



K

Ca

N

Mg

 ILSA

**PORTFÓLIO  
PRODUTOS  
LÍQUIDOS**

# 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.

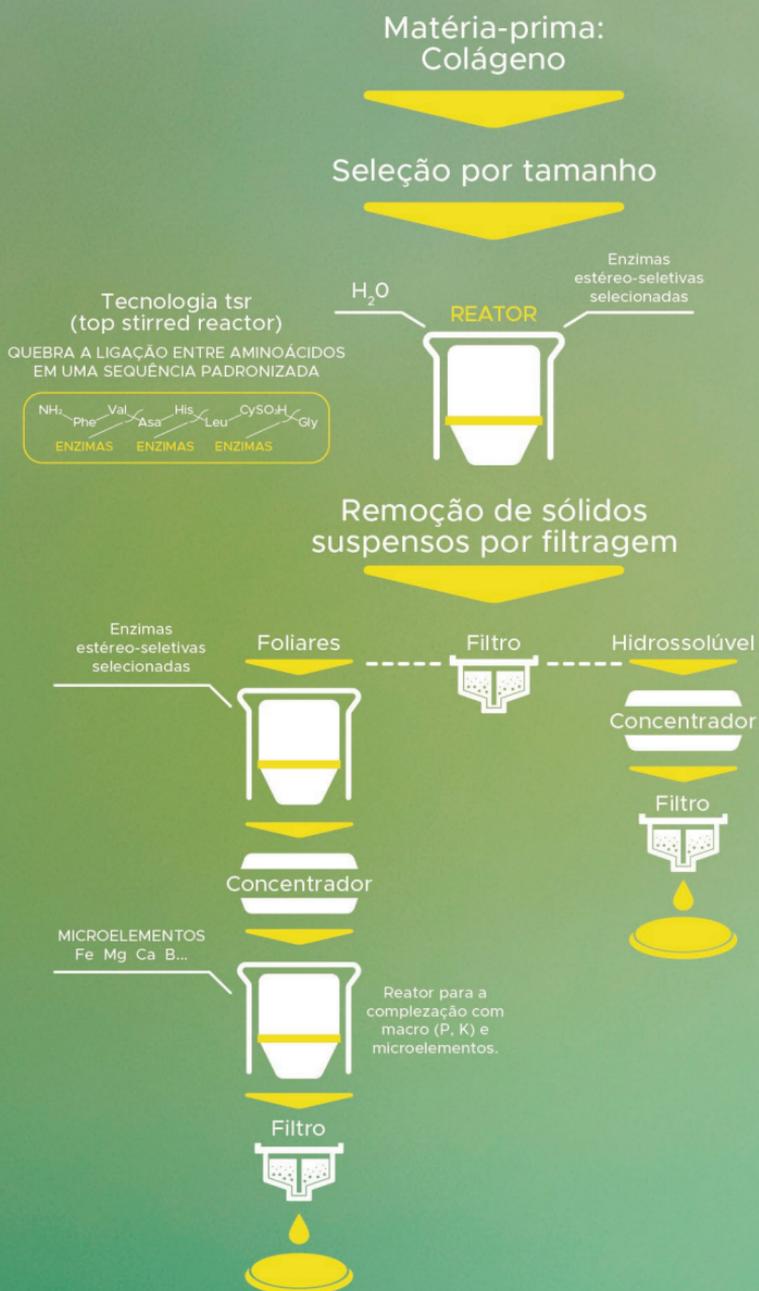


No Brasil, contamos com diversas parcerias científicas (públicas e privadas) para validar produtos e posicionamentos nas mais diferentes culturas agrícolas, oferecendo assim alta segurança na utilização de nossas tecnologias.

***Transformar o modo de preservar  
e alimentar o planeta.  
Este é o nosso propósito.***

# O PROCESSO FCEH®

O processo produtivo do GELAMIN® consiste em hidrolisar por via enzimática substâncias de origem animal ricas em colágeno. Com o FCEH® formam-se frações proteicas de comprimento variável (polipeptídeos, peptídeos e aminoácidos). A presença destas frações com pesos moleculares diferentes garante aos produtos uma ação tanto nutricional quanto estimulante da atividade fisiológica vegetal.



