

# NUTRICIÓN





# LA PROPUESTA ILSA

## CATÁLOGO NUTRICIÓN

*contiene productos “inteligentes” capaces de modular la liberación de nitrógeno en sincronía con la demanda de las plantas y en línea con los nuevos conceptos de agricultura sostenible.*



## CATÁLOGO BIOESTIMULACIÓN

*contiene bioestimulantes y productos de acción específica a base de moléculas y sustancias naturales capaces de actuar sobre el metabolismo primario y secundario de las plantas respondiendo a exigencias específicas de la planta.*

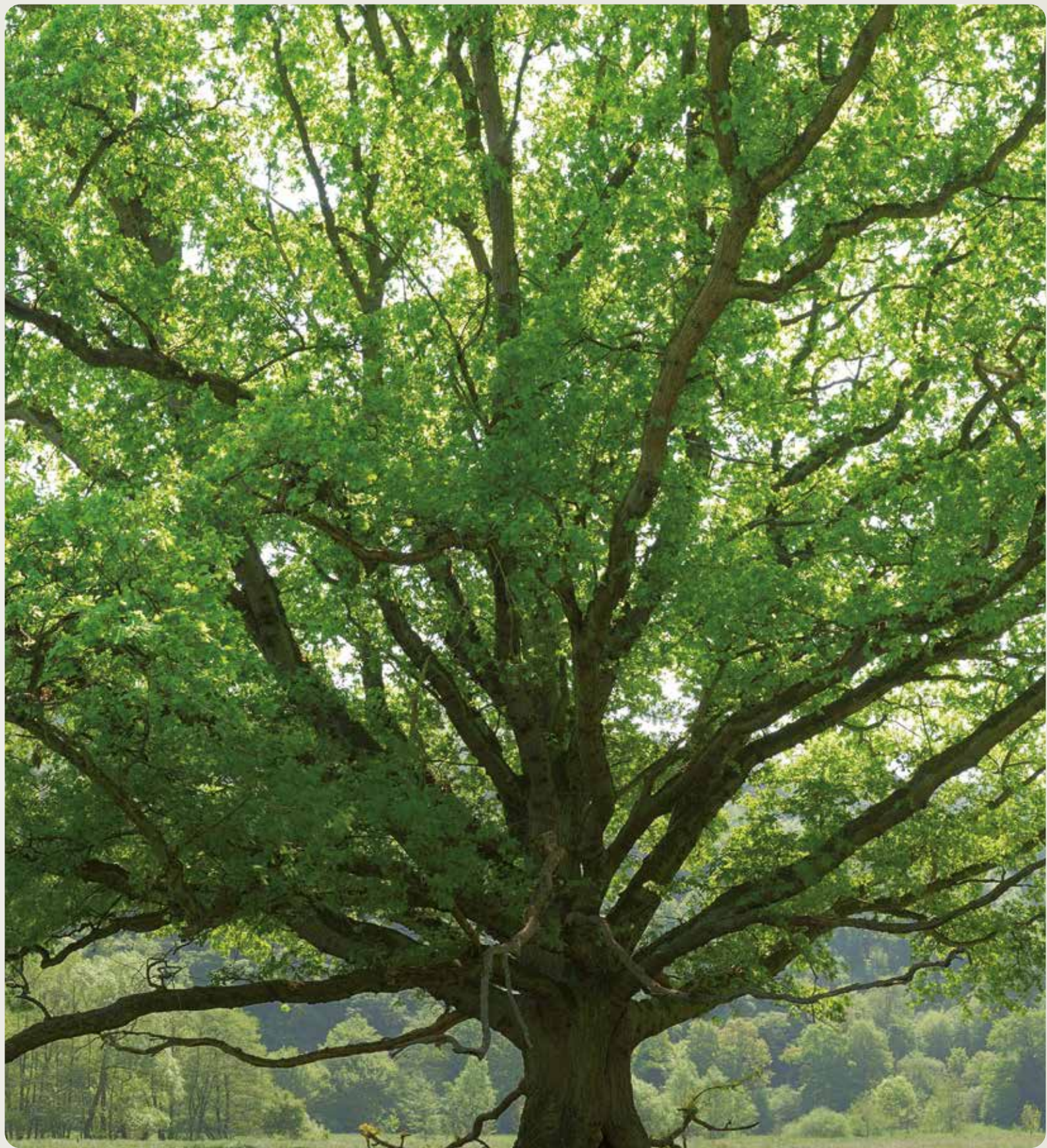


# ILSA

*Lo que somos se debe al compromiso, la competencia y la pasión de muchas personas que trabajan para un objetivo común: **“hacer de ILSA una empresa sólida y creíble”**.*

*Es el fruto de investigación continua, de innovación constante de proceso y producto, del respeto, cuidado y atención hacia los clientes. Nuestra solidez, nuestra credibilidad y nuestra voluntad de mejora continua nos permiten competir en todo el mundo y ofrecer a nuestros clientes oportunidades reales de crecimiento económico y profesional.*











# SUBDIVISIÓN DE PRODUCTOS PARA LÍNEA

## BIOILSA


	● 777 EXPORT	pag. 36
	● BI.OTTO	pag. 37
	● BIOFRUTTETO KS	pag. 38
	● BIOILSA	pag. 39
	● ENNEKAPPA	pag. 40
	● FERTIL	pag. 41
	● FERTIL SUPERNOVA	pag. 42
	● FERTORGANICO	pag. 43
	● FERTORGANICO SUPERNOVA	pag. 44
	● GRADUAL 25 FE	pag. 45
	● GRANOSANO EVO	pag. 46
	● ILVERDE	pag. 47
	● PROGRESS MICRO	pag. 48

## ILSAFERT

● AZOKA	pag. 52
● AZOSLOW	pag. 53
● AZOSLOW NP	pag. 54
● ELENNE MICRO OLIVO	pag. 55
● GENTILE	pag. 56
● SPECIALIST KS MICRO	pag. 57

● TEKNIFERT MICRO	pag. 58
-------------------	---------

## ILSATOP

● CEREALMAX	pag. 62
● CEREALMAX PLUS MICRO	pag. 63
● CLASS FE G-FORM	pag. 64
 ● ETIXAMIN	pag. 65
 ● ETIXAMIN BIO-K	pag. 66
 ● ETIXAMIN DF	pag. 67
● ILSACROP	pag. 68
● ILSACTIVE FINALE	pag. 69
● ILSACTIVE START	pag. 70
 ● ILSADRIP FERRO	pag. 71
 ● ILSADRIP FORTE	pag. 72
 ● ILSAMIN BIO-K	pag. 73
 ● ILSAMIN BORO	pag. 74
 ● ILSAMIN CALCIO	pag. 75
● ILSAMIN CaMg	pag. 76
 ● ILSAMIN MMZ	pag. 77
 ● ILSAMIN MULTI	pag. 78
 ● ILSAMIN S	pag. 79
 ● ILSAVEGA	pag. 80

## ILSATEC

### Acidificante:

● ILSA H+	pag. 84
-----------	---------


### Activados:

● ILSACTIGREEN START GRANULARE	pag. 85
● ILSACTIGREEN START MICROGRANULARE	pag. 86



### Repelente:

 ● ILSANEEM	pag. 87
--	---------

## ILSA AGRO

 ● PROFESSIONAL N	pag. 90
● PROFESSIONAL NPK	pag. 91

## ILSACOM













● CALCIOCIANAMIDE	pag. 94
● ILSAFOL 20.20.20	pag. 95
● ILSASOL 20.20.20	pag. 96
 ● SFEROSOL	pag. 97
 ● SILIFORCE	pag. 98













## ILSALIFE






 ● ILSALIFE	pag. 99
--	---------

**Acidificante:** favorece la disminución del pH de la solución a aplicar por aplicación foliar o por fertirrigación.  
**Activados:** granular con un coformante de alto peso molecular producido por hidrólisis enzimática a partir de la actividad bioestimulante certificada.

# PRODUCTOS EN ORDEN ALFABETICO

	● 777 EXPORT	pag. 36
	● AZOKA	pag. 52
	● AZOSLOW	pag. 53
	● AZOSLOW NP	pag. 54
	● BI.OTTO	pag. 37
	● BIOFRUTTETO KS	pag. 38
	● BIOILSA	pag. 39
	● CALCIOCIANAMIDE*	pag. 94
	● CEREALMAX	pag. 62
	● CEREALMAX PLUS MICRO	pag. 63
	● CLASS FE G-FORM	pag. 64
	● ELENNE MICRO OLIVO	pag. 55
	● ENNEKAPPA	pag. 40
	● ETIXAMIN	pag. 65
	● ETIXAMIN BIO-K	pag. 66
	● ETIXAMIN DF	pag. 67
	● FERTIL	pag. 41
	● FERTIL SUPERNOVA	pag. 42
	● FERTORGANICO	pag. 43
	● FERTORGANICO SUPERNOVA	pag. 44
	● GENTILE	pag. 56

	● GRADUAL 25 FE	pag. 45
	● GRANOSANO EVO	pag. 46
	● ILSA H+	pag. 84
	● ILSACROP	pag. 68
	● ILSACTIGREEN START GRANULARE	pag. 85
	● ILSACTIGREEN START MICROGRANULARE	pag. 86
	● ILSACTIVE FINALE	pag. 69
	● ILSACTIVE START	pag. 70
	● ILSADRIP FERRO	pag. 71
	● ILSADRIP FORTE	pag. 72
	● ILSAFOL 20.20.20	pag. 95
	● ILSALIFE	pag. 99
	● ILSAMIN BIO-K	pag. 73
	● ILSAMIN BORO	pag. 74
	● ILSAMIN CALCIO	pag. 75
	● ILSAMIN CAMG	pag. 76
	● ILSAMIN MMZ	pag. 77
	● ILSAMIN MULTI	pag. 78
	● ILSAMIN S	pag. 79
	● ILSANEEM	pag. 87

	● ILSASOL 20.20.20	pag. 96
	● ILSAVEGA	pag. 80
	● ILVERDE	pag. 47
	● PROFESSIONAL N	pag. 90
	● PROFESSIONAL NPK	pag. 91
	● PROGRESS MICRO	pag. 48
	● SFEROSOL**	pag. 97
	● SILIFORCE***	pag. 98
	● SPECIALIST KS MICRO	pag. 57
	● TEKNIFERT MICRO	pag. 58

-  **BIOILSA**
-  **ILSAFERT**
-  **ILSATOP**
-  **ILSATEC**
-  **ILSA AGRO**
-  **ILSACOM**
-  **ILSALIFE**





# ÍNDICE

	<b>La historia de ILSA</b>	pag. <b>8</b>
	<b>El manifiesto ILSA sobre la sostenibilidad</b>	pag. <b>10</b>
	<b>Plantas productivas ILSA</b>	pag. <b>12</b>
	<b>Leyenda de iconos</b>	pag. <b>13</b>
	<b>Comunicación</b>	pag. <b>14</b>
	<b>Newsletter:</b> Bueno Saber Técnica	pag. <b>18</b>
	<b>Los abonos orgánicos son todos iguales?</b>	pag. <b>20</b>
	<b>Procesos productivos ILSA</b> FCH® pag.24 - FCEH® pag. 26 - SFE® pag. 28	pag. <b>22</b>
	<b>El programa Viridem®</b>	pag. <b>30</b>
	<b>BIOILSA</b> Fertilizantes orgánicos y organo-minerales permitidos en Agricultura Ecológica	pag. <b>34</b>
	<b>ILSAFERT</b> Fertilizantes organo-minerales de bajo impacto ambiental	pag. <b>50</b>
	<b>ILSATOP</b> Fertilizantes líquidos e hidrosolubles para uso en fertirrigación y aplicación foliar	pag. <b>60</b>
	<b>ILSATEC</b> Bioestimulantes y productos de acción específica para una agricultura más avanzada	pag. <b>82</b>
	<b>ILSA AGRO</b> Fertilizantes orgánicos y organo-minerales profesionales para prados verdes	pag. <b>88</b>
	<b>ILSACOM</b> Productos de calidad comercializados por ILSA	pag. <b>92</b>
	<b>ILSALIFE</b> Enmiendas orgánicas natural capaz de mejorar las características del terreno	pag. <b>93</b>
	<b>Características distintivas de ILSA</b>	pag. <b>103</b>

# UN CAMINO POR GUIADO POR PASIÓN Y

## Nuestra historia



## 2017

**EN 2017 ILSA SE CONVIERTE EN UNA "LARGE COMPANY" GRACIAS AL ACUERDO CON BIOLCHIM S.P.A. QUE ADQUIERE EL 60% DEL CAPITAL SOCIAL**

Nace el Grupo industrial y comercial más importante del mundo en el sector de los bioestimulantes. El Grupo también incluye a la empresa italiana CIFO, a la canadiense West Coast Marine Bio Processing, productora de extractos de algas, y a la húngara Matècsa, productora de turba y sus derivados.

## 1956

**LA EMPRESA NACE EN 1956**

La intuición de su fundador fue la de reconocer en el colágeno presente en las pieles un recurso a ser utilizado para obtener abonos orgánicos nitrogenados. Es una de las empresas más longevas del sector y su larga historia demuestra que ILSA siempre ha sido capaz de estar en el mercado con sus productos y responder con la innovación a las demandas de una agricultura cada vez más exigente y especializada.

## 1972

**EN 1972 SE CONVIERTE EN EL PRODUCTOR ITALIANO MÁS IMPORTANTE DE ABONOS ORGÁNICOS**

Gracias a la adquisición de Ico S.p.A. y Valcoa S.p.A., consolida su liderazgo entre los productores italianos de abonos orgánicos. En este período se lanza al mercado el primer producto bajo su propia marca, el FERTORGANICO, todavía en producción.

## 1976

**EN 1976 LA ELECCIÓN ESTRATÉGICA DE DAR MUCHA IMPORTANCIA A LA INVESTIGACIÓN**

La primera colaboración se consolida con la Facultad de Agricultura de la *Università Cattolica del Sacro Cuore* de Piacenza y sienta las bases de toda la evolución posterior de la investigación ILSA. En el tiempo la colaboración se ha ampliado con la participación de muchísimas Universidades e institutos de investigación en Italia y el extranjero, favoreciendo la mejora constante de los procesos productivos y la creación de nuevos productos de grande eficacia.

## 2016

**EN 2016 SE ACTIVA LA PLANTA DE EXTRACCIÓN SFE® (SUPERCRITICAL FLUID EXTRACTION)**

Un proceso limpio que permite la extracción de sustancias bioactivas sin utilizar disolventes orgánicos y que no causa estrés térmico. Debido a su impacto ambiental muy bajo la FDA (Food and Drug Administration USA) le ha dado el atributo GRAS (Generally Recognized as Safe), o sea generalmente reconocido como seguro. La combinación entre esta nueva tecnología y la tecnología de la hidrólisis enzimática le ha permitido a la empresa lanzar el programa VIRIDEM®, programa-guía para producir bioestimulantes naturales de origen vegetal, eficientes y capaces de actuar sobre el metabolismo de las plantas. Un programa que se resume en una clara filosofía: «De las plantas para las plantas».

## 2014

**EN 2014 ILSA RENOVA SU MARCA Y PRESENTA LA NUEVA FRASE CLAVE «THE GREEN EVOLUTION»**

La última frontera de la investigación ILSA genera una visión empresarial renovada, cada vez más green, cada vez más sostenible. Con el lanzamiento de la nueva marca se presenta la nueva filosofía «the green evolution», preludio a la salida de una revolucionaria gama de productos que proyectan a la empresa en el futuro.

# EL CRECIMIENTO COMPETENCIA

**1979**

## **EN 1979 EL TRASLADO A ARZIGNANO (VI)**

Más cercanos a la materia prima de la que se obtienen AGROGEL® y GELAMIN®, las gelatinas hidrolizadas sólida y fluida para uso agrícola, significa mayor capacidad productiva, mayor posibilidad de selección de la misma, más eficiencia logística, menor impacto ambiental para los transportes.

**1993**

## **EN 1993 SE ACTIVA LA PLANTA DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA**

La planta para la producción de abonos líquidos consagra de hecho la entrada de la empresa en este mercado y el sector de las biotecnologías. Confirma la vocación de la empresa a la innovación, la calidad y la atención al medio ambiente. De esta planta salen GELAMIN®, la gelatina fluida para uso agrícola, obtenida de hidrólisis enzimática, y los productos de origen vegetal para la bioestimulación de las plantas del programa VIRIDEM®.

**2001**

## **EN 2001 SE INAUGURA LA PLANTA DE ILSA MEDITERRANEO S.P.A.**

La planta productiva situada en Molfetta, en la provincia de Bari, es la vía elegida por la empresa para servir mejor todo el Sur de Italia y responder a las crecientes demandas de sus productos por parte de los países de la cuenca mediterránea.

**2003**

## **DESDE 2003 LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD CONFIRMAN CON HECHOS LA FILOSOFÍA OPERACIONAL**

El desarrollo de la empresa siempre ha sido acompañado por un fuerte sentido de responsabilidad social; la protección del medio ambiente, la seguridad del trabajo y los productos, y la transparencia hacia el mundo exterior, siempre han sido consideradas prioridades de la empresa.

**2010**

## **EN 2010 LANZA SUS PRIMEROS BIOESTIMULANTES DE ORIGEN VEGETAL**

Después de siete años de investigación y de obtener el reconocimiento legal del hidrolizado de fabáceas en la categoría de los productos de acción específica sobre las plantas, la empresa presenta al mercado su primer bioestimulante de origen vegetal, ILSAC-ON, al que se suman luego después ILSASTIM+ e ILSAVIS+.

**2009**

## **EN 2009 SE ACTIVA EN BRASIL LA PLANTA ILSA BRASIL**

En el estado del Rio Grande Do Sul, en una área de fuerte vocación agrícola, se ha activado la nueva planta de la subsidiaria ILSA BRASIL para responder a la creciente demanda de productos a base de AGROGEL® y GELAMIN®.

**2007**

## **LA PUBLICACIÓN EN LA GAZZETTA UFFICIALE DE LA GELATINA HIDROLIZADA PARA USO AGRÍCOLA**

Gracias a AGROGEL®, el 16 de marzo de 2007 siempre será una fecha importante en la historia de ILSA: la gelatina hidrolizada para uso agrícola es introducida en la ley que norma el uso de los abonos en Italia.

**2005**

## **EN 2005 SE INAUGURA EL C.I.E. (CENTRO DE INVESTIGACIÓN EMPRESARIAL)**

Más de 35 años de estrechas colaboraciones con los más importantes institutos de investigación resultan en la creación del C.I.E., Centro de Investigación Empresarial, equipado con cámaras de crecimiento y los más modernos equipos, que confirman la vocación de la empresa hacia la innovación de producto y proceso.



# **EL MANIFIESTO ILSA SOBRE LA SOSTENIBILIDAD EN AGRICULTURA**

## DAR MENOS PARA PRODUCIR MÁS

Realizamos productos eficientes que a dosis bajas permiten aumentar la calidad y los rendimientos productivos por hectárea, incluso en situaciones de estrés, mejoran la fertilidad de los suelos agrícolas, favorecen el uso racional del recurso hídrico, respetando al máximo el medio ambiente y a las personas que viven en él.

## FUENTES RENOVABLES

Para producir nuestros bioestimulantes y abonos, utilizamos principalmente materias primas naturales, de origen animal y vegetal, a partir de fuentes renovables.

## INNOVACIÓN DE PROCESO

Utilizando procesos industriales generalmente reconocidos como de bajo impacto ambiental, realizamos productos reduciendo drásticamente las emisiones atmosféricas y la producción de residuos. Analizamos y monitoreamos constantemente la huella ambiental de producto (PEF\*) y de organización (OEF\*)

\* PEF: Product Environmental Footprint

\* OEF: Organization Environmental Footprint

## INNOVACIÓN DE PRODUCTO

El C.I.E. (Centro de Investigación Empresarial) aplica biotecnologías «blancas» que, a través del uso de enzimas, permiten el desarrollo de productos, obtenidos al transformar materias primas naturales que contienen sustancias bioactivas para las plantas.

## FORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

El uso correcto de los productos y la reducción del impacto ambiental que deriva de su uso, dependen también de una buena actividad de formación e información dirigida al sistema de distribución y a los usuarios finales.

# PLANTAS PRODUCTIVAS ILSA



ILSA BRASIL  
PORTAO  
(Porto Alegre)



ILSA  
ARZIGNANO  
(Vicenza)

ILSA  
MEDITERRANEO  
MOLFETTA (Bari)







## ASSOFERTILIZZANTI FEDERCHIMICA

Desde 2014 la empresa ha obtenido la Marca de Calidad ICQRF - Instituto de Control de Calidad y Represión de Fraudes, emitida por Certiquality a través de Assofertilizzanti: un acuerdo voluntario para la verificación, por parte de un organismo tercero, de la calidad de los productos fabricados



## AGRICULTURA ECOLÓGICA

El logo "Agricultura Ecológica ILSA" certifica que el abono se puede emplear en agricultura ecológica.



## BAJO TENOR DE CLORO

La presencia de cloro en el suelo puede causar problemas al desarrollo de algunos sistemas radicales. Cantidades excesivas de Cloro pueden traer problemas de salinidad, además de ser perjudiciales para la microflora que vive en las soluciones circulantes del suelo. La marca "Bajo Tenor de Cloro" indica que el abono tiene un contenido de cloro debajo del límite máximo permitido de 2% y no representa un peligro para los cultivos.



## APLICACIÓN FOLIAR

Foliar Fertilizer: destaca los productos a suministrar por vía foliar que se caracterizan por la seguridad de empleo, el bajo peso molecular y la presencia de aminoácidos en forma principalmente L.



