

Estrategias orgánicas

coda⁺



Catálogo de productos orgánicos



Catálogo Coda de productos orgánicos



NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS NECESIDADES

Tiene en sus manos la relación de estrategias **Coda** orgánicas con las que podrá cubrir necesidades nutricionales y estimulantes de su cultivo de la forma más respetuosa con el medio ambiente y las personas.

Desde su fundación en el año 1989 **SAS** se comprometió con el cuidado de nuestro entorno. Hoy en día compartimos nuestra filosofía en más de 95 países. Nuestra plataforma tecnológica **NOBA** sigue investigando en nuevas líneas de soluciones nutricionales y bioestimulantes respetuosas.

Todas las referencias **Coda** son soluciones sostenibles y poco agresivas para el medio ambiente. A pesar de ello, este catálogo se centra en los productos 100% certificados, y que identificamos con nuestro característico símbolo eco: 

Descubra más sobre nuestra empresa y nuestra variada gama de productos compatibles con la producción agrícola orgánica en www.sas-agri.com.





OA, ONE AGRICULTURE

En SAS creemos en una única agricultura, la agricultura sostenible.

OA es un complemento a la smart farming, un complemento a la utilización de las nuevas tecnologías surgidas en el ámbito de la agricultura para aumentar la cantidad y la calidad de la producción, aprovechando al máximo los recursos y minimizando el impacto medioambiental y garantizando la seguridad alimentaria.

Con la tecnología OA de SAS hemos conseguido plantas mejor adaptadas y más resistentes al cambio climático. Hemos observado cultivos más sanos y vigorosos, con raíces más potentes, que garantiza una mayor eficiencia en la absorción de agua y nutrientes, y, por lo tanto, un mayor desempeño del cultivo que repercute en una mayor producción. Las plantas más sanas son más capaces de resistir y recuperarse de los diferentes tipos de estrés abiótico y biótico.

Los productos con tecnología OA y en general las bio soluciones de SAS son una herramienta perfecta que debe tomarse como una oportunidad de adaptación frente a los desafíos agrícolas que nos plantea el cambio climático.



**MÁS EFICIENCIA,
MAYOR PRODUCCIÓN,
MAYOR RENTABILIDAD**



MEJOR ADAPTACIÓN A LOS CICLOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Productos para afrontar diferentes tipos de estrés abiótico, por ejemplo, bio soluciones diseñadas para el aumento a la tolerancia del estrés hídrico. Podemos reducir el agua de riego.



MAYOR EFICIENCIA EN EL APROVECHAMIENTO DE NUTRIENTES, EVITANDO LA SOBRE FERTILIZACIÓN

Soluciones bioestimulantes para obtener plantas más resistentes y nutridas, con las que podemos reducir la cantidad de fertilizante aplicado y disminuir, por lo tanto, posibles problemas de sobre fertilización y contaminación de ecosistemas. Por ejemplo, soluciones para aumentar la eficiencia de fertilizantes como el nitrógeno. También se incluyen las soluciones para acondicionar las condiciones fisicoquímicas del bulbo húmedo de forma que la planta pueda absorber nutrientes existentes previamente bloqueados



MENOR ASIMILACIÓN DE METALES PESADOS

Soluciones para modificar condiciones del bulbo húmedo de forma que se puedan bloquear o lixiviar elementos tóxicos para el cultivo y a la cadena alimenticia.



DISMINUCIÓN DEL USO DE FITOSANITARIOS

Soluciones que estimulan el sistema de defensa de la planta y permiten reducir el uso de pesticidas

SAS ES SOSTENIBLE

La sostenibilidad no solo está en nuestro nombre, sino en nuestro propio ADN como empresa, y eso implica tener un respeto por nuestro entorno en todos los aspectos y en nuestro día a día. En Grupo SAS crecemos cada año, producimos más, y a pesar de ello, intentamos reducir emisiones y consumir menos recursos.

