



**DESBLOQUEIE
O POTENCIAL
DO SEU SOLO**

ILSA

**PORTFÓLIO
PRODUTOS
SÓLIDOS**

CENTRO DE PESQUISA

A ILSA é referência mundial na busca e transformação de matérias-primas renováveis em produtos de alto desempenho para a agricultura moderna e sustentável.

Para tanto, contamos com um equipado centro de P&D, localizado na região de Vicenza (Itália), que trabalha em parceria com as melhores universidades da Europa, EUA e Brasil no desenvolvimento e comprovação de novas tecnologias para o setor de nutrição de plantas em nível mundial.



No Brasil, contamos com diversas parcerias científicas (públicas e privadas) para validar produtos e posicionamentos nas mais diferentes culturas agrícolas, oferecendo assim alta segurança na utilização de nossas tecnologias.

***Transformar o modo de preservar
e alimentar o planeta.***

Este é o nosso propósito.

FCH FULLY CONTROLLED HIDROLISYS



A HIDRÓLISE TÉRMICA

É desse know-how que se obtém AZOGEL®, a gelatina hidrolisada para uso agrícola. O processo de hidrólise térmica ocorre em autoclaves dinâmicas sendo realizada em três fases sucessivas de duração à temperaturas distintas e controladas.

O material gelatinoso retirado dos reatores é transferido para secadores contínuos, onde, em ambiente controlado e a baixa temperatura, é estabilizado e transformado em gelatina para uso agrícola. A umidade, a temperatura e a velocidade de extração são monitorados constantemente e automaticamente durante o processo, permitindo assim um controle e padronização na produção.

Essa tecnologia permite obter um produto homogêneo e sem variações, caracterizado principalmente por ter um esquema pré-estabelecido das cadeias de proteínas, permitindo assim uma liberação do nitrogênio de forma lenta, mediada pelos microrganismos do solo.



ESPECIFICIDADES DA MATRIZ AZOGEL®

AZOGEL



AZOGEL® é uma matriz orgânica fabricada pela ILSA desde 1956 e comercializada em todos os continentes do mundo nos mais diversos cultivos. É obtido a partir da hidrólise de proteínas e é utilizado para a formulação de fertilizantes orgânicos e organominerais sólidos de aplicação via solo. AZOGEL® é rico em nitrogênio e carbono orgânicos, o que contribui para a saúde do solo. Além disso, apresenta liberação gradual de nitrogênio e permite nutrição adequada durante todo o ciclo produtivo das plantas.

Benefícios da matriz AZOGEL®:

- ✓ Nitrogênio orgânico disponível por mais tempo durante o ciclo;
- ✓ Maior eficiência dos nutrientes (fonte natural de aminoácidos);
- ✓ 100% de aproveitamento do nitrogênio;
- ✓ Promove crescimento vegetativo equilibrado;
- ✓ Estimula a atividade dos microrganismos do solo;
- ✓ Baixo impacto ambiental;
- ✓ Produto único e inovador produzido exclusivamente pela ILSA através do processo FCH®.

Vários fatores contribuem para a saúde do solo. Entre eles, estão o teor de matéria orgânica e a atividade microbiológica. Um solo saudável é aquele capaz de desempenhar múltiplas funções, tais como: suporte à proteção de alimentos, fornecimento de nutrientes, regulação do fluxo de água, entre outros. A saúde do solo é a base da agricultura sustentável e regenerativa. AZOGEL® potencializa a atividade de microrganismos no solo, o que reflete no aumento da sua população, conforme o gráfico abaixo.

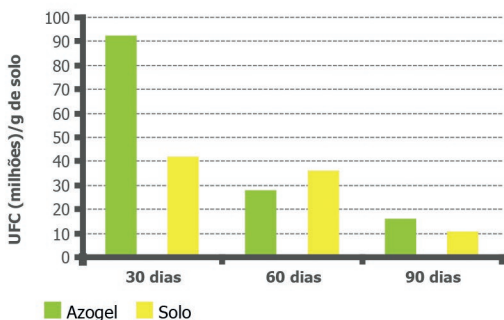


Figura 01: Unidades formadoras de colônias após 30, 60 e 90 dias de incubação com AZOGEL. (Fonte: Universidade de Pádua, Itália)



BIO

ILSA

Linha de fertilizantes orgânicos e organominerais que possuem em sua composição a matriz AZOGEL® rica em carbono e nitrogênio orgânicos. Disponibilizam nitrogênio de forma gradual, garantindo o fornecimento do nutriente por mais tempo durante todo o ciclo.

FERTIL

FERTIL

MICROTECH

FERTIL

TOP MICROS



Fertilizantes orgânicos nitrogenados de liberação gradual e alta eficiência obtidos pela tecnologia FCH compostos por 100% da matriz AZOGEL®.

À BASE DE
AZOGEL

EMBALAGEM
25 kg e 750 kg

FORMA FÍSICA
Pó



Fornecimento de N constante durante todo ciclo das plantas



Promove o crescimento equilibrado das plantas



Aumento da atividade biológica do solo



Incremento de produtividade



Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Boro (B) Total	Cobre (Cu) Total	Ferro (Fe) Total	Manganês (Mn) Total	Zinco (Zn) Total	CTC (mmol c/kg)
FERTIL	40,00%	12,50%	-	-	-	-	-	180,00
FERTIL MICROTECH	38,00%	11,50%	0,25%	0,25%	-	0,50%	0,50%	170,00
FERTIL TOP MICROS	38,00%	11,50%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	170,00

N-TIME +

Fertilizantes organominerais de alta eficiência produzido à base de AZOGEL®.