## FERTIRRIGACIÓN

Fertigation: destaca los productos específicos para fertirrigación que se caracterizan por la pureza, la presencia de aminoácidos en forma principalmente L y la facilidad de empleo.



## MATRIZ VEGETAL

Son los productos que contienen matrices de origen vegetal, obtenidas, por hidrólisis y/o extracción, de levaduras, azúcares, algas, fabáceas, etc.



## VIRIDEM®

La marca "Powered by VIRIDEM®" certifica que el producto ha sido desarrollado siguiendo el programa VIRIDEM® dirigido al desarrollo de bioestimulantes naturales de base vegetal.



## PEF/OEF

La marca indica el estudio, llevado da ILSA, de su propia huella medioambiental como organización, OEF (Organization Environmental Footprint) y de sus productos PEF (Product Environmental Footprint).

# COMUNICACIÓN

ILSA incluye entre sus responsabilidades sociales la de transferir el patrimonio de conocimientos acumulado en muchos años de trabajo.

## Formación y servicios hacia los distribuidores y agricultores

La agricultura representa un sector dinámico y en continua evolución que requiere competencias especializadas, incluso en relación con la introducción de nuevas técnicas de producción cada vez más sostenibles.

Hacer con que quien opera en el sector agrícola tome conciencia de su papel, no solo económico sino también social y en cuanto a la protección de la salud y el medio ambiente, es una de las prioridades de ILSA que ella persigue organizando seminarios, conferencias y cursos de formación para comerciantes, técnicos del sector y agricultores.



ILSA utiliza una estructura técnica interna que se dedica diariamente a la difusión, además del valor de los productos, también de los conocimientos en el campo agronómico, científico y tecnológico, con el fin de ayudar a los clientes a identificar las mejores soluciones técnicas.

ILSA realiza campos demostrativos y experimentaciones en campo, en Italia y el extranjero, colaborando con el área I+D. Cuida de la colección, preparación y difusión de las informaciones de producto y uso, reuniéndose con técnicos, líderes de opinión, minoristas y granjas para promover un uso más eficaz de sus productos.

**REGÍSTRESE**  
en  
**www.ilsagroup.com!**

Para usted el acceso  
exclusivo a documentos  
como dossier, cultivos,  
hojas técnicas  
y mucho más...





# **LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN**

Para ayudar mejor a los clientes, ILSA ha desarrollado una serie de herramientas de comunicación:

## **Sitos web**

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

[www.agrogel.it](http://www.agrogel.it)

[www.gelamin.it](http://www.gelamin.it)

## **Social**

Linkedin

Twitter

Youtube (video tutorial)

## **Newsletter**

Bueno Saber Técnica

## **Dossier**

Dossier especiales sobre cultivos y productos

## **Report**

Informes de los resultados de la actividad en campo

## **Informaciones de producto**

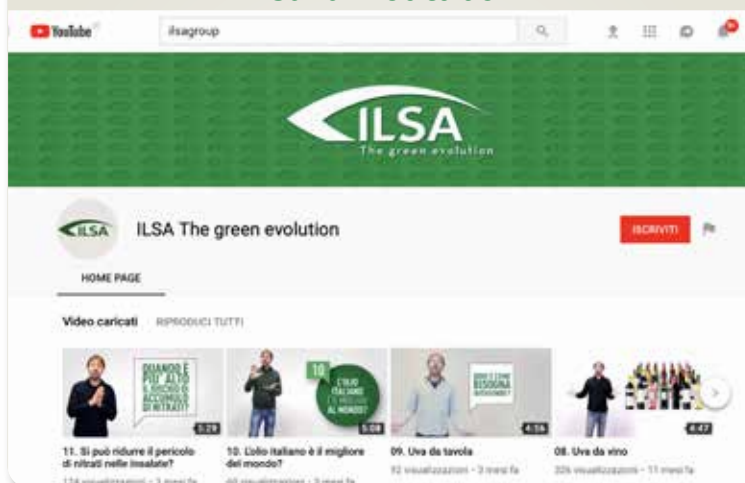
(hojas técnicas, hojas de seguridad, planes de abonado, modos de aplicación)



## www.ilsagroup.com



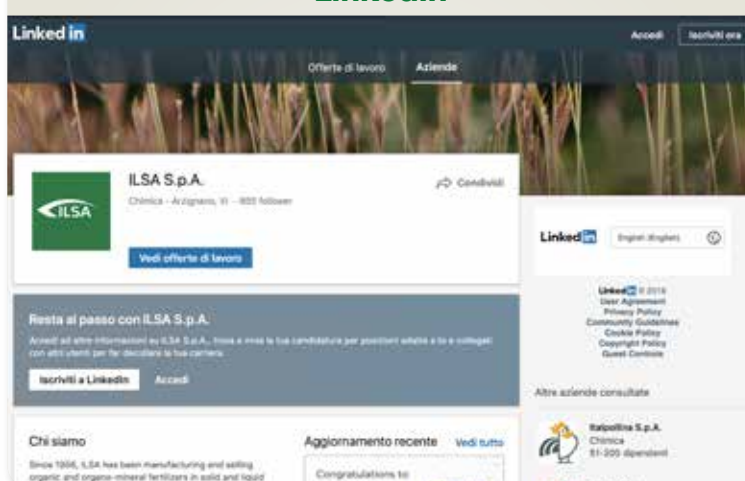
## Canal Youtube



## www.agrogel.it



## Linkedin



## www.gelamin.it



## Twitter



# NEWSLETTER DE ILSA

## BUENO SABER

La cita periódica de información

**Bueno Saber** es la cita periódica de **información sobre la nutrición de las plantas**, con avances informativos, actualizaciones y capacitación técnica. Son boletines gratuitos, reservados para quien está interesado en las dinámicas comerciales generales y del mundo de la agricultura. Reservados no sólo para los amigos de Ilsa, sino también para quien, curioso o interesado, quiera descubrir cuál es la base de una empresa que desde 50 años trabaja para mejorar la salud de los cultivos y su rendimiento. Deseamos dar de manera suave, con una lectura fácil y rápida (indicamos también el tiempo de lectura), informaciones técnicas y comerciales, a veces muy detalladas. Pensamos que la ciencia ha sido decisiva en nuestra historia y creemos que difundir y compartir los conocimientos puede ser la única forma para seguir creciendo.

Esperamos que los boletines **Bueno Saber** puedan generar un fructífero intercambio de opiniones en favor de una agricultura capaz de superar los desafíos comerciales y de la sostenibilidad ambiental y también de satisfacer las necesidades de ésta y las futuras generaciones. Usted sólo tiene que registrarse en [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com) para recibirlos.







# LOS ABONOS ORGÁNICOS SON TODOS IGUALES?

## Los abonos orgánicos son todos iguales?

Los abonos orgánicos derivados del tratamiento de la piel son conocidos desde hace casi un siglo y desde hace unas décadas son los abonos orgánicos nitrogenados más comunes en el mercado nacional. Estos abonos son obtenidos a través de un tratamiento térmico del colágeno contenido en las pieles procedentes de la industria del curtido y del calzado. La normativa vigente que regula la producción y el comercio de los abonos (Decreto Legislativo n.º 75 de 29 de abril de 2010) identifica seis tipos de abonos orgánicos nitrogenados derivados de esta materia prima::

- Cuero tostado
- Restos de cuero
- Pieles y Crines
- E pitelio animal hidrolizado (puesto en ley desde 1989)
- Cuero hidrolizado y pieles hidrolizadas (puestos en ley desde 1997)
- **Gelatina hidrolizada para uso agrícola** (puesta en ley desde 2007):



Es intuitivo que, a pesar de que la matriz es la misma, las características intrínsecas y la eficiencia de aplicación de todos estos productos son completamente diferentes.

La piel se compone de colágeno, una proteína particularmente compleja y resistente a la degradación microbiana. Este tipo de escleroproteínas se convierte en nitrógeno disponible para las plantas sólo si es sometido a un proceso que rompe su estructura, y por esto es indispensable un tratamiento térmico. De esta forma el colágeno, alterado en su estructura química, puede ser atacado por las enzimas y microorganismos del suelo y ceder nitrógeno orgánico que puede ser asimilado por las raíces de las plantas.

La eficacia del producto se ve afectada también por el tipo de tratamiento aplicado en el proceso productivo.

Hoy en el mundo hay cinco plantas productivas, tres de las cuales en Italia, que transforman las pieles en abonos al aplicar tecnologías y procesos industriales diferentes, con el resultado de que los productos obtenidos tienen características químicas distintas y, sobre todo, no tienen la misma eficacia agronómica.

La tabla siguiente sintetiza la evolución del proceso productivo en el tiempo y indica cuáles tecnologías industriales están todavía en uso en las diversas empresas. Ella permite entender que, aunque se obtienen transformando la misma materia prima,

## No todos los abonos orgánicos son iguales!

EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS			CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y EFICACIA AGRONÓMICA	
Años 3	DESECACIÓN	<p>Dsecación directa de las pieles con llama a 400°, de ahí el término Cuero Tostado</p> <p><b>1</b> planta funcionando en India</p>	<p>Comercializado como: Cuero Tostado.</p> <p>En comercio en India</p>	Una parte de la proteína no se puede utilizar; la parte tostada puede ser utilizada por las plantas, pero las propiedades de los aminoácidos se ven comprometidas.
Años 50 - 60	HIDRÓLISIS ESTÁTICA NO CONTROLADA	<p>Dsecación directa de las pieles con llama a 250°, de ahí pieles parcialmente hidrolizadas y tostadas. Cuero hidrolizado y tostado.</p> <p>Ninguna planta funcionando</p>	<p>Fuera de comercio</p>	Una parte de la proteína no se puede utilizar; la parte tostada puede ser utilizada por las plantas, pero las propiedades de los aminoácidos se ven comprometidas.
Años 60 - 70	HIDRÓLISIS DINÁMICA NO CONTROLADA	<p>Dsecación directa de las pieles con llama a 250°, de ahí pieles parcialmente hidrolizadas y tostadas. Cuero hidrolizado y tostado.</p> <p><b>1</b> planta funcionando en Italia</p>	<p>Comercializado como: Cuero tostado; Piel y Crines; Cuero hidrolizado y pieles hidrolizadas.</p>	Una parte de la proteína no se puede utilizar; la parte tostada puede ser utilizada por las plantas, pero las propiedades de los aminoácidos se ven comprometidas. Buena uniformidad productiva.
Años 80 - 90	HIDRÓLISIS DINÁMICA NO CONTROLADA	<p>Dsecación con aire caliente a 100°; Cuero hidrolizado y pieles hidrolizadas</p> <p><b>1</b> planta funcionando en Italia</p>	<p>Comercializado como: Cuero tostado; Piel y Crines; Cuero hidrolizado y pieles hidrolizadas.</p>	<p>Buena disponibilidad a medio y largo plazo; la parte hidrolizada de la proteína puede ser utilizada por las plantas, pero la otra parte muy poco.</p> <p>Buena uniformidad productiva.</p>
Hoy el proceso FCH®	<p>HIDRÓLISIS DINÁMICA CONTROLADA, EN AUTOCLAVE:</p> <p>1° Fase a 100 C° por 90 minutos</p> <p>2° Fase a 133 C° por 45 minutos</p> <p>3° Fase a 162 C° por 5 minutos</p>	<p>Deshidratación a 100 C° con control automático en continuo de la humedad</p> <p><b>PRODUCIDO SÓLO POR ILSA EN ITALIA Y EN BRASIL</b></p>	<p>Comercializado como: <b>Gelatina hidrolizada para uso agrícola</b></p> <p><b>AGROGEL.</b> <small>gelatina para uso agrícola</small></p>	<p>Toda la proteína puede ser utilizada en el ciclo vegetativo de los cultivos; liberación controlada del nitrógeno; los aminoácidos se ven preservados en sus características y por lo tanto activos con todas sus propiedades; alta uniformidad productiva y estándar de calidad absoluta; alta eficiencia agronómica y nutricional.</p>

Los datos son reportados en base a la información en nuestro poder.



FULLY  
CONTROLLED  
HYDROLYSIS

1



FULLY  
CONTROLLED  
ENZYMATIC  
HYDROLYSIS

2



SUPERCritical  
FLUID  
EXTRACTION

3

## Los procesos productivos de ILSA

Con “The green evolution”, ILSA dispone de tecnologías de producción particularmente eficientes para una agricultura más responsable y sostenible.

Estas tecnologías con un alto grado de automatización y únicas en su especie, son las únicas capaces de producir abonos orgánicos sólidos de liberación modulada (proceso llamado: FCH® Fully Controlled Hydrolysis - Hidrólisis totalmente controlada) y fertilizantes líquidos con peso molecular predeterminado durante la fase de producción (proceso llamado: FCEH®).

En los últimos años a las tecnologías FCH® y FCEH®, la empresa ha añadido el proceso de extracción SFE® (Supercritical Fluid Extraction - Extracción supercrítica de fluido).

Las tres tecnologías que la empresa domina se

utilizan desde hace años en el sector de la alimentación, farmacéutico y cosmético.

Implementando e integrando los procesos de hidrólisis enzimática y de extracción supercrítica la empresa ha realizado bioestimulantes con un fuerte grado de caracterización y eficiencia.

En el mundo, ninguna otra empresa posee y utiliza al mismo tiempo estas dos tecnologías para obtener productos que mejoran las prestaciones y el bienestar de las plantas cultivadas.

### ¿Qué se entiende con hidrólisis?

La hidrólisis es el proceso químico - físico que conlleva la ruptura de un enlace químico por efecto del agua; puede ser de tipo térmico, químico, enzimático o mixto.





---

FULLY  
CONTROLLED  
HYDROLYSIS

---



---

FULLY  
CONTROLLED  
ENZYMATIC  
HYDROLYSIS

---



---

SUPERCRITICAL  
FLUID  
EXTRACTION

---



# FCH<sup>®</sup> EN 9 PASOS

## HIDRÓLISIS THERMO-BARICA



FULLY  
CONTROLLED  
HYDROLYSIS



1

**MATERIA PRIMA:  
COLÁGENO**



2

**TAMIZADO Y DIVISIÓN  
POR DIMENSIÓN**



3

**ESTERILIZACIÓN,  
ESTABILIZACIÓN Y PROCESO  
DE SELECCIÓN ADICIONAL POR  
DIMENSIÓN**

La hidrólisis térmica es elegida dependiendo del tamaño de la materia prima y del destino del producto acabado; puede ser: corta, media y forzada.



4

**AUTOCLAVE DINÁMICA  
GIRATORIA**



7

**EL ESTABILIZADOR DINÁMICO  
UTILIZA VAPOR Y TRABAJA CON  
TEMPERATURA Y HUMEDAD  
CONTROLADAS**

Proceso a baja temperatura 100° para no desnaturalizar el producto



6

**GELATINA NO ESTABILIZADA**



5

**INTRODUCCIÓN DE VAPOR  
ACUOSO A UNA TEMPERATURA  
Y PRESIÓN CONTROLADAS**

A 100° x 90 min. Mineralización a largo plazo. Hasta 8 meses (\*)

A 133° x 45 min. Mineralización a medio-largo plazo. Hasta 5 meses (\*)

A 162° x 5 min. Mineralización a corto plazo. Fino a 40 días (\*)

(\*) Tiempos de mineralización verificados en ambiente controlado



8

**AGROGEL<sup>®</sup>, TRAS UNA SELECCIÓN  
AD ECUADA, ESTÁ DISPONIBLE  
EN TRES DIFERENTES TAMAÑOS  
DE GRANO:**

- POLVO
- MICROGRÁNULO
- GRÁNULO



9

**EL PRODUCTO ASÍ  
OBTENIDO SE PUEDE  
MEZCLAR O REACCIONAR  
CON OTRAS MATERIAS  
PRIMAS DE ACUERDO CON  
RECETAS ESPECÍFICAS .**

**AGROGEL<sup>®</sup>**

gelatina para uso agrícola

**AGROGEL®**, gelatina hidrolizada para uso agrícola que presenta las siguientes peculiares características:

- elevada eficacia productiva ya que todo el carbono orgánico contenido en este es extraíble y por lo tanto la sustancia orgánica contenida en este está completamente biodisponible para el sistema suelo planta, como el nitrógeno contenido en este;
- elevada eficiencia del abonado ya que no hay pérdidas ni por deslave ni por volatilización ya que el nitrógeno está contenido dentro de las cadenas proteicas;
- mejoramiento de las características químico- físicas y microbiológicas del suelo gracias a la aportación de sustancia orgánica valiosa;
- permite reducir el número de intervenciones gracias a la lenta cesión natural que permite prolongar la disponibilidad de los nutrientes en el tiempo.

#### EL APORTE EN EL TERRENO DE AGROGEL®

**AGROGEL®**

**PROCESOS OXIDATIVOS  
DEL NITRÓGENO**

**NITRATO**

**NITRÓGENO**  
CON ELEVADA AFINIDAD BIOLÓGICA  
EN EL CICLO DE LA NUTRICIÓN

**PROCESOS HETERÓTROFOS  
DEL CARBONO**

**ENERGÍA**

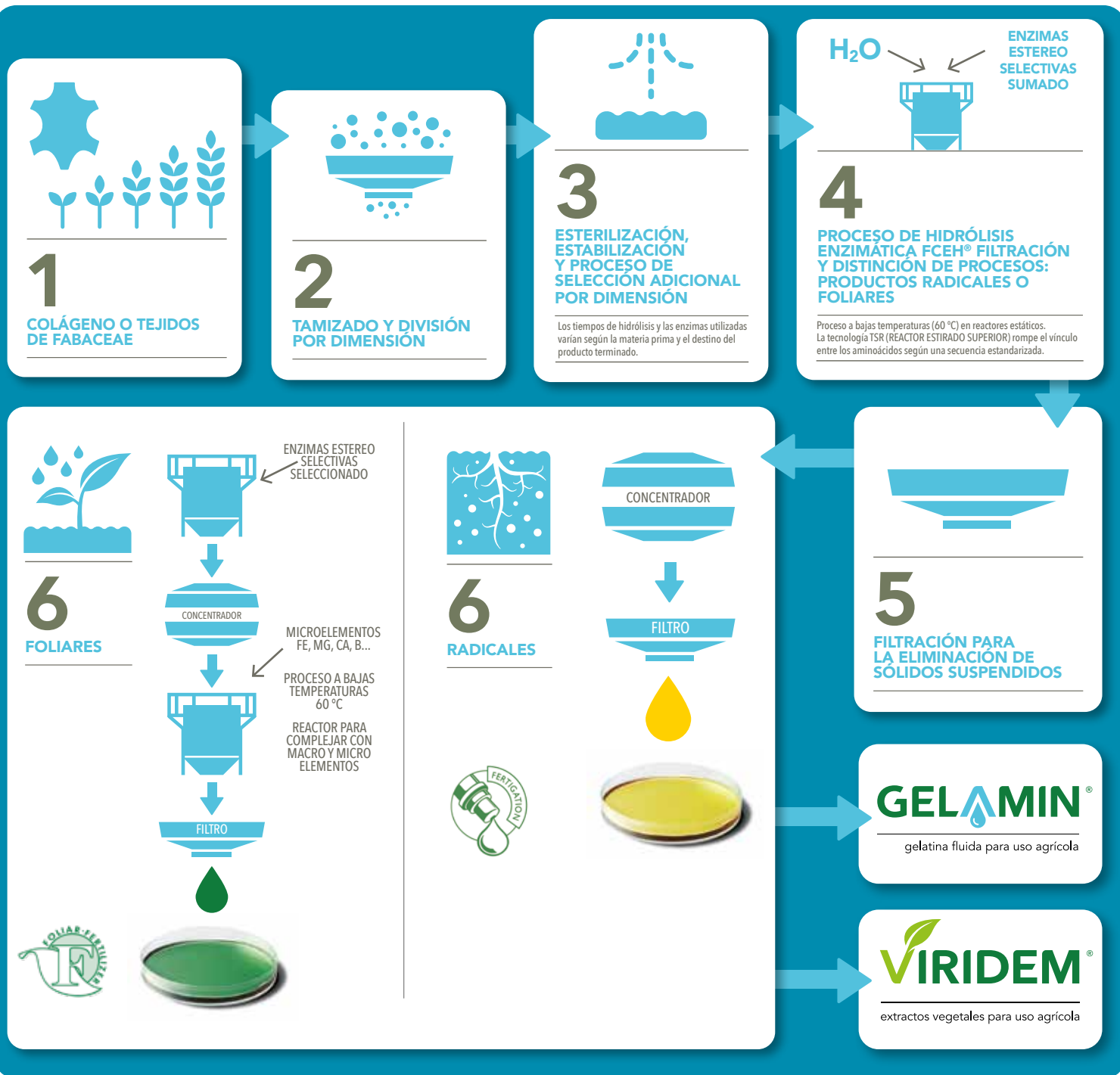
**CARBONO**  
CON UNA GRAN DISPONIBILIDAD PARA LAS  
PRINCIPALES BACTERIAS DE LAS PLANTAS

# FCEH® EN 6 PASOS

## HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA

**FCEH**

FULLY  
CONTROLLED  
ENZYMATIC  
HYDROLYSIS





**LA HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA** es un proceso productivo definido “dulce” ya que prevé el empleo de enzimas proteolíticas y celulolíticas que “cortan” las moléculas target en puntos específicos y se realiza dentro de reactores estáticos a baja temperatura (50-55°C). Esto nos permite obtener hidrolizados enzimáticos que se caracterizan por:

## LOS BENEFICIOS DE LA HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA

**ELEVADA EFICACIA GRACIAS A LA CONSERVACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LAS MOLÉCULAS BIOACTIVAS PRESENTES EN LAS MATERIAS PRIMAS**

**PRODUCTOS HOMOGÉNEOS Y ESTABLES EN EL TIEMPO**

**POSIBILIDAD DE MEZCLAR LOS PRODUCTOS CON CUALQUIER FORMULADO PENSADO PARA LA APLICACIÓN FOLIAR O RADICAL GRACIAS A LA BAJA SALINIDAD**

**PH SUB-ÁCIDO QUE FAVORECE LA ABSORCIÓN DE LOS PRODUCTOS MEZCLADOS A ESTE**

**GELAMIN®** es una gelatina hidrolizada fluida, de origen animal, para uso agrícola que, gracias a sus peculiares características, es la matriz esencial de muchos estiércoles líquidos e hidrosolubles de ILSA.