La gestión de calidad es una parte muy importante del control de nuestra fábrica y de nuestros laboratorios. Se vela por la integración de todos los Sistemas de Gestión de SAS y sus normas de referencia, contando con la certificación de calidad ISO 9001. Contamos también con la certificación ISO 14001 para un sistema de gestión ambiental efectivo, además de ISO 45001 de seguridad y salud en el trabajo, la UNE 19601 para la prevención de delitos y el Certificado de Fabricación y Comercialización de Fertilizantes RD 506/2013. Hemos implantado también la norma europea SGE21 con la que auditamos y certificamos un sistema de gestión ética y socialmente responsable, donde identificamos y evaluamos los impactos ambientales con el objetivo de gestionarlos y minimizarlos. Continuamente se identifican mejoras en los procesos, y se analiza y se actúa ante las no conformidades, en el que se tratan las incidencias más importantes.



CERTIFICACIÓN

Certificadoras:



Kiwa BCS Öko-Garantie GmbH es el primer organismo de certificación orgánica registrado bajo el Reglamento Ecológico de la Unión Europea (EEC 2092/91).



CAAE es una entidad española de certificación especializada en Producción Ecológica, la que más hectáreas certifica en Europa, acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) bajo la norma UNE-EN-ISO/IEC 17065:2012, y por el USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos) para la actividad de certificación bajo los estándares NOP (National Organic Program).



OMRI (The Organic Materials Review Institute) es una organización internacional que determina qué productos están permitidos para su uso en agricultura orgánica certificados bajo el Programa Nacional Orgánico del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA) y de Canadá.



FiBL es uno de los institutos líderes mundiales en el campo de la agricultura orgánica situado en Europa. Su investigación interdisciplinaria y sus innovaciones desarrolladas junto con los agricultores y la industria alimentaria certifican que los productos cumplen los estándares de producción ecológica. Los productos registrados como insumo por FiBL cumplen la normativa de **Demeter** Internacional de agricultura biodinámica.

Solicítenos en cada caso los certificados orgánicos del producto en cuestión para conocer la ley 3 bajo la que aplican en su mercado.

ESTRATEGIAS ORGÁNICAS CODA

El catálogo orgánico CODA se divide en cuatro estrategias:



MEJORA DE SUELO

Formulaciones de origen orgánico destinadas a optimizar las propiedades físicas y químicas de los suelos y favorecer los procesos biológicos de la rizosfera.

e-codahumus
codahumus S80
e-codargon
codabooster



ESTIMULACIÓN

Formulaciones destinadas a la obtención de los máximos rendimientos y calidades de las cosechas, ya que aportan mayor resistencia a las plantas frente a condiciones de estrés y un aporte energético de rápida disponibilidad.

dalcon
e-dalgin
codamin
microradicular
codavit



NUTRICIÓN

Formulaciones, tanto foliares como radiculares, basadas en macro y micronutrientes que destacan por su alto poder de asimilación en planta.

codabor
coda-Mn-L
coda-Zn-L
coda-Cu-L
coda-Fe-L

codaquel
codamix
numamix
codamicro R
codahort

Consulte a nuestros técnicos para combinar nuestras referencias y elaborar programas específicos con los que sacar el máximo partido a sus cultivos de la manera más sostenible, sin perjudicar el medio ambiente y con residuo cero.



MEJORA DE SUELO



e-codahumus



23,23% ETH (11,50% ácidos húmicos+ 11,73% ácidos fúlvicos) + 4,6% K₂O (p/v)

Corrector orgánico líquido a base de extracto húmico procedente de leonardita y ácidos fúlvicos.

Favorece la estructura física del suelo y aumenta la CIC. Con su aplicación desbloqueamos y aumentamos la asimilación de nutrientes disponibles en el suelo. Actúa en la microbiota del suelo incrementando la biomasa microbiana, así como su actividad. Favorece la formación de agregados, incrementando la masa radicular y la retención de agua.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 20-60 l/ha-ciclo de cultivo



codahumus S80



80% ETH (76% ácidos húmicos + 4% ácidos fúlvicos) + 12% K₂O (p/p)

Ácidos húmicos sólidos de elevada concentración procedentes de leonardita de alta calidad.