À BASE DE	EMBALAGEM	FORMA FÍSICA
AZOGEL	25 kg e 750 kg	Pellet



Fornecimento de N constante durante todo ciclo das plantas



Promove o crescimento equilibrado das plantas



Aumento da atividade biológica do solo



Incremento de produtividade



Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Boro (B) Total	CTC (mmol c/kg)
N-TIME +	40,00%	12,50%	-	170,00
N-TIME BORO	35,00%	11,50%	1,00%	140,00

S-TIME

Fertilizantes organominerais obtidos pela combinação da matriz orgânica AZOGEL® com enxofre na sua forma elementar.

À BASE DE	EMBALAGEM	FORMA FÍSICA
AZOGEL e Enxofre Elementar	25 kg e 750 kg	Pellet



Liberação gradativa de N e S no solo



Evita e/ou corrige deficiências de S



Efeito desalojante de pragas



Incremento de produtividade



Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Enxofre (S) Total	CTC (mmol c/kg)
S-TIME 6S	35,00%	11,50%	6,00%	160,00
S-TIME 20S	30,00%	10,00%	20,00%	130,00

Linha de fertilizantes organominerais peletizados obtidos através da Tecnologia HP+M que combina a matriz AZOGEL® com matérias-primas minerais.

AZOSLOW

Fertilizantes organominerais nitrogenados, caracterizados por conter mais de uma fonte de N, conferindo liberação gradual deste nutriente para as culturas.

À BASE DE AZOGEL	EMBALAGEM 25 kg e 750 kg	FORMA FÍSICA Pellet
----------------------------	-----------------------------	------------------------



Distribuição uniforme



N assimilável por mais tempo e menores perdas



Aumento da atividade biológica do solo



Incremento de produtividade



Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Potássio (K ₂ O) solúvel em água	Enxofre (S)	CTC (mmol c/kg)
AZOSLOW 28 + 3S	17,00%	28,00%	-	3,00%	80,00
AZOSLOW 29	20,00%	29,00%	-	-	80,00

FERTI COMPLEX

Fertilizante organomineral peletizado caracterizado por conter N de liberação gradual oriundo do AZOGEL® em associação com potássio solúvel proveniente de KCl.

À BASE DE AZOGEL	EMBALAGEM 25 kg	FORMA FÍSICA Pellet
----------------------------	--------------------	------------------------



Distribuição uniforme



N assimilável por mais tempo e menores perdas



Aumento da atividade biológica do solo



Incremento de produtividade



Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Potássio (K ₂ O) solúvel em água	CTC (mmol c/kg)
FERTICOMPLEX 14.00.14	20,00%	14,00%	14,00%	90,00

Linha de fertilizantes organominerais exclusivos da ILSA à base da matriz AZOGEL®, caracterizada pela presença de altos teores de nitrogênio orgânico associado a outras fontes de fertilizantes minerais.

GRADUAL

MIX

AMINO-N



À BASE DE	EMBALAGEM	FORMA FÍSICA
AZOGEL	GM: 25 kg e 1.000 kg AMINO-N: 25 kg	GM: Mistura de Grânulos AMINO-N: Pó

Menores perdas de nutrientes minerais devido a ação protetora da matriz orgânica de alta CTC

Nitrogênio assimilável por mais tempo

Aminoácidos aumentam a resistência das plantas ao estresse

Incremento de produtividade

Baixo impacto ambiental

COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	Carbono Orgânico (CO) Total	Nitrogênio (N) Total	Fósforo (P ₂ O ₅) solúvel em água	Potássio (K ₂ O) solúvel em água	Enxofre (S)	CTC (mmol c/kg)
AMINO-N 10.00.20	20,00%	10,00%	-	20,00%	4,50%	80,00
AMINO-N 16.00.03	20,00%	16,00%	-	3,00%	11,00%	90,00
GM 05.15.15	15,00%	5,00%	15,00%	15,00%	-	80,00
GM 06.12.12	15,00%	6,00%	12,00%	12,00%	-	80,00
GM 06.15.10	15,00%	6,00%	15,00%	10,00%	-	80,00
GM 06.24.00	15,00%	6,00%	24,00%	-	-	80,00
GM 07.00.28	15,00%	7,00%	-	28,00%	-	80,00
GM 07.12.16	15,00%	7,00%	12,00%	16,00%	-	80,00
GM 08.15.08	15,00%	8,00%	15,00%	8,00%	-	80,00
GM 08.15.15	15,00%	8,00%	15,00%	15,00%	-	80,00
GM 10.24.00	15,00%	10,00%	24,00%	-	-	80,00
GM 12.09.09	15,00%	12,00%	9,00%	9,00%	5,00%	80,00
GM 13.05.19	15,00%	13,00%	5,00%	19,00%	-	80,00
GM 14.00.14	20,00%	14,00%	-	14,00%	-	80,00
GM 16.04.16	15,00%	16,00%	4,00%	16,00%	-	80,00

PAÍSES DE ATUAÇÃO



ESTAMOS PRESENTES EM MAIS DE 52 PAÍSES, ENTRE ELES:

Albânia
Alemanha

Argélia

Áustria

Bélgica

Bulgária

Brasil

Chile

Chipre

Colômbia

Coreia do Sul

Costa Rica

Croácia

Equador

Espanha

Finlândia

França

Grécia

Indonésia

Irã

Itália

Lituânia

Malásia

Marrocos

Nova Zelândia

Paraguai

Peru

Polônia

República Dominicana

Romênia

Sérvia

Suíça

Turquia

Vietnã





Qual amanhã
você quer colher?

ilsabrasil



51 3500.3043 | www.ilsabrasil.com.br

Matriz: Estrada do Faxinal, 2801, Macaco Branco, Portão/RS

Filial: Rua Estância Velha, 1901, Portão Velho, Portão/RS