**GELAMIN®** se caracteriza por una elevada eficiencia de uso y:

- una elevada eficacia nutricional gracias al alto contenido en nitrógeno y carbonos orgánicos, completamente solubles y bio-disponibles;
- una acción bioestimulante porque contiene además el 50% de aminoácidos totales en forma de polipéptidos, péptidos y aminoácidos libres prevalentemente en forma levógira, única forma utilizada de las plantas;
- una rápida absorción por vía foliar y radical gracias a la elevada pureza y estabilidad de la matriz proteica;
- una rápida acción en prevenir eventuales carencias nutricionales gracias a la acción que provoca la formación de los aminoácidos con macro- meso y micro elementos.

**EL HIDROLIZADO ENZIMÁTICO DE FABACEAE** se obtiene mediante el empleo de enzimas proteolíticas y celulolíticas de tejidos de plantas pertenecientes a la familia de las Fabaceae.

**EL HIDROLIZADO ENZIMÁTICO DE FABACEAE** se caracteriza por:

- un aumento de la productividad y calidad de las producciones agrarias gracias al efecto bioestimulante, asociado a la presencia de un grupo de moléculas orgánicas de acción directa e indirecta en el metabolismo primario y secundario de las plantas;
- una acción múltiple en la planta ya que aumenta la tolerancia al stress y estimula la radicación, el desarrollo vegetativo, la floración, la fructificación, la calidad final de las producciones y la vida útil;
- una elevada eficiencia de uso y por lo tanto reducidas dosis de uso.

# SFE® EN 5 PASOS

## EXTRACCIÓN EN CO<sub>2</sub> SUPERCRÍTICA

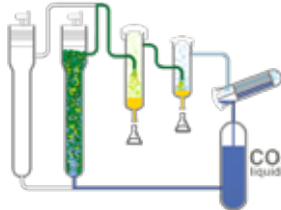


SUPERCritical  
FLUID  
EXTRACTION



1

MATERIA PRIMA: TEJIDOS DE  
FABACEAE



2

EXTRACCIÓN EN CO<sub>2</sub>  
SUPERCRÍTICA



3

EXTRACTO VEGETAL NATURAL



5

EXTRACTO VEGETAL  
EN SUSPENSIÓN



4

MEZCLA Y  
HOMOGENIZACIÓN

 **VIRIDEM®**

extractos vegetales para uso agrícola

# EL PROCESO DE LOS EXTRACTOS VEGETALES: SFE®

El proceso llamado SUPERCRITICAL FLUIDS EXTRACTION permite la extracción de sustancias bioactivas a partir de matrices vegetales y se lleva a cabo usando como fluido de extracción, en condiciones supercríticas, el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).



---

SUPERCRITICAL  
FLUID  
EXTRACTION

---

La extracción de sustancias bioactivas a partir de matrices vegetales se lleva a cabo usando como fluido de extracción, en condiciones supercríticas, el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).

El poder disolvente del  $\text{CO}_2$  se puede regular aumentando o disminuyendo las presiones y/o las temperaturas.

Al modificar apropiadamente las condiciones de presión (que puede alcanzar 1000 bares) y temperatura (nunca superior a  $80^\circ \text{C}$ ) este proceso permite crear extracciones únicas muy selectivas con diferentes niveles de aceites, ceras y extractos deseables.

Las materias primas vegetales, convenientemente secadas y molidas, son introducidas en la planta y el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), un gas que bajo condiciones ambientales específicas (temperatura de  $31,1^\circ \text{C}$  y presión de 73,8 bares) se encuentra en fase supercrítica, es llevado a la temperatura y presión deseadas, iniciando la fase de extracción.

Una vez finalizada la extracción, se reduce la presión de operación y al terminada la extracción la presión de ejercicio se reduce y el  $\text{CO}_2$  pierde su fuerza disolvente, liberando las sustancias extraídas que se encuentran disponibles en forma concentrada.

Los extractos obtenidos son microbiológicamente estables y no requieren conservantes. A diferencia de los procedimientos convencionales, la selectividad del proceso de extracción de ILSA no causa estrés térmico de las materias primas y no requiere el uso de disolventes orgánicos.

Por su impacto ambiental muy reducido, la FDA (Food and Drug Administration - USA) ha dado a este proceso industrial el atributo GRAS (Generally Recognized as Safe), o sea generalmente reconocido como seguro para uso en alimentos.



# PROGRAMA VIRIDEM®

*ILSA está comprometida desde hace años con un programa llamado VIRIDEM®, dirigido al desarrollo de productos bioestimulantes naturales de base vegetal con una clara filosofía: «De las plantas para las plantas.»*

*Con VIRIDEM®, «The green evolution» da otro paso importante hacia adelante.*







extractos vegetales para uso agrícola

VIRIDEM® es el programa ILSA que reúne el patrimonio científico de la empresa para el desarrollo de sus bioestimulantes de origen vegetal. A través del programa VIRIDEM®, ILSA abraza la filosofía de crear productos para las plantas, a partir de las propias plantas.

Gracias a años de investigación, este programa de trabajo resume los conocimientos más avanzados de biología molecular, de microbiología aplicada, de proteómica, de metabolómica, de fisiología, de química y de bioprocesos. VIRIDEM® nace de la identificación de sustancias bioactivas al interior de diferentes especies vegetales, extraídas con tecnologías de impacto ambiental reducido y disponibilizadas para las plantas en todo su potencial.

El resultado es una gama completa de productos naturales, eficientes y capaces de actuar sobre el metabolismo de las plantas: abonos de acción específica que mejoran los procesos fisiológicos de las plantas, las hacen más fuertes, más productivas y capaces de responder a situaciones de estrés ambiental.

VIRIDEM® representa además la propuesta de ILSA para realizar técnicas agrícolas conservadoras, cuyo objetivo es preservar las funciones del suelo, protegerlo para facilitar la adaptación a los cambios climáticos, con soluciones que permitan el ahorro hídrico y el uso de los abonos de manera cada vez más eficiente, sostenible e integrada.

VIRIDEM® es todo esto: observar la naturaleza, entender sus mecanismos y extraer su esencia para ayudarla con sus propias herramientas.



FOTOSÍNTESIS Y  
DESARROLLO VEGETATIVO



TOLERANCIA A ESTRESSES  
TÉRMICOS E HÍDRICOS



TOLERANCIA A LA  
SALINIDAD



VIDA ÚTIL



PODREDUMBRES Y  
AGRETAMIENTO



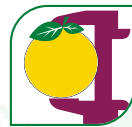
FLORACIÓN  
Y CUAJADO



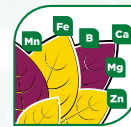
ENRAIZAMIENTO



COLORACIÓN Y  
MADURACIÓN UNIFORME



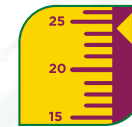
TAMAÑO



NUTRICIÓN Y  
BIODISPONIBILIDAD  
DE ELEMENTOS  
NUTRICIONALES



BIOMASA VEGETAL



GRADOS BRIX

# EL PROGRAMA VIRIDEM® EN 12 PASOS

## ESTUDIO Y ANÁLISIS



1

IDENTIFICACIÓN  
DE LA MATRIZ  
VEGETAL



2

IDENTIFICACIÓN DE  
LOS COMPUESTOS  
(SUSTANCIAS DIANAS)



3

IDENTIFICACIÓN DE  
LA FASE DEL CICLO  
FENOLOGICO EN QUE LA  
PLANTA PRODUCE MÁS  
COMPUESTOS  
(SUSTANCIAS DIANAS)

## IMPLEMENTACIÓN Y LANZAMIENTO



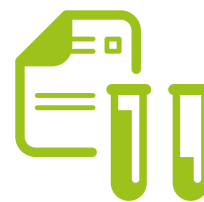
12

ENVASADO Y LANZA-  
MIENTO DEL PRODUCTO



11

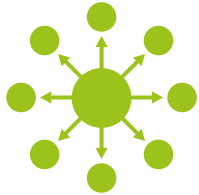
APROBACIÓN DEL PLAN  
DE LANZAMIENTO Y  
PUESTA EN MARCHA  
INDUSTRIAL



10

IDENTIFICACIÓN DE  
EFECTOS, DOSES  
Y BENEFICIOS DEL  
PRODUCTO FINAL

## DESARROLLO



4

CARACTERIZACIÓN  
QUÍMICO-FÍSICA DE  
LA MATRIZ Y LAS  
SUSTANCIAS



5

CONFIGURACIÓN DE  
LOS PARÁMETROS Y EL  
PROCESO PRODUCTIVO  
DE EXTRACCIÓN MÁS  
EFICIENTE Y EFICAZ  
EN PRESERVAR LA  
INTEGRIDAD DE  
LOS COMPUESTOS  
(SUSTANCIAS DIANAS)

## PRUEBAS Y CONTROLES



6

PRUEBA DE  
LABORATORIO Y  
CARACTERIZACIÓN DEL  
PROTÓTIPO



7

PRUEBA EN CÁMARA  
DE CRECIMIENTO



8

PRUEBA EN AMBIENTE  
CONTROLADO O EN  
INVERNADERO



9

PRUEBA AL AIRE LIBRE

# BIO

# ILSA





## FERTILIZANTES ORGÁNICOS Y ORGANO-MINERALES PERMITIDOS EN AGRICULTURA ECOLÓGICA

Es una línea completa de abonos orgánicos y organo-minerales que se caracterizan por su elevado contenido de nitrógeno orgánico de origen proteínico con cesión modulada. Los productos de esta línea son ideales para uso en agricultura orgánica. Todas las materias primas utilizadas se someten previamente a procesos de hidrólisis térmica. Los productos de la línea Biollsa son secos, duraderamente estables y no generan malos olores.



- 777 EXPORT 
- BIOFRUTTETO KS 
- BIOILSA 
- BI.OTTO 
- ENNEKAPPA 
- FERTIL 
- FERTIL SUPERNOVA 
- FERTORGANICO 
- FERTORGANICO SUPERNOVA 
- GRADUAL 25 FE 
- GRANOSANO EVO 
- ILVERDE 
- PROGRESS MICRO 

# 777 EXPORT

NPK 7.7.7

CONTIENE AGROGEL®

**BIOILSA 777 EXPORT** es un abono organomineral **NPK** en forma de pellet, capaz de garantizar una completa nutrición para los cultivos hortícolas, herbáceos y arbóreos.

- la equilibrada relación de nitrógeno, fósforo y potasio y el ulterior enriquecimiento con azufre garantiza una nutrición programada y gradual del terreno;
- el nitrógeno, exclusivamente de origen orgánico, es mineralizado gradualmente por la microflora, que lo deja disponible para los cultivos evitando pérdidas por lixiviación;
- el fósforo y el potasio están vinculados a la sustancia orgánica: permanecen disponibles en el terreno y eficientes para los cultivos por un largo período.

**BIOILSA 777 EXPORT** contiene sulfato de potasio, la fuente más importante que garantiza ausencia de cloro y presencia de azufre para producciones de nivel comercial superior.



25  
kg

500  
kg



Formulación: pellet - 3,5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	7%	Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	7%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	7%	Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	5%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	7%	Carbono (C) orgánico	25%
del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en citrato amónico neutro y agua	3,5%		



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	800-1000
Berenjena	Pre-siembra y Post-trasplante	En cobertura o enterrado	600-1000
Olivo	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000
Batata	Pre-siembra y Post-trasplante	En cobertura o enterrado	600-1000
Tomate	Pre-siembra y Post-trasplante	En cobertura o enterrado	600-1000
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.

# BI.OTTO

## N 8 ABONO ORGÁNICO NITROGENADO

**BI.OTTO** es un abono orgánico nitrogenado que aporta nitrógeno y carbono de origen natural. Perfectamente deshidratado, **BI.OTTO** es seco, inodoro y estable en el tiempo.

Favorece la actividad de los microorganismos, mejorando así la fertilidad biológica del terreno. **BI.OTTO** debe ser distribuido sobre el terreno y es particularmente adecuado para cultivos herbáceos y hortícolas y para nuevas plantaciones frutales y vitícolas. Su acción se realiza también con el producto no enterrado y distribuido sobre la superficie del terreno.

- aporta nitrógeno y carbono natural indispensables para los cultivos;
- aumenta la fertilidad microbiológica del terreno;
- permite un desarrollo equilibrado de los cultivos;
- admitido en agricultura ecológica.



Formulación: pellet - 4,0 mm

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	8%	Carbono (C) orgánico	35%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	8%	Sustancia orgánica	60%

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Cítricos	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Drupáceos	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	700-900
Manzano, Peral, Actinidia	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Melón, Zapallo, Fresa en campo abierto	Preparación del terreno	Enterrado	800-900
Olivo	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	700-800
Tomate, Pimiento y otra Solanáceas en campo abierto	Preparación del terreno	Enterrado	800-900
Tomate, Pimiento, Fresa, Melón y otra Hortalizas en invernadero	Preparación del terreno	Enterrado	80-100 kg/1000 m²
Soja, Colza y otra Brassicáceas	Pre-siembra	Enterrado	600-700
Vid de mesa y de vino	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# BIOFRUTTETO KS

NPK 5.10.15

CONTIENE AGROGEL®

**BIOFRUTTETO KS** es un abono organomineral peletizado de alta eficiencia nutricional permitido en la agricultura ecológica.

**BIOFRUTTETO KS** contiene, en las proporciones correctas, elementos minerales complejados por una matriz orgánica **AGROGEL®** resultante de un proceso de hidrólisis termobárica controlada. Esto permite una liberación modulada de los nutrientes a lo largo del tiempo, incluso en condiciones difíciles del suelo, reduciendo los fenómenos de lixiviación y retrogradación y haciendo que los nutrientes estén disponibles en la fase de desarrollo y maduración de la fruta.

**BIOFRUTTETO KS** puede ser utilizado tanto en las fertilizaciones de fondo como de enriquecimiento y, en particular, en cultivos exigentes en potasio (frutas de hueso, pomáceas, vid, frutos pequeños, solanáceas, crucíferas, etc.), lo que permite obtener grandes beneficios para los agricultores.

- abono permitido en la agricultura ecológica;
- alto contenido de potasio, ideal para cultivos potasófilos;
- ideal para la fertilización de fondo y de enriquecimiento;
- formulación en pellets homogéneos.



Formulación: pellet - 4,0 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	5%	Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	15%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	13%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	10%	Óxido de Calcio (CaO) total	13%
del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble		Carbono (C) orgánico	18%
en ácido fórmico al 2%	5%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	800-1000
Drupáceos, Pomáceas, Actinidia, Frutas Pequeñas	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000
Cultivos Industriales	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	500-1000
Olivo	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000
Batata	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	800-1000
Tomate, Pimiento, Berenjena, Melón y otra Hortalizas en campo abierto	Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-1000
Tomate, Pimiento, Berenjena, Melón y otra Hortalizas en invernadero	Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	60-100 kg/1000 m <sup>2</sup>
Vid de mesa y de vino	Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-1000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# BIOILSA

## N 11 ABONO ORGÁNICO NITROGENADO

**BIOILSA** es un abono nitrogenado que contiene nitrógeno orgánico de liberación lenta y alta eficiencia. Está compuesto de proteínas sólidas hidrolizadas, obtenidas a través de un proceso de producción que permite que el nitrógeno sea cedido gradualmente a las plantas, siguiendo el proceso natural de mineralización de la sustancia orgánica en el suelo.

**BIOILSA** aporta materia orgánica al terreno, mejorando la fertilidad microbiológica, ya que aumenta la actividad de los microorganismos útiles del terreno.

Gracias a su formulación y composición, **BIOILSA** se puede utilizar en cualquier tipo de terreno y para todos los cultivos.



Formulación: pellet - 3,5 mm

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	11%	Carbono (C) orgánico	40%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	11%	Sustancia orgánica	70%

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	400-600
Cítricos	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	400-600
Drupáceos	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	400-600
Trigo tierno y duro, Maíz, Cebada, Arroz	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	400-500
Olivo	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	Enterrado	400-500
Hortalizas	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	400-600
Hortalizas en invernadero	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	100-150 kg/m²
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	400-600
Pomáceas	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	400-600
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-600

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ENNEKAPPA

NK 7.0.21      CONTIENE AGROGEL®

**ENNEKAPPA** es un abono organomineral **NK** en forma de pellet de altísima calidad obtenido haciendo reaccionar 80 °C **AGROGEL®** y sulfato de potasio.

- la cesión progresiva de los elementos permite una nutrición equilibrada de las plantas;
- el alto contenido de azufre mejora el pH del terreno;
- nutre los cultivos según sus exigencias naturales y estimula la fertilidad del terreno.

La relación entre los elementos nutritivos es ideal para viñas y para plantaciones de frutales y hortalizas.

**ENNEKAPPA**, con un único paso, permite una nutrición equilibrada, reduciendo los costes y aumentando las cualidades enológicas y comerciales.



25  
kg

500  
kg



Formulación: pellet - 6 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	7%	Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	18%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	7%	Carbono (C) orgánico	22%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	21%	Sustancia orgánica	38%



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Cítricos	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-800
Maíz	Pre-siembra	Enterrado	400-500
Avellano	Fin del verano o Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	300-500
Vid de mesa	Fin del verano o Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Vid de vino	Fin del verano o Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Viveros Ornamentales y Forestales	Preparación del terreno	En cobertura o enterrado	500-800

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.

# FERTIL

N 12,5

100% AGROGEL®

FERTIL es un abono orgánico con nitrógeno de AGROGEL® de cesión modulada con microelementos complejados.

- la sustancia orgánica es totalmente biodisponible;
- mejora las condiciones del terreno y permite a las plantas expresar en cada situación todo su potencial productivo.

El uso de FERTIL permite satisfacer con una única solución todo el requerimiento de nitrógeno de los cultivos.



Formulación: pellet - 4,5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	12,5%	Carbono (C) orgánico extraíble/	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	5%	Carbono (C) orgánico total	95%
Carbono (C) orgánico	40%	pH	5
		Sustancia orgánica	70%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Ajo y Chalota	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600
Albaricoquero, Cerezo, Almendro, Melocotonero, Ciruelo	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Avena, Espelta, Cebad	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	400-600
Forrajeras	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	400-700
Trigo Tierno y duro, Arroz	Pre-siembra o macollamiento	En cobertura o enterrado	400-600
Maíz	Escardadura con cobertura/4-6 hojas	En cobertura o enterrado	500-700
Olivo	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Hortalizas de hoja	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-700
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-800
Pratos	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	400-500
Espárrago, Remolacha de huerto, Zanahoria, Pepino, Cebolla, Sandía, Hinojo, Fresa, Berenjena, Melón, Pimiento, Tomate, Tomate de industria, Puerro, Nabo, Rábano, Apio, Zapallo	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# FERTIL SUPERNOVA

N 12,5

96% AGROGEL®

**FERTIL SUPERNOVA** es un abono orgánico nitrogenado a base de **AGROGEL®** con transferencia predeterminada; contiene hierro complejoado.

- permite un crecimiento exuberante de las plantas;
- ayuda a las plantas a prevenir la clorosis férrica.

**FERTIL SUPERNOVA** permite producciones de alto nivel, el pequeño tamaño de los pellets permite una fertilización localizada.



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	12,5%	Carbono (C) orgánico extraíble/	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	5%	Carbono (C) orgánico total	95%
Carbono (C) orgánico	40%	pH	4,5
		Sustancia orgánica	70%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Actinidia	Despertar vegetativo	En cobertura o con entierro parcial	600-800
Avena, Cebada, Espelta, Trigo Tierno y Duro	Pre-siembra o macollamiento	En cobertura o enterrado	500-700
Viveros Ornamentales y Forestales	Primeras fases vegetativas	En cobertura o enterrado	100 kg/1000 m²
Drupáceos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800
Prados, Prados y Pastos	Desde la siembra o Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	400-500
Olivo	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Fruta	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	100 kg/1000 m²
Hortalizas de hoja	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	100 kg/1000 m²
Pomáceas	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# FERTORGANICO

N 11 100% AGROGEL®

FERTORGANICO es un abono orgánico con nitrógeno de AGROGEL® con cesión modulada.

- satisface enteramente en una única solución las necesidades de nitrógeno de los cultivos;
- estimula la actividad de los microorganismos del terreno que regulan la cesión del nitrógeno según los ciclos naturales;
- no está sujeto a pérdidas ni derroches de nitrógeno en el ambiente;
- permite a las plantas expresar en cada situación todo su potencial productivo.

FERTORGANICO es particularmente indicado para todos los cultivos arbóreos y los cultivos herbáceos de largo ciclo. Permite una mayor sanidad de las producciones y el aumento de la calidad comercial de los productos.