Mejora las propiedades del suelo, especialmente la estructura, aumentando la retención de agua, la CIC, la fertilidad del mismo, y por lo tanto el sistema radicular del cultivo. El producto es soluble en agua y se puede aplicar mediante los distintos tipos de sistemas de riego.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	1-2 kg/ha-aplicación 8-15 kg/ha-ciclo de cultivo



e-codargon



35,10% ácidos orgánicos + 2,69% CaO (p/v)

Corrector a base de materia orgánica líquida con un 35,1% de ácidos orgánicos de origen 100% vegetal asociados a azufre y calcio, complejándolo.

Su aplicación continuada puede complementar o sustituir parcialmente las aplicaciones de estiércol. Su aportación mejora las condiciones del suelo favoreciendo el desarrollo de la planta y ayudando a optimizar la disponibilidad de agua y nutrientes. Ideal para aplicación en fertirriego.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	5-10 l/ha-aplicación 40-100 l/ha-ciclo de cultivo



codabooster



16,72% ETH (13,38% ácidos húmicos + 3,34% ácidos fúlvicos) + 5,24% K₂O (w/v)

Corrector orgánico líquido de elevado porcentaje en húmicos procedentes de leonardita de alta calidad.

Mejora la estructura del suelo, disminuyendo la erosión y el encostramiento, y aumentando la fertilidad del suelo. También estimula el desarrollo de los microorganismos al ser una fuente de hidratos de carbono. Mejora el desarrollo radicular, evita desequilibrios nutricionales y mejora el estado vegetativo y el desarrollo de los cultivos.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 20-40 l/ha-ciclo de cultivo





codabor



13,93% B (p/v)

Complejo líquido boratado (boroetanolamina) de alta concentración (140 g/l) para aplicación por vía foliar o radicular. Previene y corrige las deficiencias de boro, microelemento imprescindible para la polinización y el cuajado, aportando una mayor viabilidad al polen, y evitando de esta forma malformaciones y fisiopatías. Además, regula la síntesis de hormonas interviniendo en procesos de división celular cuando los frutos se desarrollan; en consecuencia, se incrementa la producción y calidad de los frutos u hortalizas.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 100-200 cc/hl. Dosis: 1-2 l/ha-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	1-3 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo



coda-Mn-L



10,64% Mn (w/v)

Manganeso líquido complejoado con lignosulfonatos recomendado por vía foliar o radicular. Previene y corrige deficiencias de manganeso. Mejora la síntesis de proteínas, estimula la fotosíntesis y favorece gran cantidad de procesos enzimáticos de las plantas, se neutralizan radicales libres, disminuyendo la oxidación y mejorando por lo tanto el estado de los cultivos. Además de favorecer el desarrollo radicular, confiere mayor firmeza a la pared celular de estas.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 200-300 cc/hl. Dosis: 2-3 l/ha-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo



coda-Zn-L



10,40% Zn (p/v)

Zinc líquido complejoado con lignosulfonatos recomendado por vía foliar o radicular. Previene y corrige las deficiencias de zinc. Favorece procesos enzimáticos esenciales de las plantas, interviene en el ciclo del nitrógeno y se requiere para la síntesis del triptófano (sustancia de crecimiento). Es un componente estructural de las proteínas e interviene en numerosos procesos enzimáticos. Su deficiencia reduce el crecimiento de la planta, afectando a la producción.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 200-300 cc/hl. Dosis: 2-3 l/ha-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo



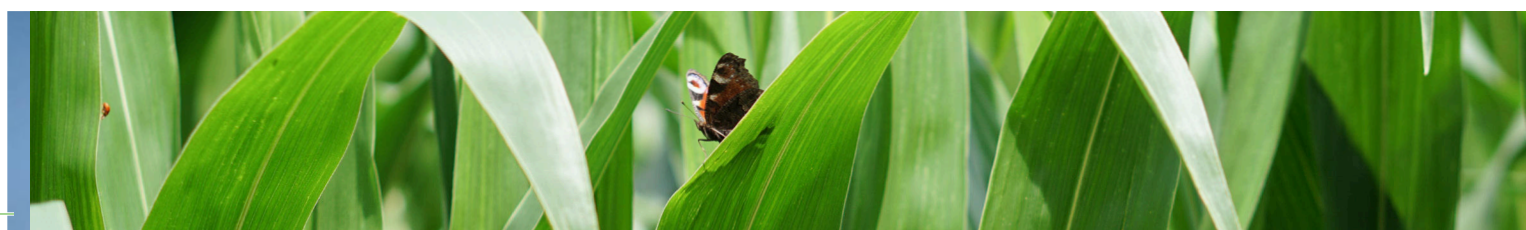
coda-Cu-L



6% Cu (p/v)

