



NUTRIÇÃO VEGETAL
EXTRATOS ORGÂNICOS COM TECNOLOGIA - EHMI ®

Ideal para formulações:

- Condicionadores de solo;
- Fertilizantes Especiais;
- Organominerais;
- Biofertilizantes.

LINHA SOLUS

AMPLO ESPECTRO DE ATUAÇÃO - PLANTA E SOLO

Produtos com ação imediata, de médio e longo prazo. Atuam de forma conjunta na folha e no solo.

Os extratos da linha Solus são formulados com base em matérias primas de alta qualidade e padronização, que são combinadas visando o máximo equilíbrio nutricional e a eficácia para cada produto.

As matrizes orgânicas escolhidas são hidrolisadas integralmente até sua transformação em compostos bioativos de baixo peso molecular e, quando oportuno, polimerizadas por ação microbiana para formação de moléculas mais estáveis, como ácidos húmicos.

A Linha Solus mantém integralmente em sua composição as matrizes orgânicas e a microbiologia usada na sua fabricação, formulações com uma fração solúvel e outra insolúvel micronizada. Isto é garantia de alta eficiência na penetração e proteção foliar (quando pulverizado), alto teor de matéria orgânica, microorganismos eficientes e compostos bioativos para condicionamento do solo.

- Formato em pó emulsionável e emulsão concentrada;
- Concentrado em microbiologia benéfica;
- Micronizado;
- Rico em L-Aminoácidos, Ácidos Fúlvicos e Húmicos;
- Alto COT solúvel (bioativos, antioxidantes e prebióticos);
- Rico em matéria orgânica e probióticos;
- Adjuvante natural - rico em ácidos graxos (Ômega);
- Suplemento de N orgânico, além de P, K, Ca, Mg e S.

Formato em pó compatível com recobrimento de grânulos

- Rico em leveduras e bactérias benéficas;
- Alto teor de COT e matéria orgânica;
- Micronizado e de fácil manejo;
- Aumento do aproveitamento de NPK;
- Elevação da eficácia dos adubos.



AMINO HUMIC & FULVIC EI

FRAÇÃO SOLÚVEL E FRAÇÃO MICRONIZADA PARA AÇÃO AMPLA E EXTENDIDA



DESCRIÇÃO

Amino HUMIC & FULVIC EI é um extrato orgânico, em formato de emulsão integral (EI), feito a partir de pescados e matriz vegetal. Produto não clarificado, com alta concentração de matéria orgânica e microbiologia benéfica ao solo e às plantas. Estabilizado em pH 3, possui 70% de fração solubilizada com alto grau de hidrólise, visando biodisponibilidade e ação translaminar (caso pulverizado), e 30% de insolúveis micronizados abaixo de 50 µm.



APLICAÇÕES E BENEFÍCIOS

O produto no formato de emulsão integral (EI) pode ser aplicado puro, direto no campo, ou compor uma gama variada de compostos para aplicações via solo (preferencialmente).

- **Condicionadores de solo** - bactérias e leveduras benéficas e decompositora potencializam a capacidade nutricional e regenerativa do solo.
- **Fertilizantes especiais e organominerais** - mistura líquida para fertirrigação ou pulverização, como forma de obtenção de um produto de ação tripla para o solo: física, química e biológica. Agitação da calda é importante para evitar decantação do mix.
- **Biofertilizantes** - os compostos bioativos como aminoácidos, peptídeos e polióis presentes na fração solúvel otimizam e aceleram os processos metabólicos das folhas, das raízes e do solo, maximizam resultados e minimizam danos.

Adequado para formulações líquidas em diversas diluições. Pode ser aplicado puro ou misturado a outros ingredientes (sugere-se pH entre 3,0 e 3,5).

ESPECIFICAÇÕES

FÍSICO-QUÍMICAS	%
pH	3,5
Formato	emulsão homogênea
Cor/Apecto	bege opaco
Densidade (g/cm ³)	1,05
Cond. (mS/cm)*	14,9
Solubilidade	> 70%
Granulometria	< 50 µm

COMP. ORGÂNICOS	%
COT	20,1
Aminos Totais/Livres	12,0/2,5
Ácidos Fúlvicos	12,4
Ácidos Húmicos	12,7
CTC (mmolc/kg)	75
Principais Microbiológicos	Saccharomyces Cerevisiae, Pichia kudriavzevii, Bacillus ssp.,

NUTRIENTES	%
N Orgânico	1,5
P Solúvel	3,0
K Solúvel	0,5
Ca	1,0
Mg	0,04
S	0,09
Fe, Zn, Mn, Mo, Si (ppm)	> 100

AMINOGRAMA LIVRE (%) - 2,5%

AMINO HUMIC & FULVIC EI						
L - Ácido Aspártico	L - Ácido Glutâmico	L - Alanina	L - Arginina	L - Asparagina	L - Cistina	L - Fenilalanina
0,17	0,28	0,15	0,33	0,04	0,02	0,18
L - Glicina	L - Hidroxiprolina	L - Histidina	L - Isoleucina	L - Leucina	L - Lisina	L - Metionina
0,09	0,02	0,06	0,05	0,30	0,19	0,08
L - Prolina	L - Serina	L - Taurina	L - Tirosina	L - Treonina	L - Valina	
0,05	0,08	0,15	0,09	0,08	0,09	