Formulación: escamas 2/5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	11%	Carbono (C) orgánico extraíble/	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	5%	Carbono (C) orgánico total	95%
Carbono (C) orgánico	40%	pH	4,5
		Sustancia orgánica	70%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Cítricos	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	500-700
Albaricoquero, Cerezo, Almendro, Melocotonero, Ciruelo	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	700-1000
Fresa	Preparación del terreno	En cobertura o enterrado	700-1000
Trigo Tierno y Duro	De la Pre-siembra al macollamiento	En cobertura o enterrado	400-700
Olivo	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	500-700
Batata	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	500-700
Pomáceas	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	700-1000
Tomate	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-700
Arroz	De la Pre-siembra al macollamiento	En cobertura o enterrado	700-800
Vid de mesa	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Vid de vino	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	400-600
Ajo y Chalote, Aspárrago, Cebolla, Sandía, Hinojo, Melón, Tomate de industria, Nabo, Rábano, Zapallo	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Otra Hortalizas	Preparación del terreno	En cobertura o enterrado	600-800

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# FERTORGANICO SUPERNOVA

N 11

99% AGROGEL®

**FERTORGANICO SUPERNOVA** es un abono orgánico con nitrógeno de **AGROGEL®** de liberación modulada.

- satisface todas las necesidades de nitrógeno de los cultivos en una sola solución;
- estimula la actividad de los microorganismos del terreno que regulan la liberación de nitrógeno según los ciclos naturales;
- permite a las plantas expresar todo su potencial de producción en cualquier situación;
- permite fertilizar sin desperdicios.

**FERTORGANICO SUPERNOVA** está indicado para todos los colores, aumentando la producción y calidad de los colores.



Formulación: escamas 2/5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	11%	Carbono (C) orgánico	40%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	5%	Carbono (C) orgánico extraíble/	
		Carbono (C) orgánico total	95%
		pH	4
		Sustancia orgánica	70%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Cítricos	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	500-700
Cereales	De la siembra al macollamiento	En cobertura o enterrado	400-700
Cerezo	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	700-1000
Drupáceos	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	500-800
Fresa	Preparación del terreno	En cobertura o enterrado	700-1000
Manzano, Peral	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	600-900
Olivo	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	500-800
Vid de mesa	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	800-1000
Vid de vino	Otoño-Invierno	En cobertura o enterrado	400-600

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# GRADUAL 25 FE

N+Fe 6(5) CONTIENE AGROGEL®

**GRADUAL 25 FE** es un abono orgánico nitrogenado con un elevado contenido de hierro (25%  $\text{FeSO}_4$ ) y con alto contenido de materia orgánica.

- diseñado para alimentar cultivos con necesidades específicas;
- previene la clorosis férrica gracias al hierro complejoado por la sustancia orgánica.

**GRADUAL 25 FE** es apto para cultivos, especialmente en terrenos difíciles, favoreciendo el desarrollo regular de cada fase vegetativa.



Formulación: pellet - 4,5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	6%	Anhídrido sulfúrico ( $\text{SO}_3$ ) soluble en agua	6%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	6%	Carbono (C) orgánico	27%
Hierro (Fe) total	5%	Sustancia orgánica	43%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Post-cosecha	Enterrado	700-1000
Ajo y Chalota	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	500
Citricos	Final del invierno	Enterrado	600-800
Remolacha de huerto, Sandía	Preparación del lecho de siembra	Enterrado	500-700
Alcachofa	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	600-1000
Cerezo	Otoño-Invierno	Enterrado	400-600
Olivo	Otoño-Invierno	Enterrado	500-800
Pomáceas	Otoño-Invierno	Enterrado	500-700
Apio	Preparación del terreno antes de trasplante	Enterrado	500-700
Vid de mesa y de vino	Invierno	Enterrado	500-700
Albaricoquero, Almendro, Nectarina, Melocotonero, Ciruelo	Otoño-Invierno	Enterrado	500-700
Espárragos, Cebolla, Hinojo, Berenjena, Pimiento, Tomate, Rapa, Zapallo	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	500-700
Zanahoria, Pepino, Fresa, Melón	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	500-700

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# GRANOSANO EVO

NP 6.16      CONTIENE AGROGEL®

**GRANOSANO EVO** es un abono organomineral **NP** peletizado para la fertilización básica de los cereales, especialmente en otoño e invierno y en las primeras fases de los cultivos herbáceos y hortícolas.

- diseñado para satisfacer las necesidades de los cultivos, en particular los cultivos orgánicos;
- el alto contenido de materia orgánica que complementa al fósforo natural favorece el desarrollo del sistema radicular y el crecimiento equilibrado de todas las plántulas.

**GRANOSANO EVO** favorece el enraizamiento óptimo y prepara las plantas para expresar su productividad de la mejor manera posible.



Formulación: pellet - 4,0 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	6%	Carbono (C) orgánico	20%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	6%	Sustancia orgánica	37%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	16%		
del cual: Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en ácido fórmico al 2%	9%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Otra Cereales	Pre-siembra	Enterrado	300-400
Otra Hortalizas	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	400-700
Remolacha de huerto	Preparación del terreno	Enterrado	600-800
Cultivos Industriales	Pre-siembra	Enterrado	500-700
Forrajeras	Pre-siembra	Enterrado	500-700
Trigo Tierno y Duro, Cebada	Pre-siembra	Enterrado	300-500
Leguminosas y Plantas con tubérculos	Pre-siembra	Enterrado	300-400
Maíz, Sorgo	Pre-siembra	Enterrado	400-600
Melón, Sandía, Zapallo, Berenjena	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	400-700
Tomate de industria, Pimiento	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	400-700
Tomate, Batata	Preparación del terreno	Enterrado	500-800
Viveros Ornamentales y Forestales	Preparación del terreno	Enterrado	400-700

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILVERDE

100% VEGETAL - OGM FREE

**ILVERDE** es un abono organomineral **NPK 3.6.12** que también aporta azufre y calcio. Además de tener una relación equilibrada entre macro y mesoelementos, aporta materia orgánica y aumenta la fertilidad microbiológica del terreno, favoreciendo así la disponibilidad de otros elementos importantes presentes en el terreno (hierro, magnesio) pero no disponibles por las condiciones de pH y bajo contenido de materia orgánica a nivel de la rizosfera.

Otra particularidad es el origen completamente vegetal, por lo que **ILVERDE** está permitido no solo en la agricultura ecológica sino también en todas las normas de producción, gracias a la acción positiva sobre los microorganismos del terreno, que degradan la sustancia orgánica y contribuyen así a mejorar la estructura, fertilidad y salud del terreno alrededor de las raíces.

**ILVERDE** está especialmente indicado para los cultivos arbóreos y hortícolas frutales, ya que suministra de manera gradual los elementos importados tanto para las fases vegetativas iniciales como para las fases de desarrollo y maduración de los frutos. Además de nitrógeno y fósforo, la presencia de potasio, azufre y calcio contribuye tanto a aumentar la calidad final como a mantener el fruto intacto y sin podredumbre durante más tiempo. El contenido de macro y mesoelementos también lo hace adecuado para el cultivo de cereales y otros cultivos extensivos. La práctica formulación en pellets permite la distribución con los esparcidores de abono comunes y, gracias a su alta higroscopicidad, favorece un arranque rápido incluso en condiciones de mínima humedad. **ILVERDE** se obtiene a partir de materias primas vegetales y libres de OMG, por lo que cuando se aplica a la recuperación vegetativa o presembrado/transplante, permite una nutrición eficiente y al mismo tiempo, ecosostenible.

- proporciona macro y mesoelementos indispensables durante todo el ciclo de cultivo;
- aumenta la fertilidad y hace que otros nutrientes (Fe, Mg) estén disponibles en el terreno;
- aumenta los rendimientos y la calidad de la cosecha;
- 100 % de origen vegetal y permitido en la agricultura ecológica. aumenta la fertilità e rende disponibili altri nutrienti (fe, mg) presenti nel terreno.

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	3%	Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	12%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	3%	Anhidrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	10%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	6%	Óxido de calcio (CaO) total	8%
del cual: Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en ácido fórmico al 2%	3,5%	Carbono (C) orgánico	25%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	700-800
Cereales	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	800-1000
Drupáceos	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	600-700
Manzano, Peral, Actinidia	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	700-800
Melón, Zapallo, Fresa en campo abierto	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	Enterrado	700-800
Olivo	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	600-700
Tomate, Pimiento y otras Solanáceas en campo abierto	Pre-siembra/trasplante o con la escardadura	En cobertura o enterrado	700-800
Tomate, Pimiento, Fresa, Melón y otra frutas en invernadero	Pre-siembra/trasplante o con la escardadura	Enterrado	80-100 kg/1000 m²
Soja, Colza y otras Brassicáceas	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	700-900
Vid de mesa	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	700-900
Vid de vino	Despertar vegetativo y/o Después del cuajado	En cobertura o enterrado	600-700

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



25 kg

500 kg



Formulación:  
pellet - 4,0 mm





# PROGRESS MICRO

NPK 6.5.13      CONTIENE AGROGEL®

**PROGRESS MICRO** es un abono organomineral **NPK** en forma de pellet con nitrógeno completamente orgánico, de lenta cesión natural obtenida mediante reacción a 80 °C de **AGROGEL®** con sulfato de potasio y harina de carne.

- estimula la fertilidad del terreno y aporta magnesio, azufre y microelementos para satisfacer también los cultivos más exigentes;
- todos los elementos son cedidos con eficaz progresividad y eficiencia agronómica.

**PROGRESS MICRO** presenta una relación entre los elementos nutritivos particularmente indicada para plantaciones de árboles frutales y viñas, así como para hortalizas con elevados exigencias de calidad. Mediante una única intervención, es capaz de producir frutos de nivel comercial superior.



25  
kg

500  
kg



Formulación: pellet - 4,0 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	6%	Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	10%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	6%	Carbono (C) orgánico	18%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	5%	Sustancia orgánica	43%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	13%		
Óxido de magnesio (MgO) total	2%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800
Cítricos	Despertar vegetativo y/o Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Albaricoquero, Melocotonero, Ciruelo	Despertar vegetativo	Enterrado	500-1000
Otras Hortalizas	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-800
Cerezo	Despertar vegetativo	Enterrado	500-800
Fresa	Preparación del suelo	En cobertura o enterrado	500-800
Almendo	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000
Melón, Sandía	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-800
Olivo	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	800-1000
Pomáceas	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-1000
Tomate, Pimiento, Berenjena	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Vid de mesa	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	700-900
Vid de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-800
Forrajeras	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	400-700

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# AGROGEL®

---

gelatina para uso agrícola

# GELAMIN®

---

gelatina fluida para uso agrícola

# VIRIDEM®

---

extractos vegetales para uso agrícola

# ILSA FERT



## FERTILIZANTES ORGANO-MINERALES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL

Es una línea completa de abonos organo-minerales que se caracterizan por la presencia de nitrógeno orgánico de origen proteínico con cesión modulada. Las diferentes formulaciones garantizan la posibilidad de satisfacer las exigencias nutritivas de todos los cultivos, tanto en el caso de técnicas de cultivo convencionales como allí donde se practica agricultura de bajo impacto ambiental. Todos los abonos de la línea IlsaFert son el fruto de la investigación ILSA y se obtienen haciendo reaccionar químicamente o térmicamente los diferentes componentes minerales con el componente orgánico AGROGEL®, proveniente del proceso industrial exclusivo ILSA denominado FCH®. En particular, todas las formulaciones se caracterizan por una elevadísima eficiencia agronómica y por el alto contenido de nitrógeno de cesión lenta.



AZOKA

AZOSLOW

AZOSLOW NP

ELENNE MICRO OLIVO

GENTILE

SPECIALIST KS MICRO

TEKNIFERT MICRO



# AZOKA

NK 8.0.20

67% AGROGEL®

**AZOKA** es un abono organomineral **NK** peletizado con liberación modulada de nitrógeno específico para cultivos en ambientes sumergidos o muy irrigados.

Es un producto obtenido por reacción a 85°C **AGROGEL®** y potasio.

- se caracteriza por la transferencia gradual de los elementos;
- alimenta los cultivos con requerimientos de nitrógeno y de potasio y los hace disponibles a lo largo de todo el ciclo de cultivo.

**AZOKA** es ideal para sembrar o cubrir, arroz, maíz y pastos primaverales.

El uso de **AZOKA** garantiza la calidad comercial de las producciones.



Formulación: pellet - 6,0 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	8%	Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	20%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	8%	Carbono (C) orgánico	25%
		Sustancia orgánica	43%



Otras formulaciones disponibles en paquetes de kg 500:

**AZOKA NPK 10.5.20 + C 16%**

**AZOKA NK 14.0.20 + C 20%**



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Maíz	Pre-siembra	En cobertura o enterrado	400-700
Arroz	Pre-siembra y/o Cobertura	En cobertura o enterrado	400-500
Tabaco	Pre-siembra y/o Cobertura	En cobertura o enterrado	400-600

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# AZOSLOW

N 29

50% AGROGEL®

**AZOSLOW** es un abono organomineral nitrogenado de cesión modulada, obtenido haciendo reaccionar a temperaturas controladas **AGROGEL®** y urea.

- el alto contenido de nitrógeno que puede satisfacer en una única solución la todas las exigencias de nitrógeno de los cultivos;
- la cesión del nitrógeno regulada por las condiciones ambientales y las exigencias de los cultivos;
- la total ausencia de pérdidas y derroches de nitrógeno.

**AZOSLOW** es aconsejable para las primeras fases vegetativas de los cultivos. Permite a las plantas producir siempre de la mejor manera y limitar el número de intervenciones en los cultivos; es particularmente indicado para los cereales y para todos los cultivos herbáceos.



Formulación: pellet - 4,0 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	29%	Carbono (C) orgánico	18%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	Sustancia orgánica	31%
Nitrógeno (N) ureico	24%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Después de cuajado	En cobertura	250-500
Citricos	Después de cuajado	En cobertura	250-500
Remolacha azucarera, Cáñamo	Siembra o Trasplante	En cobertura	200-500
Otra Cultivos Industriales	Siembra	En cobertura	200-500
Drupáceos	Después de cuajado	En cobertura	250-500
Trigo Tierno	Macollamiento-inicio desarrollo tallos	En cobertura	200-300
Trigo Duro	Macollamiento-inicio desarrollo tallos	En cobertura	300-400
Maíz	Escardadura con cobertura/4-6 hojas	En cobertura	300-500
Manzano, Peral	Después de cuajado	En cobertura	250-500
Olivo	Después de cuajado	En cobertura	250-500
Hortalizas	Primeras fases vegetativas	En cobertura	150-300
Vid de mesa y de vino	Después de cuajado	En cobertura	250-500

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# AZOSLOW NP

NP 12.20                      CONTIENE AGROGEL®

**AZOSLOW NP** es un abono organomineral con un contenido equilibrado de nitrógeno y fósforo, que permite una gran eficacia de uso tanto en cereales como en hortalizas y frutales. La relación entre las diferentes formas de nitrógeno (orgánico, ureico y amoniacal) es también muy equilibrada, con una disponibilidad a corto, medio y largo plazo que permite tanto un efecto rápido como una transferencia gradual en el tiempo. De esta forma, las plantas disponen de nitrógeno durante todas las fases principales del ciclo de cultivo. Gracias a la presencia de materia orgánica y al pH subácido, el fósforo también permanece disponible durante más tiempo para las plantas, retrasando los fenómenos de retrogradación.

**AZOSLOW NP** contiene nitrógeno y carbono orgánicos de la más alta calidad, gracias a la presencia de gelatina hidrolizada para uso agrícola y coformulante de hidrólisis enzimática. Estas dos matrices de proteínas, en particular el coformulante de hidrólisis enzimática (hidrolizado de proteínas de alto peso molecular), estimulan positivamente el desarrollo vegetativo inicial y de las raíces en el caso de las plantas herbáceas y permiten un desarrollo óptimo de las fases de floración y cuajado de los frutos en el caso de las plantas arbóreas. Esto se traduce en un aumento del rendimiento por hectárea tanto del trigo, el maíz y otros cereales, como de las frutas y hortalizas, en invernaderos y campos abiertos.

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	12%	Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	20%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	4%	del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
Nitrógeno (N) amoniacal	4%	soluble en agua	10%
Nitrógeno (N) ureico	4%	Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
		soluble en ácidos	10%
		Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
		soluble en citrato amónico	10%
		neutro y agua	
		Carbono (C) orgánico	15%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Drupáceos	Despertar vegetativo	Enterrado	400-500
Forrajeras	Pre-siembra	Enterrado	400-500
Trigo Tierno y Duro	Pre-siembra	Enterrado	300-400
Girasol, Tabaco	Pre-siembra	Enterrado	400-500
Maíz	Pre-siembra	Enterrado	400-500
Hortalizas	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	400-500
Hortalizas en invernadero	Pre-siembra o Pre-trasplante	Enterrado	50-70 kg/1000 m²
Pomáceas	Despertar vegetativo	Enterrado	400-500
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	Enterrado	400-500
Avena, Espelta, Cebada, Centeno, Sorgo	Pre-siembra	Enterrado	250-350

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ELENNE MICRO OLIVO

12.5.5+B+SO<sub>3</sub> CONTIENE AGROGEL®

**ELENNE MICRO OLIVO** es un abono organomineral **NPK** peletizado utilizado en primavera en huertos (olivos, cítricos, etc.) y en cultivos plurianuales.

- **AGROGEL®**, elementos minerales y potasio de sulfato permiten la disponibilidad progresiva de todos los elementos;
- alimenta los cultivos según sus necesidades naturales, sin pérdidas ni residuos, con una alta eficiencia agronómica.

**ELENNE MICRO OLIVO** debe utilizarse en momentos de intensa recuperación vegetativa de olivares, huertos y viñedos, así como en viveros y cultivos ornamentales. Posee una relación de nutrientes particularmente adecuada para cultivos con altas exigencias; mejora la resistencia de las plantas al estrés y la calidad de la producción.



Formulación: pellet - 4,5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	12%	Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble	5%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	Anhidrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble	25%
Nitrógeno (N) Amoniacal	7%	Boro (B)	0,1%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	5%	Carbono (C) orgánico	20%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	800-1000
Drupáceos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-800
Fresa	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-1000
Melón, Tomate	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Olivo	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Hortalizas	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	500-700
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	800-1000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# GENTILE

12.5.5+Zn+SO<sub>3</sub>      CONTIENE AGROGEL®

**GENTILE** es un abono organomineral para la cultivación de cultivos preciados que necesitan abonos con una cesión natural lenta.

- el aporte específico de elementos nutritivos permite gestionar sin desequilibrios vegetativos cultivos exigentes, sobre todo el avellano;
- la presencia de carbono natural contribuye a revitalizar el suelo;
- la matriz orgánica actúa como agente quelante de los elementos nutritivos evitando fenómenos de lixiviación;
- la cesión modulada de nitrógeno, fósforo y potasio permite distribuir el producto durante la primavera o después de la cosecha.

**GENTILE** es el abono apropiado para el cultivo de avellanas moderno. Puede utilizarse también en situaciones difíciles, en terrenos pendientes y en periodos de lluvias.



Formulación: pellet - 4,5 mm

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	12%	Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	5%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) total	5%
Nitrógeno (N) amoniacal	7%	Zinc (Zn) total	0,01%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	5%	Carbono (C) orgánico	17%
del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en ácido fórmico al 2%	2,5%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Citricos	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	500-700
Actinidia, Nuez, Pistacho, Frutas pequeñas	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	500-700
Drupáceos	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	600-800
Avellana	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	500-700
	Después de la cosecha y/o al principio de la primavera	Limitar a la base de la planta	400-600
Hortalizas	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	600-800
Pomáceas	Después del cuajado	En la parte lateral de la fila	500-700
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En la parte lateral de la fila	300-500

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# SPECIALIST KS MICRO

NPK 8.5.14

20% AGROGEL®

**SPECIALIST KS MICRO** es un abono organomineral **NPK** granulado obtenido por reacción ácida. Posee una relación de nutrientes indicada para cultivos con altos requerimientos de potasio y microelementos.

- todos los elementos son transferidos con progresividad dirigida y eficiencia agronómica;
- se adapta perfectamente incluso a los terrenos más difíciles;
- nutre los cultivos de acuerdo a sus necesidades naturales.

**SPECIALIST KS MICRO** es particularmente adecuado para plantaciones frutales y vitícolas, estimula la fertilidad del terreno y aporta azufre, boro, hierro y zinc, mejorando las características cualitativas de la fruta.



25  
kg

500  
kg



Formulación: gránulos

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	8%	Óxido de magnesio (MgO) total	2%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	Anhidrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	20%
Nitrógeno (N) amoniacal	4,5%	Boro (B) soluble	0,01%
Nitrógeno (N) ureico	1,5%	Hierro (Fe) soluble	0,5%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	5%	Zinc (Zn) soluble	0,01%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	14%	Carbono (C) orgánico	7,5%
		Sustancia orgánica	13%



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Actinidia	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-700
Otra Hortalizas en campo abierto	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Drupáceos, Pomáceas	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-800
Mandarina	Post-cosecha	En cobertura o enterrado	800-1000
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Vid de mesa	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	800-1000
Vid de vino	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	500-800
Forrajes	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	400-600

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# TEKNIFERT MICRO

NPK 11.6.9

20% AGROGEL®

**TEKNIFERT MICRO** es un abono organomineral NPK granuloso obtenido por reacción ácida.

- la complejación entre sustancia orgánica, elementos minerales y potasio de sulfato permite la disponibilidad progresiva de todos los elementos;
- por el equilibrio de sus nutrientes, se adapta perfectamente incluso a los terrenos más difíciles.

**TEKNIFERT MICRO** tiene una relación de nutrientes particularmente adecuada para las plantaciones frutales y vitícolas, así como para las hortalizas con altos requisitos de calidad. Estimula la fertilidad del terreno y aporta azufre y boro.