Cobre líquido complejoado con lignosulfonatos especialmente recomendado por vía foliar o radicular. Previene y corrige las deficiencias de cobre. Favorece multitud de procesos enzimáticos de las plantas, permite la correcta realización de la fotosíntesis, participa en la síntesis de la lignina y mejora el transporte de nutrientes desde las raíces a las hojas.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 200-300 cc/hl. Dosis: 2-3 l/ha-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo





coda-Fe-L



FiBL

6,2% Fe (p/v)

Hierro líquido complejoado con lignosulfonatos recomendado principalmente por vía foliar.

Previene y corrige las deficiencias de hierro. Favorece la síntesis de proteínas, la realización de la fotosíntesis y la síntesis de clorofila, promoviendo el crecimiento de la planta y favoreciendo la producción.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 250-400 cc/hl. Dosis: 2-4 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 4-6 aplicaciones por ciclo de cultivo



codaquel



FiBL

4,55% Zn + 4,55% Mn (p/v)

Combinación líquida de zinc y manganeso complejados con lignosulfonatos de aplicación por vía foliar o radicular.

Se recomienda para prevenir y corregir las carencias de estos elementos. La sinergia de ambos nutrientes incrementa la actividad fotosintética, la síntesis de proteínas y el proceso de crecimiento celular, incrementando por lo tanto desarrollo, calidad y producción.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 200-300 cc/hl. Dosis: 3-4 l/ha-aplicación 2-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo



codamix



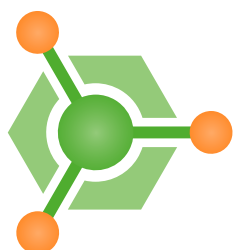
FiBL

5,12% Fe + 2,56% Mn + 0,64% Zn + 0,38% B + 0,15% Cu + 0,10% Mo (p/v)

Combinación líquida de oligoelementos complejados por ácidos lignosulfónicos, totalmente solubles en agua.

Su cuidada y equilibrada formulación permite corregir deficiencias durante todas las fases del cultivo, complementando los calendarios de abonado N-P-K, tanto en cultivos "hidropónicos", como en aplicación foliar y radicular (fertirrigación) de cultivos en general.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	Concentración: 200-300 cc/hl. Dosis: 2-3 l/ha-aplicación 2-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación cada 7-10 días



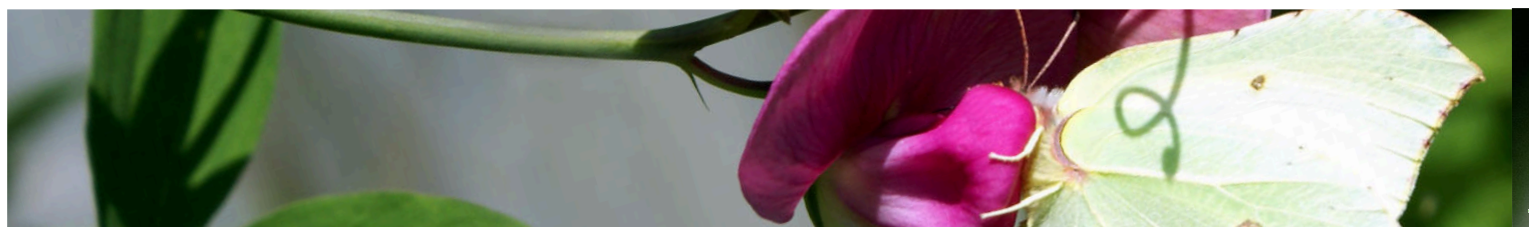
numamix



6% Fe-EDTA + 4% Mn-EDTA + 2,8% Zn-EDTA + 0,28% Cu-EDTA + 0,32% Mo (p/p)

