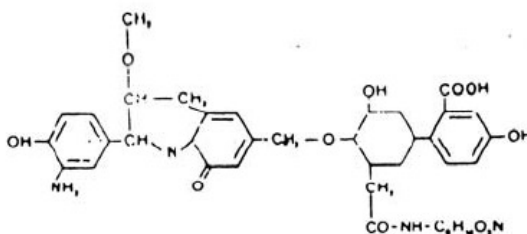


Polímero de Ácido Húmico

Ácidos fúlvicos: Têm um muito menor peso molecular, contêm menos carbono e oxigénio e são formadas nos estágios iniciais de oxidação da matéria orgânica. Têm cor amarela.

Estas diferenças químicas básicas traduzem-se em diferenças importantes no desempenho agronómico. Enquanto os ácidos fúlvicos têm uma ação mais rápida de curto prazo, os ácidos húmicos agem de forma mais lenta a médio-longo prazo. A sua atividade é, portanto, complementar.

A estrutura primária destes polímeros é representada nas figuras seguintes:



Polímero de Ácido Fúlvico

As propriedades destes compostos conferem ao Codahumus SG benefícios sobre o solo e plantas:

Ação física sobre o solo

O Codahumus SG actua sobre a estrutura do solo, tornando-o mais “esponjoso”, reduzindo a compactação. Consequentemente há condições mais favoráveis para o desenvolvimento de um maior sistema radicular e, assim, facilitar uma utilização mais eficiente da água e dos nutrientes do solo pelas raízes. Além disso, solos bem drenados e arejados são um ambiente mais adequado para a flora e a fauna. Há também um risco menor de doenças do solo se este for bem drenado.

Ação química sobre o solo

O Codahumus SG aumenta a capacidade de troca catiónica do solo. Os ácidos húmicos e fúlvicos apresentam uma grande capacidade de troca, muito superior ao das argilas, o que aumenta consideravelmente a atividade nutricional das plantas. Esta capacidade traduz, na prática, um aumento da fertilidade do solo.

O Codahumus SG aumenta a absorção dos macronutrientes. Os ácidos húmicos e fúlvicos, através da activação dos microrganismos do solo, especialmente as bactérias, transformam o azoto orgânico em NH_4 e NO_3 , utilizáveis diretamente pela planta. Fertilizantes fosfatados e potássicos podem ser fortemente retidos no complexo coloidal do solo ou passar para formas insolúveis, dependendo da natureza e do pH do solo. A aplicação de Codahumus SG impede a retrogradação do fósforo e potássio, com a formação de humatos e humofosfatos, aumentando, desta forma, a sua assimilação.

O Codahumus SG aumenta a absorção de microelementos. A adição de ácido fúlvico, de menor massa molecular que os ácidos húmicos, tem um notável poder de retenção de cátions do solo como Mn, Zn e Fe.

Ação biológica sobre o solo

O Codahumus SG favorece os processos energéticos na planta, relacionados com a respiração e síntese de ácidos nucleicos. Também promove a germinação de sementes, aumenta o teor de vitaminas nas plantas, potencia a divisão celular e, assim, acelera o desenvolvimento do meristema apical, estimula o desenvolvimento radicular e tem uma ação estimulante, o que resulta em maior absorção de nutrientes e uma maior utilização pela planta. O azoto, a este respeito, ao ser absorvido na forma mineral é organizado posteriormente na planta. A experiência tem demonstrado que as substâncias húmicas têm uma ação importante na utilização do azoto pela planta.

Aumenta a fertilidade do solo, fornecendo ácidos orgânicos tanto em solos ácidos e alcalinos, devido ao seu poder em complexar macro e microelementos.

O Codahumus SG estimula o crescimento de microrganismos, por ser uma fonte rica de hidratos de carbono, e o desenvolvimento das raízes e aumenta o efeito quelatante, evitando desequilíbrios de nutrientes nas plantas. Melhora também o estado vegetativo e sanitário das culturas.

DOSAGENS E MODO DE UTILIZAÇÃO

O Codahumus SG é um correctivo orgânico sólido solúvel em água recomendado para aplicação em fertirrega numa ampla gama de culturas: frutícolas, hortícolas, ornamentais, etc. Acrescentar o produto lentamente em água sob agitação para evitar aglutinações do produto. Manter a agitação durante pelo menos 15 minutos.

- Rega localizada:

Aplicar 5 - 10 kg/ha ao longo do ciclo da cultura. Distribuir a dose em 4 - 8 aplicações de 1 - 2 kg/ha por aplicação.

- Em culturas arbóreas (fruteiras, citrinos, etc.) realizar 4 - 5 tratamentos desde o abrolhamento;
- Em culturas hortícolas e ornamentais repetir a cada 15 - 20 dias;
- Deve-se aproveitar a aplicação de quelatos e micronutrientes (ex.: ferro);
- Em rega por alagamento deve aumentar a dose para 25 - 50%.

OBSERVAÇÕES

O Codahumus SG não está sujeito a qualquer consideração toxicológica, tanto de transporte como armazenamento.

É compatível com a maioria dos produtos utilizados na agricultura excepto aqueles de reacção ácida. De qualquer forma, é sempre recomendado fazer um teste preliminar de compatibilidade.

Aplicar sob assessoria técnica agronómica.

Armazenar em local fresco e seco.

Temperatura ideal de armazenamento: 5 - 30°C.

Não empilhar mais de 5 caixas em altura.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

SEDE OLHÃO

morada Parque Hubel, Pechão,
8700-179 Olhão
tel 289 710 515 fax 289 710 516

ALPIARÇA

morada Zona Industrial, lotes 55 e
56, 2090-242 Alpiarça
tel 243 557 606 fax 243 557 607

FERREIRA DO ALENTEJO

morada Parque Empresas, 16 e 30
7900-571 Ferreira do Alentejo
tel 284 739 612

hv@hubel.pt

www.hubelverde.com