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	11%	Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	9%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	Anhidrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	25%
Nitrógeno (N) amoniacal	7%	Boro (B) soluble	0,01%
Nitrógeno (N) ureico	2%	Carbono (C) orgánico	7,5%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	6%	Sustancia orgánica	13%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cítricos	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	800-1000
Otra Hortalizas en campo abierto	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	600-800
Drupáceos, Pomáceas	Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-800
Fresa	Preparación del terreno	En cobertura o enterrado	500-800
Olivo	Otoño o Despertar vegetativo	En cobertura o enterrado	600-1000
Batata	Pre-siembra o Pre-trasplante	En cobertura o enterrado	800-1000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



**AGROGEL®**

gelatina para uso agrícola



# ILSA

# TOP





## FERTILIZANTES LÍQUIDOS E HIDROSOLUBLES PARA USO EN FERTIRRIGACIÓN Y APLICACIÓN FOLIAR

Se trata de una línea completa de productos que se utilizan para la aplicación foliar y/o en las raíces para favorecer un crecimiento sano y abundante de todos los cultivos. El proceso industrial exclusivo ILSA denominado FCEH<sup>®</sup>, que se desarrolla en un ambiente estéril, garantiza el elevado estándar cualitativo y la duradera estabilidad de los productos. Particularmente, los productos de bajo peso molecular son ideales para las aplicaciones foliares y se caracterizan tanto por su elevada disponibilidad de aminoácidos levógiros como por su facilidad de penetración en el interior de las hojas. Los productos de más alto peso molecular se caracterizan por la pureza, por la capacidad de satisfacer las exigencias nutritivas de los cultivos en las diferentes fases del desarrollo vegetativo y, sobre todo, por la manera de contribuir a superar las situaciones de estrés.



CEREALMAX

CEREALMAX PLUS MICRO

CLASS FE G-FORM

ETIXAMIN



ETIXAMIN BIO-K



ETIXAMIN DF



ILSACROP

ILSACTIVE FINALE

ILSACTIVE START

ILSADRIP FERRO



ILSADRIP FORTE



ILSAMIN BIO-K



ILSAMIN BORO



ILSAMIN CALCIO



ILSAMIN CAMG

ILSAMIN MULTI



ILSAMIN MMZ



ILSAMIN S



ILSAVEGA





# CEREALMAX

N 20

23% GELAMIN®

**CEREALMAX** es un abono nitrogenado con acción específica para empleo sobre las hojas de cereales. Se obtiene haciendo reaccionar **GELAMIN®** y urea técnica.

- tiene acentuadas funciones tanto nutritivas como estimulantes;
- aumenta la actividad de las enzimas metabólicas y la eficiencia en el uso del nitrógeno;
- nutre las plantas e induce una mayor acumulación de proteínas.

**CEREALMAX** se distribuye en mezcla en las intervenciones foliares y mejora el "stay green", aumenta las producciones y reduce el fenómeno de "harinosidad".

Permite aumentar las producciones y mejorar su calidad.



20  
kg

250  
kg

1200  
kg



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	20%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	prevalentemente levógira	
Nitrógeno (N) ureico	18%	pH	5,7 ± 0,5
Carbono (C) orgánico	6%	Densidad	1,16 ± 0,02 kg/dm³
Aminoácidos totales	>12,5%	Conductividad	0,23 ± 0,05 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	EPOCA	MODO	kg/ha
Trigo Duro	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas. En espiguelo/ pendientes con los fungicidas.	Foliar	5-10
Trigo Tierno	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas. En espiguelo/ pendientes con los fungicidas.	Foliar	5-10
Maíz	Con herbicidas para después de la emergencia	Foliar	10-15
Arroz	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas	Foliar	5-10

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# CEREALMAX PLUS MICRO

N 15

23% GELAMIN®

**CEREALMAX PLUS MICRO** es un abono líquido nitrogenado que favorece el aumento de los rendimientos y la calidad de los cereales, en particular del trigo. Además de la presencia de nitrógeno proteico de **GELAMIN®**, también contiene nitrógeno ureico y microelementos quelatados (Fe, Zn, Mn), esenciales para aumentar la respuesta cualitativa del cultivo.

La presencia de microelementos quelatados previene las carencias nutricionales y favorece un desarrollo vegetativo equilibrado.

- aumenta el rendimiento final y el contenido proteico del grano;
- permite obtener una mayor permanencia verde de las plantas;
- es un suplemento nutricional eficaz, ya que el nitrógeno suministrado nunca es excesivo.

**CEREALMAX PLUS MICRO** es una herramienta segura para mejorar la rentabilidad de los cultivos, ya que aumenta el rendimiento final (como consecuencia de una mayor floración y cuajado) y la calidad (por un mayor contenido en proteínas), todo ello gracias a su formulación específica que facilita la absorción de todos los nutrientes aportados. Es miscible con otras formulaciones comerciales, por lo que puede administrarse durante los tratamientos con plaguicidas.



20  
kg

250  
kg

1200  
kg



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	15%	Hierro (Fe) soluble en agua	0,6%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	Hierro (Fe) quelato con DTPA	0,6%
Nitrógeno (N) ureico	13%	Manganeso (Mn) soluble en agua	0,3%
Carbono (C) orgánico	5%	Manganeso (Mn) quelato con EDTA	0,3%
Zinc (Zn) soluble en agua	0,5%	pH	6,9 ± 0,5
Zinc (Zn) quelato con EDTA	0,5%	Densidad	1,20 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	0,91 ± 0,05 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Remolacha azucarera	En mezcla con los herbicidas de post-emergencia.	Foliar	10-20
Colza	En mezcla con los herbicidas de post-emergencia.	Foliar	10-20
Trigo Tierno	A partir del crecimiento hasta el espiguelo, con herbicidas y fungicidas	Foliar	5-10
Trigo Duro	A partir del crecimiento hasta el espiguelo, con herbicidas y fungicidas	Foliar	5-10
Girasol	En mezcla con los herbicidas de post-emergencia.	Foliar	10-20
Maíz	Con herbicidas para después de la emergencia	Foliar	10-15
Arroz	A partir del crecimiento hasta el espiguelo, con herbicidas y fungicidas	Foliar	5-10

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# CLASS FE G-FORM

N+Fe 2 (5,5)

23% GELAMIN®

**CLASS FE G-FORM** es un abono foliar a base de **GELAMIN®** específico para la prevención y cura de la clorosis férrica en cultivos frutícolas y hortícolas.

- los aminoácidos levógiros específicos forman un complejo de hierro facilitando la penetración foliar y el transporte del hierro en los tejidos vegetales;
- se aplica sin generar riesgos ambientales.

**CLASS FE G-FORM**, para aplicaciones foliares, distribuido previamente o al aparecer los primeros síntomas, cura toda forma de clorosis férrica y estimula las producciones y la calidad de los frutos.



Formulación: líquido

- 1 kg
- 5 kg
- 20 kg



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	2%	Aminoácidos totales	>12,5%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	2%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
Hierro (Fe) complejo	5,5%	prevalentemente levógira	
Carbono (C) orgánico	6%	pH	5,5 ± 0,5
		Densidad	1,28 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	2,00 ± 0,30 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	En pleno desarrollo vegetativo cada 8-12 días según sea necesario	Foliar	2
Citricos	Cada 10-12 días desde florecimiento, según sea necesario	Foliar	3-4
Pomáceas	Cada 7-10 días en pleno desarrollo vegetativo según sea necesario	Foliar	2
Cultivos Ornamentales y Florales	Cada 7-10 días durante el desarrollo vegetativo	Foliar	0,5-1 kg/1000 m²
Fresa	Cada 10-12 días desde florecimiento, según sea necesario	Foliar	2,5
Manzano	Cada 12-14 días en pleno desarrollo vegetativo, según sea necesario	Foliar	2-3
Arándano, Frambuesa y otra Frutas pequeñas	En pleno desarrollo vegetativo cada 8-12 días según sea necesario	Foliar	2
Melocotonero	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero, según sea necesario	Foliar	2-3
Estratos Herbáceos, Estratos Herbáceos Profesional	En las fases de crecimiento vegetativo	Foliar	1 kg/1000 m²
Vid de mesa y de vino	En pleno desarrollo vegetativo cada 8-12 días según sea necesario	Foliar	2-3
Viveros ornamentales y forestales	Cada 7-12 días desde las primeras fases después del trasplante	Foliar	0,5-1 kg/1000 m²

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ETIXAMIN

N 14

100% GELAMIN®

**ETIXAMIN** es un fertilizante nitrogenado orgánico con específica acción fito-estimulante para las plantas. Está indicado para uso en fertirrigación y también puede ser utilizado para la distribución foliar. Está formulado en polvo humectable con una alta concentración de aminoácidos de **GELAMIN®**.

- permite a la planta el pleno funcionamiento en cualquier situación crítica;
- estimula el desarrollo óptimo de las raíces;
- promueve una mejor absorción de los nutrientes y de los abonos minerales con el que se pueden mezclar.

**ETIXAMIN** está diseñado para las fases vegetativas de mayor requerimiento nutricional y situaciones de estrés. Es un fito-estimulante eficaz y su uso en fertirrigación estimula el desarrollo del cultivo y mejora la calidad comercial de la producción.

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	14%	Aminoácidos totales	90%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	14%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
Carbono (C) orgánico	40%	prevalentemente levógira	
		pH	5,7 ± 0,5
		Conductividad	1,60 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia, Albaricoquero	Cada 10-15 días desde primeras fases vegetativas hasta la maduración de los frutos	Fertirrigación	10-15
Otra Hortalizas	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Alcachofa	Cada 8-10 días en las fases de formación y desarrollo de inflorescencia	Fertirrigación	15-20
Cerezo, Melocotonero, Nectarina, Ciruelo, Olivo, Almendro	De la pre-floración hasta el envero, cada 15 días	Fertirrigación	10-15
Cultivos Ornamentales y Florales	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	300 g / 100 l agua
Fresa	A partir del post-trasplante hasta la maduración, cada 12-15 días	Fertirrigación	15-20
Trigo Duro y Tierno	Espigueo/ Pendientes	Fertirrigación	15-20
Maíz	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Forrajeras	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Melón, Pepino	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Pimiento, Tomate, Berenjena, Sandía	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	10-15
Viveros Ornamentales y Forestales	2-3 aplicaciones cada 10-12 días, a partir de 10 días después del trasplante	Fertirrigación	300 g / 100 l agua
Vid de Mesa y de Vino	Cada 10-15 días desde pre-floración hasta envero	Fertirrigación	10-20
Zapallo	Cada 12-15 días desde reactivación vegetativa hasta la primera cosecha	Fertirrigación	10-15
Semillas	Humectación de semillas sin curtido	Inmersión en solución de agua y fertilizante	0,5 (kg/t de semillas diluido en 10 litros de agua)

Aplicación foliar: 2-3 kg/ha, para 2-3 aplicaciones cada 12-15 días, para favorecer el engrosamiento de la fruta

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



Formulación:  
polvo hidrosoluble

5  
kg

20  
kg



# ETIXAMIN BIO-K

NK 9.0.18

CONTIENE GELAMIN®

**ETIXAMIN BIO-K** es un abono orgánico nitrogenado con un alto contenido en potasio. La formulación en polvo altamente soluble permite su uso tanto en aplicaciones foliares como de fertirrigación. Contiene nitrógeno orgánico en forma de aminoácidos, obtenido mediante el proceso de hidrólisis enzimática **FCEH®**, que garantiza su completa funcionalidad y efecto fitoestimulante sobre la planta.

**ETIXAMIN BIO-K** tiene un alto contenido en potasio que, gracias a la acción complejante de los aminoácidos, es totalmente absorbido por la planta ejerciendo su acción positiva sobre la floración, regulación osmótica celular y antiestrés para la planta. Gracias a la presencia combinada de potasio y azufre, **ETIXAMIN BIO-K** favorece el proceso de maduración del fruto y permite aumentar las características organolépticas finales.

**ETIXAMIN BIO-K** se obtiene a partir de materias primas totalmente naturales, mediante un proceso de producción de bajo impacto ambiental. Esto permite su uso también en la agricultura ecológica, donde es el primer fertilizante de alto contenido en potasio complejoado con aminoácidos por hidrólisis enzimática, con una muy alta eficacia en los cultivos. **ETIXAMIN BIO-K** está especialmente indicado para cultivos hortícolas, en invernaderos y campos abiertos, viñas de vino y de mesa, cítricos, actinidios, frutas de hueso y pomáceas.

- alto contenido en potasio complejoado con aminoácidos;
- aminoácidos de hidrólisis enzimática con acción complejante y fitoestimulante;
- reduce el estrés durante el ciclo vegetativo, especialmente durante la maduración;
- estimula el desarrollo regular y la maduración del fruto;
- mejora las características organolépticas del fruto;
- permitido en la agricultura ecológica.



Formulación:  
polvo hidrosoluble



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	9%	Carbono (C) orgánico	25%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	9%	pH	6,0 ± 0,5
Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	18%	Conductividad	5,50 ± 0,30 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia, Cítricos	Durante el desarrollo del fruto hasta maduración cada 12-15 días	Fertirrigación	15-20
Cerezo, Melocotonero y otra Drupáceos	Después del cuajado hasta maduración, cada 15 días	Fertirrigación	10-15
Manzano, Peral	Durante el desarrollo del fruto hasta maduración cada 15 días	Fertirrigación	10-15
Fresa, Melón, Zapallo	Desde las primeras floraciones hasta maduración, cada 12-15 días	Fertirrigación	10-15
Tomate, Pimiento, Berenjena, Batata	Desde las primeras floraciones hasta maduración, cada 12-15 días	Fertirrigación	15-20
Olivo	Desde el inicio de la fase de engrase, cada 20 días	Fertirrigación	15-20
Vid de mesa y de vino	Desde la hinchazón de los racimos hasta la maduración, cada 15 días	Fertirrigación	15-20
Cultivos Ornamentales y Florales	Durante el ciclo, cada 10 días	Fertirrigación	300 g / 100 l de agua

Aplicación foliar: 2-3 kg/ha, para 2-3 aplicaciones cada 7-10 días, para favorecer el engrosamiento y la maduración de la fruta.

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ETIXAMIN DF

N 16

100% GELAMIN®

**ETIXAMIN DF** es un abono orgánico nitrogenado de **GELAMIN®** para fertirrigación formulado en forma de gránulo hidrosoluble.

- muy alta concentración de nitrógeno proteico con acción nutritiva;
- estimula y aumenta la flora microbiológica del terreno explorado por las raíces;
- revitaliza el desarrollo de las masas radicales;
- favorece un crecimiento saludable y robusto de los cultivos.

**ETIXAMIN DF** ha sido estudiado para usos en las fases vegetativas de mayor exigencia de los cultivos hortícolas de invernadero, puede ser empleado solo en fertirrigación o mezclado con los abonos minerales. Estimula el desarrollo de los cultivos aumentando las cualidades comerciales de las producciones.



10 kg

20 kg



Formulación:  
microgránulos hidrosolubles

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	16%	Aminoácidos totales	90%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	16%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
Carbono (C) orgánico	44%	prevalentemente levógira	
		pH	5,5 ± 0,5
		Conductividad	1,70 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Cada 10-15 días desde primeras fases vegetativas hasta la maduración de los frutos	Fertirrigación	10-15
Otra Hortalizas	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Alcachofa	Cada 8-10 días en las fases de formación y desarrollo de inflorescencia	Fertirrigación	10-20
Repollo, Lechuga y otra Hortalizas de Hoja	2-3 aplicaciones cada 10-12 días, a partir de 10 díasdespues del trasplante	Fertirrigación	10-15
Drupáceos, Pomáceas, Olivo	Cada 10-15 días desde pre-floración hasta envero	Fertirrigación	10-20
Melón, Sandía, Zapallo, Pepino	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	10-15
Tomate de industria	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena produccion	Fertirrigación	15-20
Tomate, Berenjena, Pimiento	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	10-15
Vid de Mesa y de Vino	Cada 10-15 días desde pre-floración hasta envero	Fertirrigación	10-15
Viveros Ornamentales y Forestales	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Fertirrigación	300 g / 100 l de agua
Zapallo, Pepino	Cada 12-15 días desde reactivacion vegetativa hasta la primera cosecha	Fertirrigación	10-15
Semillas	Humectación de semillas sin curtido	Inmersión en solución de agua y fertilizante	0,5 (kg/t de semillas diluido en 10 litros de agua

Aplicación foliar: 2-3 kg/ha, para 2-3 aplicaciones cada 12-15 días, para favorecer el engrosamiento de la fruta.

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSACROP

N 20 23% GELAMIN®

**ILSACROP** es un abono organomineral nitrogenado obtenido a partir de **GELAMIN®** complejo con urea técnica. La reacción entre los compuestos base permite un importante aporte de elementos nutritivos de alto valor energético capaces de favorecer el desarrollo vegetativo. El alto contenido de nitrógeno, la presencia de aminoácidos levógiros y de aminoácidos libres, también da al producto una función estimulante fitosanitaria, además de una función nutritiva.

- grandes funciones nutricionales, estimulantes y equilibradoras;
- permite una rápida superación de las crisis tras el trasplante y un mayor desarrollo vegetativo de los cultivos hortícolas;
- induce una mejor formación de los cogollos productivos en los frutales;
- favorece una rápida integración de la absorción de nitrógeno para reconstituir las sustancias de reserva.

**ILSACROP** es el integrador nitrogenado ideal para cereales, hortalizas y frutales. Es muy eficiente porque el nitrógeno ureico complejo con **GELAMIN®** no provoca "quemaduras" en las hojas. Puede mezclarse sin límites con los principales productos fitosanitarios y otros integradores nutricionales.



- 20 kg
- 250 kg
- 1200 kg



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	20%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	prevalentemente levógira	
Nitrógeno (N) ureico	18%	pH	6,0 ± 0,5
Carbono (C) orgánico	6%	Densidad	1,16 ± 0,02 kg/dm³
Aminoácidos totales	>12,5%	Conductividad	0,21 ± 0,02 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Actinidia	Cada 20 días hasta la formación de los frutos	Foliar	15-20
Citricos	Desde la pre-floración hasta la formación de los frutos	Foliar	15-20
Drupáceos	Cada 20 días hasta la formación de los frutos	Fertirrigación	15-20
Trigo Tierno y Duro	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas. En espigueo/ pendientes con los fungicidas.	Foliar	5-10
Lechuga	En las primeras fases de post-trasplante	Foliar	5-10
Maíz	Con herbicidas para después de la emergencia	Foliar	10-15
Melón	En las primeras fases de post-trasplante	Foliar	5-10
Olivo	Desde la reactivación vegetativa hasta la pre-floración	Foliar	15-20
Batata	Cada 10-15 días durante el crecimiento vegetativo	Foliar	5-10
Pomáceas	Cada 20 días hasta la formación de los frutos	Fertirrigación	15-20
Tomate	Cada 10-15 días durante el crecimiento vegetativo	Foliar	5-10
Arroz	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas	Foliar	10-20

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSACTIVE FINALE

NK 5.0.15

CONTIENE GELAMIN®

**ILSACTIVE FINALE** es un fertirrigante organomineral **NK** a base de potasio complejo por **GELAMIN®** específico para las fases de maduración.

- mejora la absorción de potasio;
- regula la transpiración de las plantas y aumenta la acumulación de azúcares.

**ILSACTIVE FINALE** se utiliza en fertirrigación en las fases comprendidas entre el cuajado y la maduración, mejora la calidad de los cultivos y en los frutos aumenta la concentración de aromas, olores y sabores.



- 20 kg
- 250 kg
- 1200 kg



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	5%	Aminoácidos totales	>6%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	1%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
Nitrógeno (N) ureico	4%	prevalentemente levógira	
Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	15%	pH	7,5 ± 0,5
Anhídrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	25%	Densidad	1,35 ± 0,05 kg/dm <sup>3</sup>
Carbono (C) orgánico	3%	Conductividad	5,00 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Citricos	Cada 8-15 días desde envero hasta maduración	Fertirrigación	40-50
Albaricoquero, Cerezo, Nectarina, Ciruelo	Cada 8-15 días desde envero hasta maduración	Fertirrigación	40-50
Espárrago	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	40-80
Alcachofa	Cada 7-15 días durante todo el período de la cosecha	Fertirrigación	40-80
Coliflor	Cada 7-10 días en las fases de más intenso crecimiento	Fertirrigación	30-60
Sandía	Desde las primeras fases cada 12-14 días	Fertirrigación	40-80
Cultivos Ornamentales y Florales	Cada 5-10 días desde trasplante hasta pleno desarrollo vegetativo	Fertirrigación	40-80
Fresa	Cada 10-12 días desde florecimiento, según sea necesario	Fertirrigación	40-80
Berenjena	Cada 7-15 días durante todo el período de la cosecha	Fertirrigación	50-80
Manzano, Peral	Cada 8-15 días desde envero hasta maduración	Fertirrigación	40-50
Melón	Cada 6-10 días en las fases de más intenso crecimiento. Cada 7-15 días durante todo el período de la cosecha.	Fertirrigación	40-80
Melocotonero	Del fruto nuez hasta maduración cada 7-10 días	Fertirrigación	40-50
Tomate de industria	Cada 7-15 días durante todo el período de la cosecha	Fertirrigación	40-80
Apio	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	Fertirrigación	40
Vid de mesa y de vino, Olivo	Cada 8-15 días desde envero hasta maduración	Fertirrigación	40-50
Viveros Ornamentales y Forestales	Cada 7-12 días en la última fase	Fertirrigación	50-80

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSACTIVE START

NP 5.15

14% GELAMIN®

**ILSACTIVE START** es un abono fluido **NP** ideal para la fertirrigación en las primeras etapas del desarrollo de los cultivos. Su innovadora formulación, a base de fósforo soluble y de liberación lenta (a partir de polifosfato) combinado con **GELAMIN®**, es específica para aumentar la eficiencia nutricional, en virtud de un estímulo al desarrollo de las plántulas y sus sistemas radiculares.