# ESPECIFICIDADES DA MATRIZ GELAMIN®

**GELAMIN®**



GELAMIN® é a matriz orgânica da ILSA obtida a partir da hidrólise enzimática de proteínas, onde nenhum tipo de substância química é adicionada ao processo, o que permite a obtenção de um produto único, de alta homogeneidade e com elevado teor de aminoácidos. GELAMIN® é combinado com diversas fontes de nutrientes minerais, o que potencializa a absorção destes elementos pelas plantas.

## Benefícios da matriz GELAMIN®:

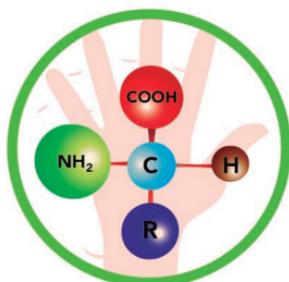
- ✓ Possui função quelatante e complexante, melhorando a absorção de nutrientes;
- ✓ Potencializa processos metabólicos e ajuda a superar períodos de adversidades;
- ✓ Rápida absorção;
- ✓ Alta miscibilidade;
- ✓ Baixo impacto ambiental.

## VOCÊ SABIA?

A hidrólise de proteínas pode ser catalisada por ácidos, bases ou enzimas. A hidrólise ácida e alcalina são totalmente inespecíficas, podendo destruir aminoácidos como triptofano, lisina, treonina e causar a racemização da maioria dos aminoácidos, comprometendo o valor nutricional da proteína (ADLER-NISSEN, 1985).

Durante o processo de hidrólise enzimática as cadeias polipeptídicas são cortadas por um grupo de enzimas específicas e todo o processo ocorre a baixas temperaturas (60° C). Desta forma, os aminoácidos não são afetados e permanecem na sua forma LEVÓGIRA que é a forma biologicamente ativa e prontamente absorvível pelas plantas.

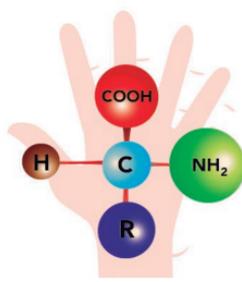
L de levógiro



L -  $\alpha$  - aminoácido

Apresenta o grupo  $\text{NH}_2$  a esquerda do carbono quiral.

D de dextrógiro



D -  $\alpha$  - aminoácido

Apresenta o grupo  $\text{NH}_2$  a direita do carbono quiral

Exclusiva linha de fertilizantes orgânicos e organominerais líquidos e hidrossolúveis utilizados para nutrir e favorecer o crescimento saudável e abundante em todos os cultivos. São elaborados mediante combinação de matérias-primas naturais hidrolisadas enzimaticamente pelo processo FCEH® com fontes de macro e micronutrientes de alta biodisponibilidade para as plantas.

# ETIXAMIN DF

À BASE DE **GELAMIN** | EMBALAGEM 2 kg e 20 kg | FORMA FÍSICA Hidrossolúvel

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total | Nitrogênio (N) solúvel em água

44.00%

16.00%



Produto adequado para utilização na Agricultura Orgânica de acordo com Regulamentos (CE) nº 2018/848 e 2021/1165, Regulamento NOP e Regulamento Brasileiro (Lei 10831/03). Controle ECOCERT SAS F-32600.

# ETIXAMIN MEGA

À BASE DE **GELAMIN** | EMBALAGEM 5 kg | FORMA FÍSICA Hidrossolúvel

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total | Nitrogênio (N) solúvel em água | Boro (B) solúvel em água | Zinco (Zn) solúvel em água | Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) solúvel em água

12.00%

6.00%

0.50%

0.80%

12.00%

Potássio (K<sub>2</sub>O) solúvel em água | Molibdênio (Mo) solúvel em água | Enxofre (S) solúvel em água | Cobre (Cu) solúvel em água | Magnésio (Mg) solúvel em água