AMINO HUMIC & FULVIC EI

FRAÇÃO SOLÚVEL E FRAÇÃO
MICRONIZADA PARA AÇÃO
AMPLA E EXTENDIDA



TECNOLOGIA EXTRAÇÃO - EHMI®

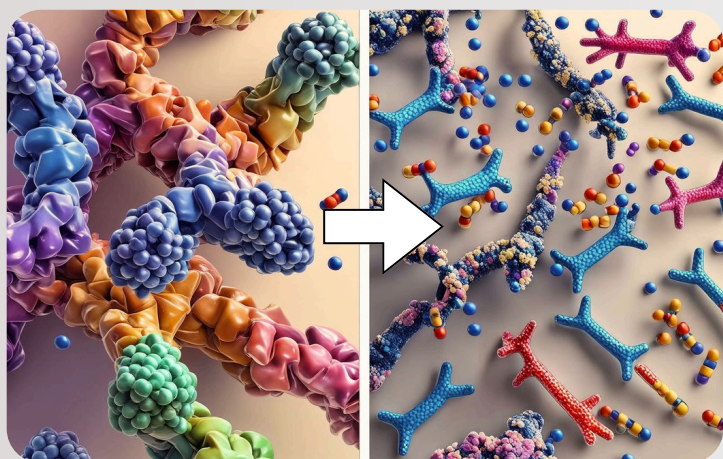


Ilustração da hidrólise proteica gerada por IA. Proteína → Aminoácidos.

A tecnologia EHMI® (*Extração por Hidrólise Multimodal Integral*) é uma rota de processo bioquímico, que combina uso de reagentes ácidos, enzimas e processos fermentativos para maximizar a extração e sintetização dos compostos benéficos e bioativos presentes nas matérias-primas, e disponibilizá-los em formatos solúveis e rapidamente assimiláveis pela planta.

- As proteínas são transformadas em aminoácidos livres e peptídeos bioativos, que estimulam o crescimento e aumentam a tolerância ao estresse.
- Os lipídeos geram ácidos graxos, glicerol e colina, com ação bioestimulante e tensoativa.
- A fração vegetal fornece açúcares funcionais e fenólicos solúveis, que agem como prebióticos e indutores de defesa.
- A matriz mineral libera cálcio, fósforo e micronutrientes em formas solúveis e complexadas.
- A microbiologia contribui com vitaminas, ácidos nucleicos e fragmentos celulares que atuam como bioestimulantes naturais e ativadores fisiológicos.

O resultado é um bioinsumo completo, com compostos estruturais, metabólicos e funcionais integrados, otimizando a nutrição e a fisiologia vegetal em múltiplos níveis.

DOSAGEM E DILUIÇÃO

VIA	DOSAGEM
Foliar ou Solo (preferencial)	0,3 à 3 L /ha

*A dosagem deve ser ajustada de acordo com a cultura/objetivo.

** Não recomendado para hidroponia, devido à presença de matéria orgânica sólida.

MEIO	DILUIÇÃO
Solução líquida para aplicação	1% à 2%



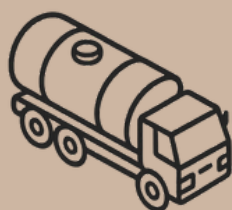
AMINO HUMIC & FULVIC EI

FRAÇÃO SOLÚVEL E FRAÇÃO
MICRONIZADA PARA AÇÃO
AMPLA E EXTENDIDA



EMBALAGEM

À granel, em caminhões-tanque, com revestimento interno adequado, equipados com sistemas de vedação e descarga sanitária.



Bag in Box equipada com válvula inferior de escoamento. Compatíveis com pallets padrão (120x120 cm).

1.000 kg



110x110x160 cm

500 kg



95x95x120 cm

Bombona plástica 20kg com tampa rosqueável e lacre de segurança.



As embalagens atendem às diretrizes das normas ABNT NBR 7500, 13230, 16029, quando aplicáveis e NR-11, garantindo rotulagem adequada, empilhamento seguro e proteção do produto líquido durante o transporte e armazenagem.

SEGURANÇA, MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Armazenar em local fresco, seco e arejado, protegido de fontes de calor e chamas abertas.
- Produto de origem orgânica, não tóxico. Recomenda-se o uso de luvas de borracha durante o manuseio.
- Não ingerir. Evitar contato com a pele, olhos e vias respiratórias.
- Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância.
- Se ocorrer irritação nas vias aéreas ou desconforto, afastar-se da área e buscar ambiente com ar fresco.
- Em caso de persistência dos sintomas, procurar atendimento médico.



**Teores e especificações podem variar de acordo com as características intrínsecas e naturais das matérias primas processadas, mas em níveis que não descaracterizam o produto final. Os lotes de produção passam por controle regular de qualidade que pode ser compartilhado com os respectivos clientes. As recomendações de uso foram estabelecidas com base em estudos próprios e comparativos com estudos de produtos semelhantes. As dosagens e diluições podem ser modificadas com o auxílio de um especialista químico ou agrônomo de acordo com cada caso. Produto biológico com elevada concentração de leveduras e bactérias principalmente Saccharomyces Cerevisiae, Pichia kudriavzevii, Bacillus spp., Lactococcus lactis, Enterococcus e Clostridium. Essa microbiota está inativa por pH ácido (3,5), só vai ser reativada na presença de carboidratos fermentáveis (açúcares), preferencialmente em pH acima de 4,5 até 7,5.*