**ILSACTIVE START** gracias a la equilibrada relación entre el fósforo disponible y **GELAMIN®**, es un fertirrigante especialmente indicado para los cultivos de hortalizas en las primeras fases del post-trasplante y del desarrollo vegetativo. En viñas y árboles frutales.

- favorece la germinación y el desarrollo radicular;
- permite una mayor disponibilidad de fósforo para las plantas;
- permite a las plantas hortícolas superar fácilmente cualquier estrés del trasplante.



5  
kg

20  
kg

250  
kg

1200  
kg

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	5%	Carbono (C) orgánico	3%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	1%	pH	6,0 ± 0,5
Nitrógeno (N) amoniacal	4%	Densidad	1,19 ± 0,02 kg/dm³
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	15%	Conductividad	3,00 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Remolacha de huerto, Fresa	Desde el trasplante, hasta el más intenso crecimiento, cada 10 días	Fertirrigación	20-40
Brécol de nabo, Alcachofa, Col berza, Lechuga, Espinaca	Desde el trasplante, hasta el más intenso crecimiento, cada 10 días	Fertirrigación	20-40
Drupáceos	De la apertura de flor, hasta el cuajado, cada 15 días	Fertirrigación	20-50
Berenjena, Pimiento, Tomate	Desde la siembra o el trasplante, hasta el más intenso crecimiento, cada 10 días	Fertirrigación	20-40
Melón, Zapallo	Desde el trasplante, hasta el más intenso crecimiento, cada 10 días	Fertirrigación	20-50
Pomáceas	De la apertura de flor, hasta el cuajado, cada 15 días	Fertirrigación	20-50
Rúcula	Desde la siembra o el trasplante, hasta el más intenso crecimiento, cada 10 días	Fertirrigación	20-40
Vid de mesa y de vino	De la apertura de flor, hasta el cuajado, cada 15 días	Fertirrigación	20-50
Forrajeras	Otoño or despertar vegetativo	Fertirrigación	20-50

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.

**GELAMIN®**  
gelatina fluida para uso agrícola



# ILSADRIP FERRO

N+Fe 4(5)

45% GELAMIN®

**ILSADRIP FERRO** es un irrigante fertilizante orgánico y nitrogenado a base de **GELAMIN®** con un complejo de hierro bivalente complejo eficaz para la prevención de la clorosis férrica.

- no sufre la degradación de los rayos uv y permanece establemente en el terreno;
- eficiente independientemente del valor del ph del suelo;
- es absorbido rápidamente por el aparato radical de las plantas y rápidamente trasladado al interior de los tejidos vegetales.

**ILSADRIP FERRO** permite prevenir carencias férricas de modo eficaz y económico.



Formulación: líquido

- 20 kg
- 250 kg
- 1200 kg



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	4%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	4%	prevalentemente levógira	
Hierro (Fe) soluble	5%	pH	4,0 ± 0,5
Carbono (C) orgánico	15%	Densidad	1,26 ± 0,02 kg/dm³
Aminoácidos totales	>25%	Conductividad	1,70 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	En pleno desarrollo vegetativo cada 8-12 días según sea necesario	Fertirrigación	15-30
Citricos	Desde prefloración cada 8-15 días. Según la necesidad	Fertirrigación	20-40
Espárrago, Zanahoria y Chirivía, Tomate, Sandía	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	15-35
Alcachofa	Cada 8-10 días en las fases de formación y desarrollo de inflorescencia	Fertirrigación	20-40
Cultivos Ornamentales y Florales	Cada 5-10 días desde trasplante hasta pleno desarrollo vegetativo	Fertirrigación	15-50
Drupáceos	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero, según sea necesario	Fertirrigación	15-30
Hinojo	Cada 10-15 días después del trasplante o después de emergencia y en lleno desarrollo vegetativo	Fertirrigación	15-40
Fresa	2-3 intervenciones cada 10-15 días en fase de desarrollo y después desde la reactivación	Fertirrigación	20-30
Melón	Cada 7-12 días desde post-trasplante hasta frutos maduros, según necesidad	Fertirrigación	15-30
Olivo	Desde prefloración cada 8-15 días según la necesidad	Fertirrigación	20-40
Pimiento	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción, según necesidad	Fertirrigación	15-35
Pomáceas	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero, según sea necesario	Fertirrigación	15-30
Apio	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción, según necesidad	Fertirrigación	15-40
Vid de mesa y de vino	En pleno desarrollo vegetativo cada 8-12 días según sea necesario	Fertirrigación	15-30
Viveros Ornamentales y Forestales	Cada 7-12 días desde las primeras fases después del trasplante	Fertirrigación	20-50

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ILSAD RIP FORTE

N 9

100% GELAMIN®

**ILSAD RIP FORTE** es un fertilizante líquido orgánico y nitrogenado a base de **GELAMIN®** con elevado título de nitrógeno y aminoácidos levógiros.

- contiene nitrógeno proteico procedente de hidrólisis enzimática, inmediatamente disponible para la planta, sin pérdidas por escorrentía;
- aumenta las masas radicales favoreciendo su exploración en el terreno;
- está especialmente indicado en situaciones ambientales “difíciles” (cambios de temperatura, dificultades de absorción nutricional por salinidad, crisis hídrica o falta de luminosidad);
- favorece un desarrollo vegetativo mayor y equilibrado.

El empleo de **ILSAD RIP FORTE** en fertirrigación el desarrollo de los cultivos y mejora la calidad de las producciones, reduciendo los descartes productivos.



Formulación: líquido

- 20 kg
- 250 kg
- 1200 kg



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	9%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	9%	prevalentemente levógira	
Carbono (C) orgánico	24,5%	pH	5,5 ± 0,5
Aminoácidos totales	>50%	Densidad	1,22 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	0,77 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia, Citricos, Drupáceos, Pomáceas	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero	Fertirrigación	10-20
Otra Hortalizas	Cada 7-10 días desde el brote de las primeras hojas	Fertirrigación	10-30
Achicoria, Repollo, Lechuga, Hortalizas de hoja	Cada 7-10 días desde el brote de las primeras hojas	Fertirrigación	10-15
Cereales	A partir del crecimiento hasta el espiguelo	Fertirrigación	5-10
Cultivos Ornamentales y Florales	Cada 12-14 días en pleno desarrollo vegetativo, según sea necesario	Fertirrigación	10-20
Fresa	2-3 intervenciones cada 10-15 días en fase de desarrollo y después desde la reactivación	Fertirrigación	10-20
Melón, Pepino	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	Fertirrigación	20-30
Olivo	Cada 15 días en los periodos de mayor desarrollo vegetativo	Fertirrigación	20-30
Tomate de industria	Cada 12-14 días en pleno desarrollo vegetativo, según sea necesario	Fertirrigación	10-30
Vid de mesa y de vino	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero	Fertirrigación	10-30
Viveros Ornamentales y Forestales	Cada 7-12 días desde las primeras fases después del trasplante	Fertirrigación	10-20
Zapallo	Cada 12-15 días desde reactivación vegetativa hasta la primera cosecha	Fertirrigación	20-30
Espárrago, Sandía, Zanahoria, Pimiento, Berenjena, Tomate	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	10-30
Hortalizas	Pre-trasplante, humectación de plántulas	Inmersión	10 l /100 l water

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAMIN BIO-K

NK 5,5.0.2,5

**ILSAMIN BIO-K** es un fertilizante nitrogenado orgánico fluido, que contiene nitrógeno y potasio, para aplicaciones de fertirrigación. Mejora la fertilidad del suelo y permite una nutrición completa y adecuada en todas las fases del ciclo de cultivo, gracias al aporte de nitrógeno orgánico, potasio, aminoácidos, polisacáridos y carbono orgánico.

**ILSAMIN BIO-K** es adecuado para la fertirrigación de cultivos hortícolas, viñedos, olivos y frutales, ya que estimula positivamente las fases vegetativas, la inducción de la floración, el desarrollo del fruto y la maduración.

- mejora la fertilidad microbiológica del suelo;
- nutre los cultivos a lo largo del ciclo;
- puede utilizarse en todos los cultivos, hortícolas y árboles;
- permitido en la agricultura ecológica.



- 20 kg
- 250 kg
- 1200 kg



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	5,5%	Aminoácidos totales	> 28%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5,5%	pH	6,5 ± 0,5
Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	2,5%	Densidad	1,23 ± 0,02 kg/dm <sup>3</sup>
Carbono (C) orgánico	21%	Conductividad	1,80 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia, Citricos	De la pre-floración hasta el envero, cada 15 días	Fertirrigación	30-35
Pomáceas, Drupáceos	De la pre-floración hasta el envero, cada 15 días	Fertirrigación	20-30
Fresa, Melón, Zapallo	A partir del post-trasplante hasta la maduración, cada 12-15 días	Fertirrigación	25-30
Tomate, Pimiento, Berenjena, Batata	A partir del inicio floración hasta la maduración, cada 12-15 días	Fertirrigación	25-30
Coliflor, Nabo y otra Repollo	De post-trasplante hasta la pre-cosecha, cada 15-20 días	Fertirrigación	20-25
Ajo y Chalota, Zanahoria	En la fase de agrandamiento del bombilla/rizomas, cada 15 días	Fertirrigación	20-25
Lechuga, Espinaca y otra Hortalizas de hoja	De post-trasplante, durante el ciclo, cada 10 días	Fertirrigación	20-25
Olivo	De la post-floración hasta el envero, cada 20 días	Fertirrigación	25-30
Vid de mesa y de vino	De la pre-floración hasta el envero, cada 15 días	Fertirrigación	25-30
Cultivos ornamentales y florales	Durante el ciclo, cada 10 días	Fertirrigación	500 g/100 l de agua

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAMIN BORO

N+B 4(5) 45% GELAMIN®

**ILSAMIN BORO** es un abono foliar que se obtiene haciendo reaccionar aminoácidos levógiros y boro.

- penetra inmediatamente en la hoja, dejando disponible el boro para las plantas;
- mejora el cuajado y la formación de nuevos tejidos vegetales.

**ILSAMIN BORO** es ideal para cultivos sensibles tales como la vid y plantas de fruto, aumentando la cantidad y la calidad comercial de los frutos.



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	4%	Aminoácidos totales	>25%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	4%	Contiene Aminoácidos libres de forma	
Boro (B) soluble en agua	5%	prevalentemente levógira	
Carbono (C) orgánico	15%	pH	8,5 ± 0,5
		Densidad	1,26 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	1,35 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Sandía, Berenjena, Coliflor	En pleno desarrollo vegetativo cada 12-14 días según sea necesario	Foliar	1-1,5
Pomáceas, Drupáceos	Antes, durante y después floración	Foliar	2-3
Fresa	Cada 10-12 días desde florecimiento, según sea necesario	Foliar	1-1,5
Olivo	Antes y durante la plena floración y dos intervenciones durante acumulación de aceite	Foliar	2-2,5
Tomate	Desde primeros florecimientos cada 10-12 días	Foliar	1-1,5
Vid de vino	Cada 8 días desde prefloración hasta tener los granos de uva formados	Foliar	2-2,5
Zapallo	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	Foliar	1-1,5

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAMIN CALCIO

N+CaO 5(8)

62% GELAMIN®

**ILSAMIN CALCIO** es un fertilizante foliar a base de calcio complejo con aminoácidos levógiros obtenidos del proceso exclusivo de hidrólisis enzimática **FCEH®**. La presencia de péptidos y aminoácidos naturales (levógiros) garantiza una rápida absorción y un uso eficaz por vía foliar.

**ILSAMIN CALCIO** es recomendado para todos los cultivos con sensibilidades específicas, ya que previene las fisiopatías evidentes por deficiencias de calcio.

- previene y corrige las deficiencias de calcio;
- previene las fisiopatías específicas por deficiencias de calcio;
- mejora la calidad de las producciones.



Formulación: líquido

1 kg

5 kg

20 kg



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	5%	Aminoácidos totales	>30%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	5%	pH	6,0 ± 0,5
Óxido de Potasio (CaO) soluble en agua	8%	Densidad	1,28 ± 0,02 kg/dm³
Carbono (C) orgánico	15%	Conductividad	4,00 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Sandía, Berenjena, Coliflor	En pleno desarrollo vegetativo cada 12-14 días según sea necesario	Foliar	1-1,5
Pomáceas, Drupáceos	Antes, durante y después floración	Foliar	2-3
Fresa	Cada 10-12 días desde florecimiento, según sea necesario	Foliar	1-1,5
Olivo	Antes y durante la plena floración y dos intervenciones durante acumulación de aceite	Foliar	2-2,5
Tomate	Desde primeros florecimientos cada 10-12 días	Foliar	1-1,5
Vid de vino	Cada 8 días desde prefloración hasta tener los granos de uva formados	Foliar	2-2,5
Zapallo	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	Foliar	1-1,5

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAMIN CaMg

N+CaO+MgO 9(9-2) 34% GELAMIN®

**ILSAMIN CaMg** es un fertilizante foliar a base de calcio y magnesio complejados con **GELAMIN®**. Previene y corrige fisiopatías debidas a deficiencias específicas de calcio y magnesio. La presencia de aminoácidos y péptidos de hidrólisis enzimática, calcio y magnesio favorece la fotosíntesis clorofiliana y estimula la acumulación de los azúcares, mejorando la consistencia de los frutos.

**ILSAMIN CaMg** es particularmente indicado para frutales, vid, hortalizas de fruto y de hoja.

Eficaz tanto por vía foliar como en fertirrigación.

- previene y corrige deficiencias específicas de calcio y magnesio;
- previene las fisiopatías específicas;
- intensifica la fotosíntesis clorofiliana;
- aumenta la formación de azúcares y la consistencia de los frutos.



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	9%	Óxido de Magnesio (MgO) soluble en agua	2%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	3%	Carbono (C) orgánico	9%
Nitrógeno (N) nítrico	6%	Aminoácidos totales	>18%
Óxido de Calcio (CaO) soluble en agua	9%	pH	5,6 ± 0,5
		Densidad	1,39 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	5,00 ± 0,50 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha	MODO	kg/ha
Citricos, Actinidia, Olivo	Desde cuajado hasta maduración cada 7-10 días	Fertirrigación	10-15	Foliar	2-4
Drupáceos	4-5 intervenciones cada 10-12 días a partir de fruto nuez	Fertirrigación	15-20	Foliar	2,5-4
Fresa, Melón	Desde primer cuajado hasta maduración cada 7-10 días	Fertirrigación	25-40	Foliar	2-2,5
Berenjena	Después el primer florecimiento cada 10-12 días	Fertirrigación	25-40	Foliar	2,5-4
Manzano, Peral	4-5 intervenciones cada 10-12 días a partir de fruto nuez	Fertirrigación	15-20	Foliar	2,5-4
Hortalizas de hoja	4-5 aplicaciones cada 15 días, a partir de dos semanas después del trasplante	Fertirrigación	20-25	Foliar	2-2,5
Pimiento, Tomate, Tomate de industria	Después el primer florecimiento cada 10-12 días	Fertirrigación	25-40	Foliar	2,5-3
Vid de mesa y de vino	Desde el grano de uva hasta maduración cada 7-10 días	Fertirrigación	10-15	Foliar	2,5-3,5

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ILSAMIN MMZ

N+MgO 4 (2)

45% GELAMIN®

**ILSAMIN MMZ** es un abono foliar a base de **GELAMIN®** con un complejo de magnesio, manganeso y zinc.

- cura y previene las carencias específicas de los cítricos y de otras plantas frutales;
- favorece el proceso de fotosíntesis e intensifica el color de las hojas;
- estimula el engrosamiento de los frutos aumentando su cantidad y contrastando su caída prematura.

**ILSAMIN MMZ** se utiliza para fertilización foliar, en fruticultura y horticultura, reduciendo la pérdida de los frutos.



Formulación: líquido

1 kg

5 kg

20 kg



## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	4%	Zinc (Zn) soluble en agua	1%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico soluble	4%	Zinc (Zn) quelato con EDTA	1%
Óxido de Magnesio (MgO) soluble en agua	2%	Carbono (C) orgánico	15%
Manganeso (Mn) soluble en agua	0,2%	pH	6,5 ± 0,5
Manganeso (Mn) quelato con EDTA	0,2%	Densidad	1,22 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	1,80 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Citricos	Cada 15-20 días efectuando al menos 3-4 intervenciones	Foliar	2-4
Alcachofa	Cada 8-10 días en las fases de formación y desarrollo de inflorescencia	Foliar	2-2,5
Coliflor, Pimiento, Tomate de industria	Cada 10-20 días según necesidad	Foliar	2-4
Cerezo y otra Drupáceos	Cada 15-20 días según sea necesario	Foliar	2-4
Sandía, Berenjena	En pleno desarrollo vegetativo cada 12-14 días según sea necesario	Foliar	2-4
Olivo	Cada 15 días desde desarrollo hasta maduración de los frutos	Foliar	3-5
Frutas pequeñas	Cada 10-20 días según necesidad	Foliar	2-4
Pomáceas	Cada 15-20 días según sea necesario	Foliar	2-4
Arroz	Espigueo/ Pendientes	Foliar	3-5
Vid de mesa y de vino	De la apertura de flor cada 10-15 días	Foliar	2-4

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAMIN MULTI

N 6 70% GELAMIN®

**ILSAMIN MULTI** es un abono fluido a base de nitrógeno orgánico y microelementos quelados, ideal para la irrigación fertilizante o por vía foliar. Su fórmula balanceada a base de **GELAMIN®** y microelementos (Fe,Zn, B, Mn) lo hace específico para prevenir y curar el estrés causado por la carencia de nutrientes. Sus características son:

- completar el abono básico, para cultivos con elevadas exigencias de nitrógeno y microelementos;
- prevenir el amarilleo y otros síntomas causados por la carencia de nutrientes;
- rendir las plantas más lozanas y productivas.

Para las hortalizas **ILSAMIN MULTI** se debe emplear en las primeras fases de desarrollo cuando las plantas están en su pleno crecimiento, sobre todo en los terrenos calcáreos o con un pH anómalo, para prevenir carencia de nutrientes. Para los cultivos de frutales, **ILSAMIN MULTI** se debe suministrar por vía foliar justo después de la reactivación vegetativa.

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	6%	Hierro (Fe) quelato con DTPA	0,6%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	6%	Manganeso (Mn) soluble en agua	0,3%
Carbono (C) orgánico	16,5%	Manganeso (Mn) quelato con EDTA	0,3%
Zinc (Zn) soluble en agua	0,3%	Boro (B) soluble en agua	0,3%
Zinc (Zn) quelato con EDTA	0,3%	pH	7,0 ± 0,5
Hierro (Fe) soluble en agua	0,6%	Densidad	1,23 ± 0,02 kg/dm³
		Conductividad	1,40 ± 0,20 dS/m

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Citricos	A partir de la reactivación vegetativa, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Remolacha azucarera, Colza	A partir de la reactivación vegetativa, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
Cultivos Ornamentales y Florales	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
Drupáceos	A partir de la reactivación vegetativa, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Melón	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Hortalizas de hoja	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Pomáceas	A partir de la reactivación vegetativa, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Tomate	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Vid de mesa y de vino	A partir de la reactivación vegetativa, cada 15 días	Foliar	1,5-2
Zapallo	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Fertirrigación	10-20
	A partir de las primeras fases de desarrollo, cada 15 días	Foliar	1,5-2

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



Formulación: líquido

- 1 kg
- 5 kg
- 20 kg



# ILSAMIN S

N+SO<sub>3</sub> 4(50) CONTIENE GELAMIN®

**ILSAMIN S** es un abono orgánico nitrogenado líquido que contiene un 20 % de azufre de alta disponibilidad. A base de **GELAMIN®**, contiene aminoácidos obtenidos por hidrólisis enzimática y posee características de alta estabilidad, pH subácido y baja conductividad, que permiten su mezcla con todas las principales formulaciones del mercado, incluidos los plaguicidas. **ILSAMIN S**, aplicado por vía foliar a partir de la recuperación vegetativa de la vid y los árboles frutales, permite aportar nitrógeno y carbono orgánicos, aminoácidos y azufre, importantes para nutrir las plantas y mejorar su desarrollo vegetativo, especialmente en situaciones de estrés. En olivos, hortalizas en invernadero y en campo abierto, **ILSAMIN S** es útil tanto en las primeras etapas del crecimiento vegetativo como durante la maduración, ayudando a mejorar la calidad final, en términos de rendimiento de aceite, sabores y aromas.

- proporciona nitrógeno en forma de aminoácidos altamente biodisponibles y azufre;
- nutre y previene la escasez de azufre y otros elementos;
- aumenta la calidad final de las verduras y frutas;
- mejora el bienestar vegetativo de las plantas;
- admitido en agricultura ecológica.