18.00%

0.30%

7.00%

0.40%

1.00%



# ETIXAMIN KALLY

À BASE DE **GELAMIN** | EMBALAGEM 5 kg | FORMA FÍSICA Hidrossolúvel

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total | Nitrogênio (N) solúvel em água | Enxofre (S) solúvel em água | Potássio (K<sub>2</sub>O) solúvel em água

10.00%

3.50%

12.00%

37.00%



# ILSA DRIP Forte

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
5 L, 20 L e 1000 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

24,50%

Nitrogênio (N) solúvel em água

9,00%



Produto adequado para utilização na Agricultura Orgânica de acordo com Regulamentos (CE) nº 2018/848 e 2021/1165, Regulamento NOP e Regulamento Brasileiro (Lei 10831/03). Controle ECOCERT SAS F-32600.



# ILSAMIN Boro

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

15,00%

Nitrogênio (N) solúvel em água

4,00%

Boro (B) solúvel em água

5,00%

# ILSAMIN CaMg

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

9,00%

Nitrogênio (N) solúvel em água

9,00%

Cálcio (Ca) solúvel em água

6,40%

Magnésio (Mg) solúvel em água

1,20%



# ILSAMIN CoMo

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Nitrogênio (N) solúvel em água

3,00%

Cobalto (Co) solúvel em água

0,80%

Molibdênio (Mo) solúvel em água

7,50%

# ILSAMIN

Full

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

7,50%

Nitrogênio (N) solúvel em água

5,00%

Potássio (K<sub>2</sub>O) solúvel em água

15,00%



# ILSAMIN

Physio

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
5 L, 20 L e 1000 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

12,00%

Nitrogênio (N) solúvel em água

4,40%

Manganês (Mn) solúvel em água

1,20%



# ILSAMIN

Potente

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

17,50%

Nitrogênio (N) solúvel em água

6,00%



# ILSAMIN

Protec

À BASE DE  
**GELAMIN**

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico (CO) Total

11,00%

Nitrogênio (N) solúvel em água

4,00%

Zinco (Zn) solúvel em água

0,30%

Cobre (Cu) solúvel em água

4,05%

# ILSAMIN

Radix

À BASE DE  
GELAMIN<sup>®</sup>

EMBALAGEM  
1 L e 5 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico  
(CO) Total

17,50%

Nitrogênio (N)  
solúvel em água

6,00%

Índice  
Salino

5,50

Condutividade  
Elétrica

13,70



# ILSAMIN

Torque

À BASE DE  
GELAMIN<sup>®</sup>

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico  
(CO) Total

6,00%

Nitrogênio (N)  
solúvel em  
água

7,00%

Cálcio (Ca)  
solúvel em  
água

3,80%

Boro (B)  
solúvel em  
água

1,00%



Exclusiva e inovadora linha de fertilizantes da ILSA que visa nutrir e estimular o metabolismo das plantas. Bem como ajudá-las a enfrentar situações adversas que normalmente exigem mais energia para a continuar absorvendo nutrientes e manter as atividades fisiológicas. Os produtos são obtidos a partir de matérias-primas naturais hidrolisadas enzimaticamente pelo processo FCEH<sup>®</sup> e são posicionadas estrategicamente em fases críticas para que as plantas expressem o máximo de seu potencial produtivo.

# ILSAMINÁGILE

À BASE DE  
GELAMIN<sup>®</sup>

EMBALAGEM  
1 L, 5 L e 20 L

FORMA FÍSICA  
Líquido

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Carbono Orgânico  
(CO) Total