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	4%	Aminoácidos totales	25%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	4%	pH	5,5 ± 0,5
Anhídrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	50%	Densidad	1,28 ± 0,02 kg/dm <sup>3</sup>
Carbono (C) orgánico	15%	Conductividad	0,43 ± 0,20 dS/m

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODOS	kg/ha
Ajo y chalota, Cebolla	3-4 aplicaciones en la fase de agrandamiento del bombilla	Foliar	3-4
Coliflor, Nabo y otra Brassicáceas	2-3 aplicaciones desde la floración, cada 12 días	Foliar	3-4
Cereales y Cultivos industriales	1-2 aplicaciones en el desarrollo vegetativo	Foliar	4-5
Cultivos Ornamentales y Florales	Durante el ciclo, cada 10-12 días	Foliar	300-400 g/100 l de agua
Cerezo, Albaricoquero, Melocotonero y Nectarina, Ciruelo	2-3 aplicaciones desde la reactivación vegetativa hasta la floración	Foliar	3-3,5
Olivo	2 aplicaciones a principios de otoño para aumentar acumulación de aceite 2-3 aplicaciones desde la reactivación vegetativa hasta la floración	Foliar	2,5-3
Lechuga y otra Hortalizas de hoja	2-3 aplicaciones después del trasplante, cada 12 días	Foliar	3-4
Manzano, Peral, Actinidia, Citricos	2-3 aplicaciones desde la reactivación vegetativa hasta la floración	Foliar	3-3,5
Tomate, Pimiento, Berenjena, Zapallo, Melón	2 aplicaciones en la fase de agrandamiento del fruto 2-3 aplicaciones antes del primero florecimiento	Foliar	3-4
Vid de mesa y de vino	3-4 aplicaciones desde la reactivación vegetativa hasta la floración	Foliar	3-3,5

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSAVEGA

## N 5 ORIGEN VEGETALE

**ILSAVEGA** es un abono orgánico de acción nutritiva y fitoestimulante de origen exclusivamente vegetal obtenido mediante seleccionados procesos fermentativos.

Tiene un elevado contenido de sustancia seca y contiene un nivel muy bajo de cenizas.

- nutre las plantas y aporta elevadas cantidades de aminoácidos esenciales libres, peptonas, ácidos nucleicos y quelatos naturale;
- aumenta la actividad de las auxinas naturales, permite a las plantas la plena vegetación en cualquier situación crítica y estimula el desarrollo de los aparatos radicales;
- favorece una mayor absorción de los nutrientes.

**ILSAVEGA** es ideal para uso en irrigación fertilizante. Previene los estrés nutricionales. Su uso estimula el desarrollo de los cultivos y aumenta la calidad de las producciones reduciendo los descartes.



Formulación: líquido

1 kg

5 kg

20 kg

250 kg

1200 kg



### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	5%	pH	8,7 ± 0,5
Carbono (C) orgánico	22%	Densidad	1,18 ± 0,02 kg/dm <sup>3</sup>
Sustancia orgánica con peso molecular nominal <50 kDa	>30%	Conductividad	0,90 ± 0,20 dS/m

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia, Citricos	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero	Fertirrigación	15-30
Otra Hortalizas	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	20-40
Cultivos Ornamentales y Florales	Cada 12-14 días en pleno desarrollo vegetativo, según sea necesario	Fertirrigación	20-40
Pomáceas, Drupáceos	Cada 10-15 días desde las primeras fases vegetativas hasta la maduración de los frutos	Fertirrigación	15-30
Fresa	2-3 intervenciones cada 10-15 días en fase de desarrollo y después desde la reactivación	Fertirrigación	20-40
Lechuga, Achicoria, Espinaca y otra Hortalizas de hoja	En el momento de activación vegetativa	Fertirrigación	10-30
Melón, Sandía	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	Fertirrigación	15-30
Tomate	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	Fertirrigación	20-40
Vid de mesa y de vino	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero	Fertirrigación	15-30
Viveros Ornamentales y Forestales	Cada 7-12 días desde las primeras fases después del trasplante	Fertirrigación	20-30

Aplicación foliar: 2-3 kg/ha, para 2-3 aplicaciones, para favorecer tanto el desarrollo vegetativo como el engrosamiento de la fruta.

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# GELAMIN<sup>®</sup>

gelatina fluida para uso agrícola





# ILSA

# TEC



**Acidificante:**

**ILSA H+**

**Activados:**

**ILSACTIGREEN START GRANULARE**

**ILSACTIGREEN START MICROGRANULARE**

**Repelente:**



**ILSANEEM**



## BIOESTIMULANTES Y PRODUCTOS DE ACCIÓN ESPECÍFICA PARA UNA AGRICULTURA MÁS AVANZADA

En la línea IlsaTec se encuentran productos con características y objetivos muy diferentes entre sí, capaces de estimular el metabolismo de las plantas, nutrir, suministrar energía, prevenir y curar el estrés. Ser cada uno un producto de este tipo, específico y único, es lo que los une.

SON PARTE DE LA LÍNEA ILSATEC TODOS LOS PRODUCTOS DEL **CATÁLOGO BIOESTIMULACIÓN:**

ILSAC-ON  
ILSAVIS+  
ILSASTIM+  
ILSAMIN N90  
SPLINTER NEW  
ILSAPOLICOS  
ILSAFORMA  
ILSAGIRMA  
ILSARODDER  
ILSASTIMSET  
ILSAGRADER  
ILSAKOLORADO  
ILSAVIVIDA  
ILSASHAPE  
ILSAVEGETUS  
ILSADURADA  
ILSALEVA  
ILSANOBREAK  
ILSAINTEGER  
ILSATERMIKO  
ILSADEEPPDOWN



CONSULTE EL **CATÁLOGO BIOESTIMULACIÓN** PARA TENER TODA LA INFORMACIÓN TÉCNICA, LA COMPOSICIONES Y MÉTODOS DE USO DE LOS PRODUCTOS BIOESTIMULANTES.

# ILSA H+

## FORMULADO NUTRICIONAL CON INDICADOR DE CAMBIO

**ILSA H+** es una formulación nutricional con acción acidificante, tensioactiva y estabilizadora que contiene un indicador de cambio que colorea el agua en función del pH alcanzado: amarillo para valores superiores a 6,0; naranja para valores 6,0-5,5 y rojo para valores inferiores a 5,5. El uso de **ILSA H+** durante la preparación de los tratamientos foliares permite obtener los siguientes beneficios:

- acidificar la solución para alcanzar valores de pH de 4,5-5,5 evitando la hidrólisis alcalina;
- estabiliza los principios activos y nutrientes presentes en la solución, favoreciendo su solubilización y eficacia;
- determina una disminución de la tensión superficial, asegurando una mayor humectabilidad, penetración y transmisión de las sustancias administradas dentro de los órganos vegetativos de la planta;
- se puede utilizar con los principales fertilizantes, pesticidas y fitorreguladores.



1  
kg



Formulación: líquidos color rojo

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	3%	pH	1,75 ± 0,5
del cual: Nitrógeno (N) ureico	3%	Conductividad (dS/m)	4,20 ± 0,20
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	17%	Densidad (kg/dm <sup>3</sup> )	1,16 ± 0,02

### MODO DE EMPLEO:

Llenar el atomizador con aproximadamente 2/3 del volumen de agua y, bajo agitación constante, añadir ILSA H+ a la dosis de 40-60 (m/hl) y comprobar el color alcanzado por el agua: amarillo para los valores de pH ≥ 6,0; naranja para los valores de pH 6,0-5,5; rojo para los valores de pH ≤ 5,5. Se recomienda continuar con la adición de ILSA H+ hasta que la solución muestre los primeros tonos rojos. En este momento, añadir con el resto del agua los productos a utilizar en la mezcla.





# ILSACTIGREEN START

## GRANULARE

ABONO ORGANOMINERAL CON COFORMULANTE DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA

**ILSACTIGREEN GRANULARE** es el único abono sólido granular con coformulante de alto peso molecular producido por hidrólisis enzimática y con actividad bioestimulante verificada (certificada) (**GELAMIN®**), y el primer verdadero abono organomineral granular NP rico en nitrógeno orgánico con fracciones de lenta liberación y fracciones fácilmente solubles a partir de **AGROGEL®**, la gelatina hidrolizada para uso agrícola derivada del colágeno.

Es el resultado de una larga investigación y de un proyecto innovador para realizar abonos de bajo impacto ambiental sin penalizar la eficiencia nutricional, y es diseñado para la distribución localizada tanto con máquinas de precisión como gravitacionales.

Las altas dosis de **AGROGEL®** y **GELAMIN®** son dirigidas a la máxima eficiencia nutricional de todos los elementos, y actúan estimulando la actividad radicular así como la fertilidad microbiológica.

**ILSACTIGREEN GRANULARE** se emplea en dosis bajas y sin desperdicios.



Formulación:  
gránulos - 1,5/2,8 mm

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	9%	Carbono (C) orgánico	19%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	del cual: Carbono (C) orgánico extraíble	18%
Nitrógeno (N) amoniacal	4%	Coformulante de hidrólisis enzimática	12%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	18%		
del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	17%		

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Campos deportivos	Después de la aireación	En cobertura	25 gr/m <sup>2</sup>
Cultivos Ornamentales y Florales	Trasplante	Limitar	40-60 gr/m <sup>2</sup>
Trigo y otra Cereales	Siembra	Limitar con la semilla	35-50
Maíz, Remolacha azucarera	Siembra	Limitar a lo largo de la fila	50-80
Hortalizas de IV gama	Preparación del lecho de siembra	Enterrado	25 gr/m <sup>2</sup>
Tomate y otra Hortalizas	Trasplante	Limitar en la siembra o en cobertura	75-100
Soja, Girasol, Tabaco	Siembra	Limitar en la siembra o en cobertura	75-100
Estratos Herbáceos Profesional	Siembra/Colocación de terrones de tierra	Antes de la colocación de terrones de tierra	25-30 gr/m <sup>2</sup>
Vid de mesa y de vino, Olivo, Frutas	Pre-trasplante	Ubicado a 30-40 cm de la base de la planta	50-70
	En la producción	En la base de la planta	50-150

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# ILSACTIGREEN START

## MICROGRANULARE

ABONO ORGANOMINERAL CON COFORMULANTE DE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA

**ILSACTIGREEN MICROGRANULARE** es el único abono sólido granular con coformulante de alto peso molecular producido por hidrólisis enzimática y con actividad bioestimulante verificada (certificada) (**GELAMIN®**), y el primer verdadero abono organomineral granular NP rico en nitrógeno orgánico con fracciones de lenta liberación y fracciones fácilmente solubles a partir de **AGROGEL®**, la gelatina hidrolizada para uso agrícola derivada del colágeno.

Es el resultado de una larga investigación y de un proyecto innovador para realizar abonos de bajo impacto ambiental sin penalizar la eficiencia nutricional, y es diseñado para la distribución localizada tanto con máquinas de precisión como gravitacionales.

Las altas dosis de **AGROGEL®** y **GELAMIN®** son dirigidas a la máxima eficiencia nutricional de todos los elementos, y actúan estimulando la actividad radicular así como la fertilidad microbiológica.

**ILSACTIGREEN MICROGRANULARE** se emplea en dosis bajas y sin desperdicios.



Formulación:  
microgránulos - 0,5/1,5 mm

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	9%	Carbono (C) orgánico	19%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	5%	del cual: Carbono (C) orgánico	18%
Nitrógeno (N) amoniacal	4%	Coformulante de hidrólisis enzimática	12%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	18%		
del cual: Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	17%		



### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Remolacha azucarera	Siembra	Limitar	15-30
Cultivos industriales	Siembra	Limitar	20-30
Cultivos Ornamentales y Florales	Trasplante	Localizado en el agujero	50 gr/m <sup>2</sup>
Trigo Duro y Tierno	Siembra	Limitar con la semilla	20-30 kg/1000 m <sup>2</sup>
Golf green	En fase de regeneración	En cobertura	25 gr/m <sup>2</sup>
Endibia (rizada y escarola), Lechuga, Achicoria roja, Rúcula, Espinaca	Siembra	Limitar	20-25 gr/m <sup>2</sup>
Maíz	Siembra	Limitar	20-30
Hortalizas en invernadero	Trasplante	Limitar	5-8 kg/1000 m <sup>2</sup>
Substratos	En fase de preparación del sustrato	Mezclar con cuidado	400-500 gr/m <sup>3</sup>
Estratos Herbáceos	Siembra/Colocación de terrones de tierra	Antes de la colocación de terrones de tierra	20-25 gr/m <sup>2</sup>
Estratos Herbáceos Profesional	Siembra/Colocación de terrones de tierra	Antes de la colocación de terrones de tierra	20-25 gr/m <sup>2</sup>

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ILSANEEM

AGROGEL® 80%  
PANEL VEGETAL DE NEEM 20%

**ILSANEEM** es un producto innovador obtenido por reacción térmica entre **AGROGEL®** (gelatina hidrolizada para uso agrícola) y NEEM (panel vegetal de Azadirachta Indica).

**ILSANEEM** determina en el suelo las condiciones más favorables para el crecimiento de plantas sanas y robustas.

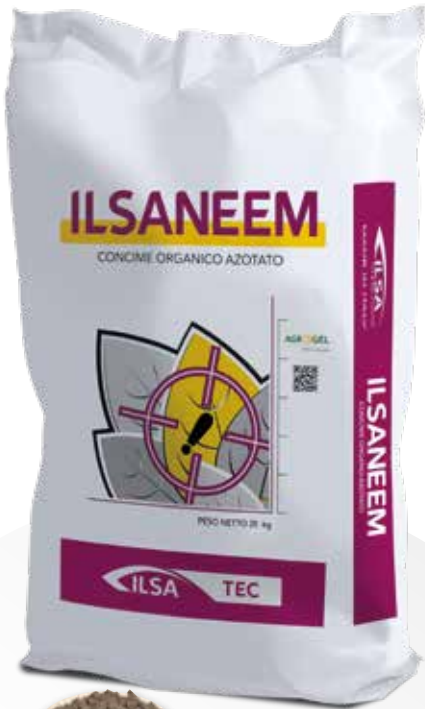
**ILSANEEM**, además de la nutrición nitrogenada, aporta beneficios considerables a la actividad de la flora microbiológica, estimulando a los microorganismos del terreno a una intensa actividad biológica que es esencial para el desarrollo de los cultivos.

La doble actividad de **ILSANEEM**, que consiste en alimentar a las plantas y revitalizar los terreno “cansados”, está especialmente dirigida al uso en las plantaciones de cultivos rentables.

### BENEFICIOS:

**ACCIÓN ACTIVA** de la fertilidad de los suelos y una mejor producción en terrenos en riesgo. Permite un óptimo arranque de las plantas, aumenta el desarrollo de la vegetación, fortalece las raíces, ayudando a mejorar la apariencia y calidad de las frutas y verduras.

**ACCIÓN NUTRITIVA** eficaz para las plantas. La disponibilidad de nitrógeno de **AGROGEL®**, combinada con el aumento de la fuerza de las raíces, permite a las plantas absorber todo el nitrógeno y otros elementos presentes en el terreno. La ausencia de fenómenos de lixiviación hace de **ILSANEEM** un producto ideal para la agricultura especializada de bajo impacto ambiental.



25  
kg



Formulación:  
pellet - 4,0 mm

### COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	11%	Nitrógeno (N) de AGROGEL®	10,3%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	11%	Nitrógeno (N) de panel de Neem	0,7%
Carbono (C) orgánico	42%		
Sustancia orgánica	72%		



### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Hortalizas	Siembra	Limitar	200-500
Hortalizas en invernadero	Siembra	Limitar	50-100 kg/1000 m²
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	En mezcla con sustratos	400-500
Cultivos Ornamentales y Florales	El inicio de la temporada de crecimiento	Superficial or ligeramente incorporado	150 kg/1000 m²

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





## FERTILIZANTES ORGÁNICOS Y ORGANO-MINERALES PROFESIONALES PARA PRADOS VERDES

Siempre se otorga especial atención a las áreas públicas y privadas destinadas al verde en ambiente urbano, dada la importancia que tienen para el aumento de la calidad de vida. Los estratos herbáceos representan el componente principal del verde urbano y su mantenimiento requiere abonos específicos y respetuosos con el medioambiente, como los de la línea IlsaAgro. Son adecuados para estratos herbáceos de todo tipo, tanto de elevada calidad estética como en campos deportivos intensamente utilizados para el juego.



PROFESSIONAL N 

PROFESSIONAL NPK

PROFESSIONAL N

N 12100% AGROGEL®

**PROFESSIONAL N** es un abono orgánico nitrogenado a base de **AGROGEL®** de cesión modulada estudiado para los estratos herbáceos y el verde profesional.

- actua con un reducido número de aplicaciones;
- permite un desarrollo regular sin alterar la relación con las especies presentes;
- la formulación microgranular facilita la distribución del abono y la uniformidad de los estratos herbáceos.

**PROFESSIONAL N** asegura un crecimiento constante y regular con un reducido número de aplicaciones, garantizando el aspecto homogéneo de los prados.



Formulación: microgránulos

COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) orgánico	12%	Carbono (C) orgánico extraíble/	
Nitrógeno (N) orgánico soluble en agua	5%	Carbono (C) orgánico total	95%
Carbono (C) orgánico	40%	pH	4,5

Producto hecho con la contribución de:

- California State Polytechnic University, Pomona
- Washington State University, Research and Extension Unit
- Alma Mater Studiorum - Universidad de Bologna - Departamento de Ciencias y Tecnologías Agroambientales

DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Nuevas plantas arbóreas	kg/100 mq		3-4			3-4			4-5			6-7	
Campos deportivos	kg/100 mq		5-6			6			7			10	
Estratos Herbáceos	kg/100 mq			5-6							8-9		
Estratos Herbáceos Profesional	kg/100 mq		3-4			3-4			4-5			6-7	
Viveros Ornamentales y Forestales	kg/100 mq		3-4			3-4			4-5			6-7	

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# PROFESSIONAL NPK

NPK 8.6.14 20% AGROGEL®

**PROFESSIONAL NPK** es un abono organomineral **NPK** con una relación de nutrientes adaptada a las necesidades del césped. Cada gránulo contiene uniformemente la nitrógeno proteico, fósforo y potasio.

- la lenta liberación natural estimula el crecimiento homogéneo y limita las pérdidas por lixiviación;
- la formulación microgranular garantiza una distribución homogénea.

El uso de **PROFESSIONAL NPK** mantiene el equilibrio entre las especies presentes.



Formulación: microgránulos

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	8%	Óxido de Magnesio (MgO) total	2%
del cual: Nitrógeno (N) orgánico	2%	Anhidrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> ) soluble en agua	20%
Nitrógeno (N) amoniacal	4%	Boro (B) soluble en agua	0,01%
Nitrógeno (N) ureico	2%	Hierro (Fe) total	0,5%
Anhidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	6%	Zinc (Zn) total	0,01%
Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	14%	Carbono (C) orgánico	7,5%

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Campos deportivos	kg/100 mq			8		6				8		12	
Cultivos Ornamentales y Forestales	kg/100 mq			5		8				10	15		
Estratos Herbáceos	kg/100 mq			4		3				4		8	
Verde Público	kg/100 mq			10		15				15	20		

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.







PRODUCTOS DE CALIDAD COMERCIALIZADOS POR ILSA



CALCIOCIANAMIDE

ILSAFOL 20.20.20

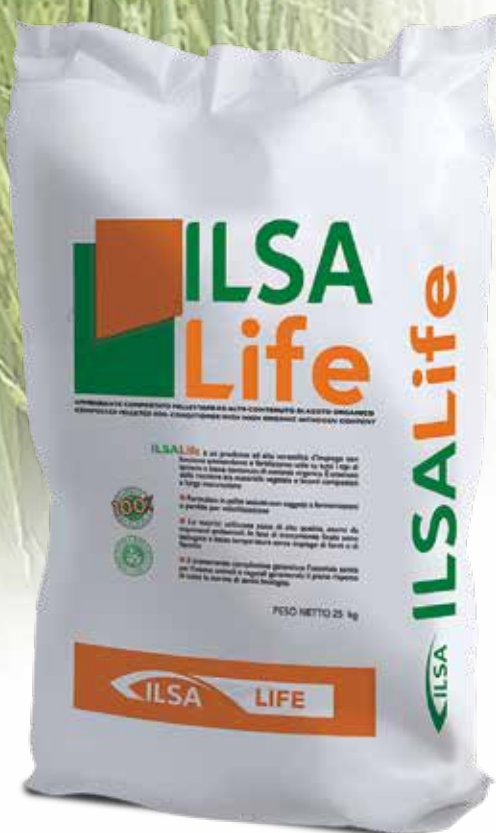
ILSASOL 20.20.20

 SFEROSOL

 SILIFORCE



ILSALIFE es un mejorador orgánicos naturales del suelo capaces de mejorar las características químicas, físicas, biológicas y mecánicas de los suelos. El uso regular de este fertilizante permite mantener o aumentar la fertilidad de la tierra agrícola y mejorar la estructura de la misma. Es rico en materia orgánica a partir de materias primas de origen vegetal y animal y representa el sustituto ideal del abono maduro.



ILSALIFE 

ILSACOM  
ILSALIFE

# CALCIOCIANAMIDE PERLKA®

**CALCIOCIANAMIDE PERLKA®** es un fertilizante nitrogenado CE que realiza múltiples acciones en beneficio de las plantas. Una vez distribuido y con suficiente humedad, se activa y pone a disposición de las plantas nitrógeno con liberación lenta y calcio disponible de inmediato.

- Nutrición nitrogenada equilibrada y eficiente;
- Calcio fácilmente asimilable;
- Excelente calidad y rendimiento;
- Plantas más fuertes en suelo más saludable.

Para obtener los mejores resultados, **CALCIOCIANAMIDE PERLKA®** debe aplicarse 2 semanas antes de la siembra o del trasplante en cultivos hortícolas y 2 semanas antes de la brotación en cultivos arbóreos. **CALCIOCIANAMIDE PERLKA®** debe distribuirse de manera uniforme y en presencia de humedad para facilitar su transformación.

**CALCIOCIANAMIDE PERLKA®** es un fertilizante adecuado para cultivos hortícolas, frutales de calidad y arroz. Mejora el nivel de calidad de las producciones.