24,20%

Nitrogênio (N)  
solúvel em água

8,90%



# PAÍSES DE ATUAÇÃO

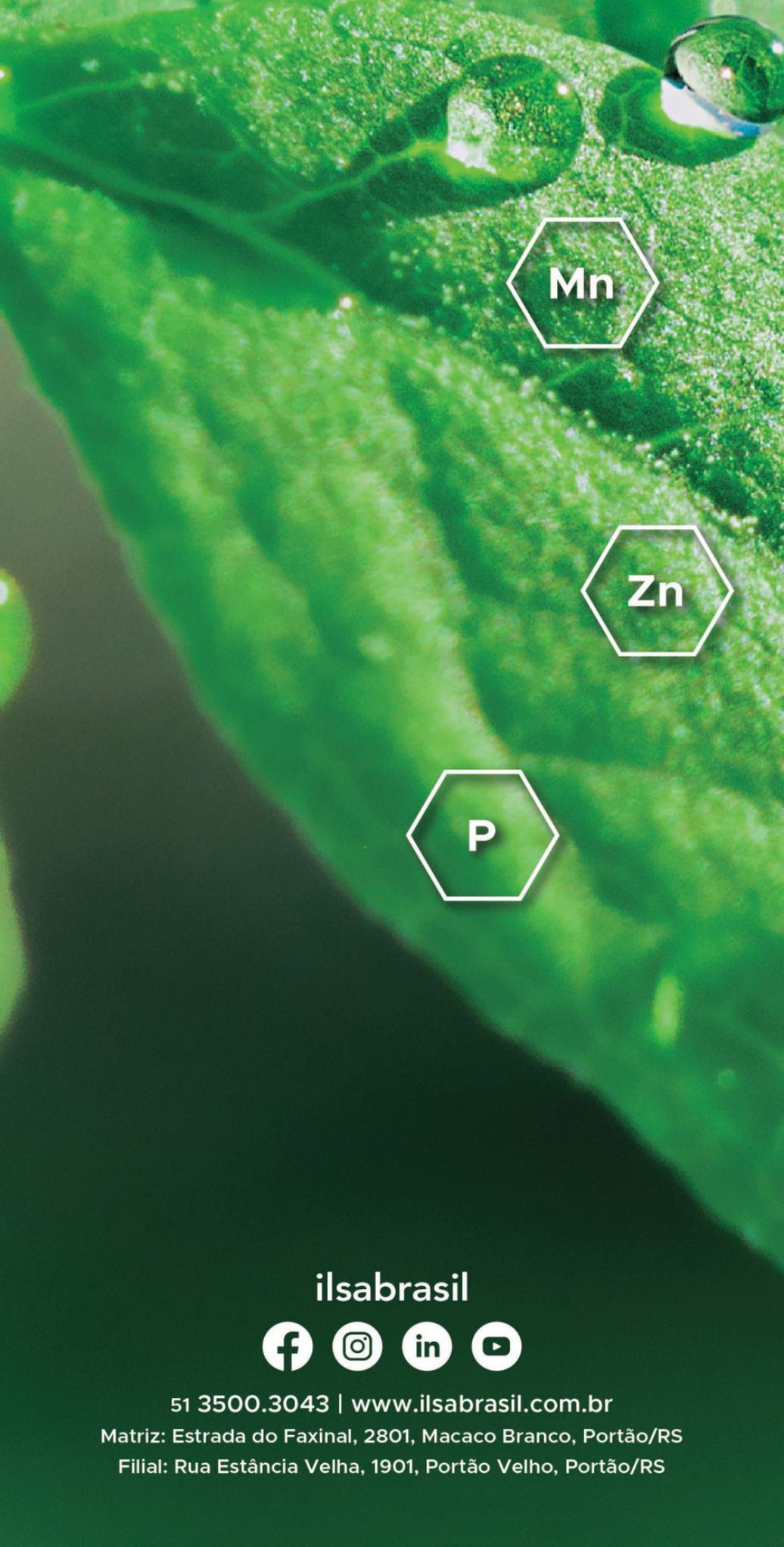


**ESTAMOS PRESENTES EM MAIS DE 52 PAÍSES, ENTRE ELES:**

Albânia  
Alemanha  
Argélia  
Áustria  
Bélgica  
Bulgária  
Brasil  
Chile  
Chipre  
Colômbia  
Coreia do Sul  
Costa Rica

Croácia  
Equador  
Espanha  
Finlândia  
França  
Grécia  
Indonésia  
Iran  
Itália  
Lituânia  
Malásia  
Marrocos

Nova Zelândia  
Paraguai  
Peru  
Polónia  
República Dominicana  
Romênia  
Sérvia  
Suíça  
Turquia  
Uruguai  
Vietnã



Mn

Zn

P

ilsabrazil



51 3500.3043 | [www.ilsabrazil.com.br](http://www.ilsabrazil.com.br)

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

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