## COMPOSICIÓN

	Gránulos y Microgránulos
Nitrógeno (N) total	19,8%
del cual: Nitrógeno (N) Nítrico	1,8%
Nitrógeno (N) Cianamídico	>15,5%
Nitrógeno (N) Dicianamídico	ca. 0,5%
Otra formas	2%
Calcio (CaO) total	>50,0%
Granulometría	0,8-3,5 mm

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia*	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Drupáceos*	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Pomáceas *	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Avellano *	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Olivo*	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Vid de Mesa y de Vino *	Alrededor 2 semanas antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Fresa	8-10 días antes del trasplante	Enterrar a 5-7 cm	300-400
Alcachofa	8-10 días antes de la brotación	Enterrar a 5-7 cm	400
Papa, Pimiento, Tomate	8-10 días antes de la siembra / trasplante	Enterrar a 5-7 cm	400
Espárrago	Después de cada cosecha de los turiones	Enterrar a 5-7 cm	300-500
Otra Hortalizas	10-12 días antes de la siembra/transplante	Enterrar a 5-7 cm	300-500
Arroz	Alrededor 1 semana antes de la sumersión	Enterrar a 5-7 cm	250-350
Maíz	8-10 días antes de la siembra	Enterrar a 5-7 cm	400-500
	Localizado durante la siembra evitando el contacto con la semilla		150

\* En caso de formación de hierba, es aconsejable distribuir en suelo húmedo sin enterrar.

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



Formulación: microgránulos, gránulos

Zonas de distribución: Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Lombardia (excluyendo las provincias de Milano y Pavia)



# ILSAFOL 20.20.20

**ILSAFOL 20.20.20** es un abono hidrosoluble de aplicación foliar, con una relación equilibrada de nitrógeno, fósforo y potasio, que permite su aplicación en todas las fases del ciclo productivo de los cultivos, hasta el ensanchamiento de los frutos. Es adecuado durante el desarrollo vegetativo de las plantas herbáceas y durante el alargamiento de los brotes de las plantas arbóreas, favoreciendo un desarrollo regular y uniforme de las hojas y estimulando la actividad fotosintética. La presencia de microelementos quelatados también ayuda a prevenir las microcarencias nutricionales. **ILSAFOL 20.20.20** está especialmente indicado, junto con bioestimulantes naturales específicos, para la formación y el ensanchamiento de los frutos, asegurando la obtención de un calibre uniforme y distribuido en las clases principales. **ILSAFOL 20.20.20** se absorbe rápidamente a nivel foliar, gracias a la presencia de sustancias tensioactivas. Para una eficacia completa, se recomienda mezclar con un coformulante orgánico. Realizar pruebas preventivas al hacer mezclas con aceites minerales y pulpa bordelesa.

- aporta nitrógeno, fósforo y potasio de forma equilibrada;
- proporciona meso y microelementos útiles para prevenir microcarencias;
- favorece el desarrollo vegetativo;
- favorece el ensanchamiento de los frutos.



2,5  
kg



Formulación: Polvo hidrosoluble

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	20%	Boro (B) soluble en agua	0,02%
del cual: Nitrógeno (N) ureico	11,4%	Cobre (Cu) quelato con EDTA soluble en agua	0,02%
Nitrógeno (N) nítrico	5,2%	Hierro (Fe) quelato con EDTA soluble en agua	0,04%
Nitrógeno (N) amoniacal	3,4%	Manganeso (Mn) quelato con EDTA soluble en agua	0,02%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en citrato amónico neutro y agua	20%	Molibdeno (Mo) soluble en agua	0,01%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	20%	Zinc (Zn) quelato con EDTA soluble en agua	0,02%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	20%		



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Cerezo, Albaricoquero, Nectarina, Ciruelo, Olivo	2-3 aplicaciones durante el desarrollo vegetativo, cada 15 días. 2-3 aplicaciones durante el agrandamiento de los frutos, cada 12 días.	En mezcla para aplicación foliar	2-2,5
Cultivos Ornamentales y Florales	Durante el ciclo, cada 10-12 días	En mezcla para aplicación foliar	250-300 g/100 l de agua
Manzano, Peral, Actinidia, Citricos	2-3 aplicaciones durante el desarrollo vegetativo, cada 15 días. 3-4 aplicaciones durante el agrandamiento de los frutos, cada 12 días.	En mezcla para aplicación foliar	2-2,5
Hortalizas de hoja	2-3 aplicaciones después del trasplante, cada 12 días	En mezcla para aplicación foliar	2-2,5
Frutas en campo abierto	3-4 aplicaciones durante el agrandamiento de los frutos, cada 15 días	En mezcla para aplicación foliar	2-2,5
Frutas en invernadero	3-4 aplicaciones durante el agrandamiento de los frutos, cada 15 días	En mezcla para aplicación foliar	250-300 g/100 l de agua
Vid de mesa	2-3 aplicaciones durante el desarrollo vegetativo, cada 15 días. 3-4 aplicaciones durante el agrandamiento de los bayas, cada 12 días	En mezcla para aplicación foliar	2,5-3
Vid de vino	2-3 aplicaciones durante el desarrollo vegetativo, cada 15 días. 1-2 aplicaciones después del cuajado, cada 10 días	En mezcla para aplicación foliar	2-2,5

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.





# ILSASOL 20.20.20

**ILSASOL 20.20.20** es un abono hidrosoluble **NPK** + microelementos que aporta todos los elementos útiles para la nutrición de las plantas. **ILSASOL 20.20.20** es el abono hidrosoluble para fertirrigación apto para todas las fases fenológicas desde el cuajado hasta las anteriores a la cosecha.

Gracias a la pureza y calidad de las materias primas utilizadas en la producción, **ILSASOL 20.20.20** permite satisfacer las necesidades de todos los cultivos exigentes, arbóreos, hortícolas y florales. La aplicación combinada de **ILSASOL 20.20.20** con los bioestimulantes radicales de la línea **VIRIDEM®** permite aumentar considerablemente la eficiencia de la absorción radicular.

- abono de reacción ácida e inmediatamente soluble;
- proporciona todos los nutrientes necesarios para el crecimiento de los cultivos;
- favorece un desarrollo armonioso de los cultivos;
- especialmente indicado en combinación con bioestimulantes radicales.



25  
kg



Formulación: Polvo hidrosoluble

## COMPOSICIÓN

Nitrógeno (N) total	20%	Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) soluble en agua	20%
del cual: Nitrógeno (N) Ureico	14%	Boro (B) soluble en agua	0,01%
Nitrógeno (N) Nítrico	4%	Cobre (Cu) quelato con EDTA soluble en agua	0,01%
Nitrógeno (N) amoniacal	2%	Hierro (Fe) quelato con EDTA soluble en agua	0,02%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en citrato amónico neutro y agua	20%	Manganeso (Mn) quelato con EDTA soluble en agua	0,01%
Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble en agua	20%	Molibdeno (Mo) soluble en agua	0,005%
		Zinc (Zn) quelato con EDTA soluble en agua	0,01%



## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Citricos	Cada 10-15 días desde el cuajado hasta envero según necesidad	En mezcla para aplicación foliar	25-50
Cerezo, Albaricoquero, Nectarina, Ciruelo	Cada 10-15 días desde el cuajado hasta envero según necesidad	En mezcla para aplicación foliar	50-75
Cultivos Ornamentales y Florales	Durante el ciclo, cada 10-12 días	En mezcla para aplicación foliar	500-600 g/100 l de agua
Manzano, Peral, Actinidia	Cada 10-15 días desde el cuajado hasta envero según necesidad	En mezcla para aplicación foliar	50-75
Olivo	Cada 10-15 días desde el cuajado hasta envero según necesidad	En mezcla para aplicación foliar	25-50
Hortalizas en invernadero	Cada 10-15 días a partir del post-trasplante	En mezcla para aplicación foliar	5-6 kg/1000 m <sup>2</sup>
Hortalizas en campo abierto	Cada 10-15 días a partir del post-trasplante	En mezcla para aplicación foliar	50-75
Vid de mesa y de vino	Cada 10-15 días desde el cuajado hasta envero según necesidad	En mezcla para aplicación foliar	50-75

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# SFEROSOL

**SFEROSOL** es un integrador nutricional a base de azufre pulverizado adherido a bentonita.

- la exclusiva forma lenticular ha sido estudiada para un fácil uso y un cómodo desplazamiento;
- la presencia de arcilla determina una solubilidad del azufre en el terreno de modo mucho más rápido;
- permite una reducción del pH de los terrenos alcalinos y salinos, así como la absorción de los elementos nutritivos.

**SFEROSOL** es ideal para los cultivos con gran avidez de azufre y para aquellos que necesitan elevadas cantidades de azufre para producciones de calidad.



Formulación: lenticular

## COMPOSICIÓN

Azufre (S) total	87%	Anhidrido Sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	217%
del cual: Azufre (S) soluble	87%		

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Actinidia	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	200-500
Zanahoria y Chirivía	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	150
Cereales	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	100-150
Drupáceos	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	150-300
Forrajeras	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	100-150
Batata	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	200-500
Pimiento, Tomate, Tomate de industria	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	200-500
Pomáceas	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	150-300
Vid de mesa y de vino	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	200-300
Otra Hortalizas	Preparación del terreno	Incorporar en el suelo	150-300

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# SILIFORCE

**SILIFORCE®** es una mezcla fluida de microelementos que contiene ácido ortosilícico, molibdeno y zinc. El ácido ortosilícico es totalmente biodisponible. Esta formulación permite que el silicio elemental penetre en los tejidos y ejerza una marcada actividad biológica.

- mejora la asimilación y facilita la translocación de nutrientes dentro de la planta;
- mejora la circulación de la linfa y estimula el desarrollo del sistema radicular al reducir la tasa de evapotranspiración;
- induce resistencia a las enfermedades criptogámicas y hace que las superficies de las hojas sean inhóspitas para los parásitos.

**SILIFORCE®** conduce a la producción de frutos más sanos, de mayor calidad y más resistentes a las operaciones de poscosecha.



Formulación: líquido

## COMPOSICIÓN

Molibdeno (Mo) soluble en agua	0,2%	Zinc (Zn) soluble en agua	1,8%
--------------------------------	------	---------------------------	------

## EN ÁCIDO ORTOSILÍCICO

La eficacia de **SILIFORCE®** está estrechamente relacionada con la biodisponibilidad del ácido ortosilícico que contiene. Es esencial seguir las instrucciones de uso del producto que figuran en la etiqueta.

## DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	cc/ha
Actinidia	Cada 10-15 días desde prefloración hasta envero	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Albaricoquero, Cerezo, Melocotonero	Después del cuajado cada 15 días	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Cebolla	Cada 15 días en las fases críticas del ciclo productivo	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Frijol o Poroto	Cada 10-15 días en las fases de crecimiento más intenso	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Fresa	Cada 10-12 días desde la floración hasta la fase de pre colección completa	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Trigo Tierno y Duro	En la fase de desarrollo de los tallos con los herbicidas y fungicidas. En espiguelo/ pendientes con los fungicidas.	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	500
Berenjena, Tomate	Cada 8-12 días desde trasplante hasta la fase de plena producción	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Manzano, Peral	Después del cuajado cada 15 días	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Melón, Pimiento	Desde primeros florecimientos cada 10-12 días.	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Batata, Ajo y Chalota, Tomate di industria	Cada 8-10 días en las fases de más intenso crecimiento	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Arroz	En la fase de desarrollo de los tallos junto con los herbicidas	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	500
Vid de mesa y de vino	Cada 10-15 días desde pre-floración hasta envero	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300
Zapallo, Pepino	Desde primeras fases vegetativas cada 12-15 días	En solución fertirrigadora o en mezcla para aplicación foliar	250-300

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.

# ILSALIFE

## ENMIENDA COMPOSTADO CON ALTO CONTENIDO DE NITRÓGENO ORGÁNICO

**ILSALIFE** es un producto con una alta versatilidad de uso con la función de enmienda y fertilizante útil en todo tipo de terreno con un bajo contenido de sustancia orgánica. Se obtiene por la reacción entre el material vegetal y el estiércol compostado de maduración larga. La formulación en pellets y la baja humedad (15 %) hacen que esta enmienda de suelos no esté sujeta a fermentación, por lo que no hay problemas de almacenamiento en el almacén.

Las matrices utilizadas son de alta calidad, libres de contaminantes ambientales. Durante la fase final del tratamiento, se secan a baja temperatura sin el uso de hornos ni llamas. El tratamiento global garantiza la salud absoluta de las personas, los animales y las plantas, asegurando el pleno cumplimiento de todas las normas de salud biológica.

**ILSALIFE** no contiene matrices orgánicas derivadas de lodos industriales y/o plantas civiles de tratamiento de aguas residuales.

Se recomienda **ILSALIFE**:

- en cultivos de renovación, en operaciones previas a la arada;
- en suelos “empobrecidos” (terraplenes);
- en las intervenciones de plantación de cultivos arbóreos y en verde medioambiental.



### COMPOSICIÓN

Humedad	15%	Anhídrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	
Sustancia orgánica húmeda en la materia seca	43-45%	en la materia seca	1,5%
Carbono (C) orgánico de origen biológica en la materia seca	25-26%	Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O) total en la materia seca	1,5%
pH	7,5-8%	Carbono (C) húmico y fúlvico en la materia seca	7%
Nitrógeno (N) total en la materia seca	3%	Ratio C/N	11
Nitrógeno (N) orgánico en la materia seca	2,2%	Cobre (Cu) total en la materia seca	130 mg/kg
		Zinc (Zn) total en la materia seca	280 mg/kg
		Conductividad electrica	6,30 mS/cm

### DOSIS Y MÉTODOS DE EMPLEO\*

CULTIVO	ÉPOCA	MODO	kg/ha
Citricos	Post-cosecha	Ligeramente enterrado	1000-1500
Albaricoquero, Cerezo, Melocotonero, Ciruelo	Despertar vegetativo	Ligeramente enterrado	800-1500
Hierba médica, Prados, Prados y Pastos	Pre-siembra	Enterrado	700-1000
Batata	Preparación del lecho de siembra	Enterrado	1000-2000
Hortalizas, Hortalizas de hoja	Preparación del lecho de siembra	Enterrado	1000-2000
Olivo	Post-cosecha	Ligeramente enterrado	1000-1500
Pomáceas	Despertar vegetativo	Ligeramente enterrado	1000-1500
Vid de mesa y de vino	Despertar vegetativo	Enterrado	1000-2000

\* Las dosis son solamente referenciales y deberán ser ajustadas según las condiciones de suelo, ambientales y los requerimientos del cultivo.



# TABLA DE CONVERSIÓN kg/lit

Litros = kg/densidad

Productos	Densidad kg/l a 20°C	kg	litros	kg	litros	kg	litros	kg	litros	kg	litros	kg	litros	kg	litros	kg	litros
CEREALMAX	1,16	1	0,862	1,5	1,293	2	1,724	2,5	2,155	3	2,586	5	4,310	10	8,621	20	17,241
CEREALMAX PLUS MICRO	1,20	1	0,833	1,5	1,250	2	1,667	2,5	2,083	3	2,500	5	4,167	10	8,333	20	16,667
CLASS FE G-FORM	1,28	1	0,781	1,5	1,172	2	1,563	2,5	1,953	3	2,344	5	3,906	10	7,813	20	15,625
ILSACROP	1,16	1	0,862	1,5	1,293	2	1,724	2,5	2,155	3	2,586	5	4,310	10	8,621	20	17,241
ILSACTIVE FINALE	1,35	1	0,741	1,5	1,111	2	1,481	2,5	1,852	3	2,222	5	3,704	10	7,407	20	14,815
ILSACTIVE START	1,19	1	0,840	1,5	1,261	2	1,681	2,5	2,101	3	2,521	5	4,202	10	8,403	20	16,807
ILSADRIP FERRO	1,26	1	0,794	1,5	1,190	2	1,587	2,5	1,984	3	2,381	5	3,968	10	7,937	20	15,873
ILSADRIP FORTE	1,21	1	0,826	1,5	1,240	2	1,653	2,5	2,066	3	2,479	5	4,132	10	8,264	20	16,529
ILSAMIN BIO-K	1,23	1	0,813	1,5	1,220	2	1,626	2,5	2,033	3	2,439	5	4,065	10	8,130	20	16,260
ILSAMIN BORO	1,25	1	0,800	1,5	1,200	2	1,600	2,5	2,000	3	2,400	5	4,000	10	8,000	20	16,000
ILSAMIN CALCIO	1,28	1	0,781	1,5	1,172	2	1,563	2,5	1,953	3	2,344	5	3,906	10	7,813	20	15,625
ILSAMIN CAMG	1,39	1	0,719	1,5	1,079	2	1,439	2,5	1,799	3	2,158	5	3,597	10	7,194	20	14,388
ILSAMIN MMZ	1,22	1	0,820	1,5	1,230	2	1,639	2,5	2,049	3	2,459	5	4,098	10	8,197	20	16,393
ILSAMIN MULTI	1,23	1	0,813	1,5	1,220	2	1,626	2,5	2,033	3	2,439	5	4,065	10	8,130	20	16,260
ILSAMIN S	1,28	1	0,781	1,5	1,172	2	1,563	2,5	1,953	3	2,344	5	3,906	10	7,813	20	15,625
ILSAVEGA	1,18	1	0,847	1,5	1,271	2	1,695	2,5	2,119	3	2,542	5	4,237	10	8,475	20	16,949



extractos vegetales para uso agrícola









## CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE ILSA

**Déjennos destacar las características distintivas que incluso nuestros competidores nos reconocen:**

### **LA HISTORIA**

Más de medio siglo de historia para nuestros clientes significa continuidad, solidez, capacidad de estar en el mercado y responder siempre adecuadamente a la demanda de productos de alta calidad.

### **PRESENTE EN MÁS DE 40 PAÍSES**

Para nuestros clientes significa disfrutar de la grande experiencia applicativa en los cultivos y condiciones más diferentes.

### **LÍDER MUNDIAL EN EL SECTOR DE LA NUTRICIÓN VEGETAL EN RÉGIMEN BIOLÓGICO**

Este liderazgo parece indicar una dirección precisa de la estrategia comercial de Ilsa, sin embargo 90% de su facturación proviene de la agricultura tradicional, lo que para nuestros clientes es la demostración concreta de que nuestra empresa consigue mantener una competitividad absoluta en los precios y los rendimientos de los productos, utilizados para formas de cultivo tradicionales pero satisfaciendo las exigencias de consumidores cada vez más conscientes de los problemas ambientales.

### **INVIERTE EN INVESTIGACIÓN 8% DE SU FACTURACIÓN**

Es el único productor italiano que invierte tanto en investigación, lo que demuestra la conciencia de cuánto más hay que saber sobre las plantas y el suelo. Para nuestros significa esto significa asociarse con una empresa consciente de la importancia del conocimiento para asegurar siempre calidad applicativa, productividad, respeto para el medio ambiente. Distribuir productos ILSA beneficia la imagen del comerciante.

### **AGROGEL®: UNA MATRIZ EXCLUSIVA**

Esta matriz derivada de la investigación, utilizada para la producción de los abonos ILSA y puesta en ley en marzo de 2007, es la única materia prima natural totalmente estandarizada. Esto significa garantizar a nuestros **significa**, con precisión absoluta, los contenidos de nitrógeno orgánico, nitrógeno orgánico soluble, carbono orgánico, carbono

orgánico soluble, humedad, pH, etc. Esencialmente, calidad objetiva y conciencia de estar utilizando un producto de bajo impacto ambiental.

### **CALIDAD Y EFICIENCIA AGRONÓMICA DE LOS PRODUCTOS**

Para llevar la marca ILSA, cada producto debe superar brillantemente una ruta que dura no menos de tres años, desde la cámara de crecimiento hasta el campo.

ILSA es una de las pocas empresas equipadas con una estructura interna exclusivamente dedicada al control de calidad de las materias primas en entrada y de las formulaciones en salida de sus plantas, pero sobre todo dedicada a la evaluación de la eficiencia de los abonos: esto significa asegurar a nuestros clientes el máximo resultado agronómico y el respeto de las promesas que cada producto lleva consigo, poniendo a nuestro cliente en la condición de calificar su presencia en el mercado de la mejor forma.

### **PRODUCTOS INNOVADORES**

Abonos orgánicos sólidos de liberación modulada o abonos líquidos con peso molecular predefinido en la fase productiva, son nada más que unos ejemplos de la capacidad innovadora de ILSA. El modo de liberación de los nutrientes es calculado desde la fase productiva, de modo que el producto pueda responder con la mayor eficacia a las necesidades de los cultivos, dependiendo de las curvas de absorción de los nutrientes. Nutrir a las plantas según sea necesario significa máxima eficiencia en cualquier suelo, equilibrio y máximo rendimiento.

### **EXHAUSTIVIDAD DE LA PROPUESTA**

Productos compatibles con todas las técnicas de aplicación de los abonos, por vía radical sólida, por vía foliar con objetivo general o específico, por fertirrigación, lo que significa que un cliente puede confiar completamente en ILSA para satisfacer todas las exigencias nutricionales de los cultivos.

**AGROGEL®**

---

gelatina para uso agrícola

**GELAMIN®**

---

gelatina fluida para uso agrícola

**VIRIDEM®**

---

extractos vegetales para uso agrícola



ILSA S.p.A. - Via Quinta Strada, 28  
Z.I. - 36071 Arzignano (VI) - ITALY  
Tel. +39 0444 452020 - Fax +39 0444 456864  
[ilsa@ilsagroup.com](mailto:ilsa@ilsagroup.com) [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)