Mezcla equilibrada en microgránulos solubles de hierro, manganeso, zinc y cobre, quelados por EDTA (ácido etilendiaminotetraacético), además de molibdeno, que garantiza su alta disponibilidad en el suelo para el cultivo. Su adecuado equilibrio y homogeneidad entre micronutrientes se ajusta correctamente a las necesidades nutricionales de la planta, interviniendo en procesos enzimáticos y bioquímicos que hacen que la planta se desarrolle correctamente.

dosis radicular	
Cultivos hidropónicos	2-3 kg/100 m ³ de solución madre
Cultivos hortícolas	1-2 kg/ha-aplicación cada 7-10 días
Frutales/cítricos	2-3 kg/ha-aplicación cada 10-15 días





codamicro R **FiBL**

13,12% SO₃ + 2,5% Fe + 2,5% Mn + 2,5% Zn (p/v)

Combinación líquida de hierro, manganeso y zinc complejados con lignosulfonatos recomendada por vía radicular (fertirriego).

Previene las deficiencias nutricionales de hierro, manganeso y zinc especialmente en frutales con altas exigencias de estos elementos y facilita su disponibilidad en ciertas condiciones, por ejemplo, en suelos calizos. Estos tres elementos están implicados en la mejora de procesos metabólicos y transporte de asimilados, que afectan al buen desarrollo del cultivo.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	5-10 l/ha-aplicación. 30-60 l/ha-ciclo de cultivo. En función del porte de la plantación



codahort

2,17% MgO + 11,78% SO₃ + 2,48% Fe + 1,24% Mn + 1,24% Zn + 0,24% B + 0,12% Cu + 0,02% Mo (p/v)

Fertilizante orgánico líquido de oligoelementos con un alto contenido en ácidos orgánicos, totalmente solubles en agua, para su aplicación vía radicular.

Funciona como corrector multicarenal de los cultivos. Complementa los calendarios de abonado NPK (fertirrigación) para hortalizas y frutales. El aporte de estos nutrientes favorece procesos vitales como la fotosíntesis, la síntesis de proteínas, la activación de enzimas y procesos metabólicos de las plantas, optimizando el desarrollo fisiológico e incrementado el rendimiento.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	4-6 l/ha-aplicación 30-80 l/ha-ciclo de cultivo



ESTIMULACIÓN



dalcon **FiBL**

3,49% N + 2,66% K₂O + 2,54% Fe + 10,16% aminoácidos libres (p/v)

Bioestimulante ecológico a base de aminoácidos de origen vegetal. Ahorra energía al vegetal debido a que interviene en diversas funciones de su metabolismo, también aporta elementos complejados nutritivos esenciales y materia orgánica. El producto activa la resistencia natural de la planta frente al estrés biótico y/o abiótico en cualquier estado fenológico. Su composición mejora la acción de la mayoría de los productos con los que se mezcla.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	250-300 cc/hl. 1-2 aplicaciones separadas 15-20 días
 Fertirriego	3-5 l/ha-aplicación 4-8 aplicaciones separadas 15-20 días



e-dalgin

3,59% K₂O + 21,80% extracto de algas (p/v)

Bioestimulante ecológico con extracto de alga (*Ascophyllum nodosum*) que constituye una reserva natural de micro y macronutrientes, aminoácidos, carbohidratos y fitohormonas de origen natural. Su composición natural mejora y mantiene activa a la planta durante todo su desarrollo, retardando la senescencia y fortaleciendo la planta frente a todo tipo de estrés, lo que lleva a mayores rendimientos y calidad.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	200-250 cc/hl-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	3-4 l/ha-aplicación 2-6 aplicaciones por ciclo de cultivo



codamin microradicular **FiBL**

5,04% free amino acids + 1,32% N + 3,60% Fe + 1,20% Mn + 1,20% Zn (p/v)

Bioestimulante a base de un equilibrio de nutrientes específicos y aminoácidos de origen vegetal. Su cuidado equilibrio en hierro, manganeso y zinc combinado con aminoácidos favorece la actividad radicular del cultivo, garantizando una óptima absorción de nutrientes. Además, ayuda a la recuperación del cultivo en situaciones de estrés ya que facilita que la planta sintetice con mayor rapidez sus propias proteínas, ahorrando energía.

aplicación	dosis aplicación
 Fertirriego	5-10 l/ha-aplicación 20-40 l/ha-ciclo de cultivo

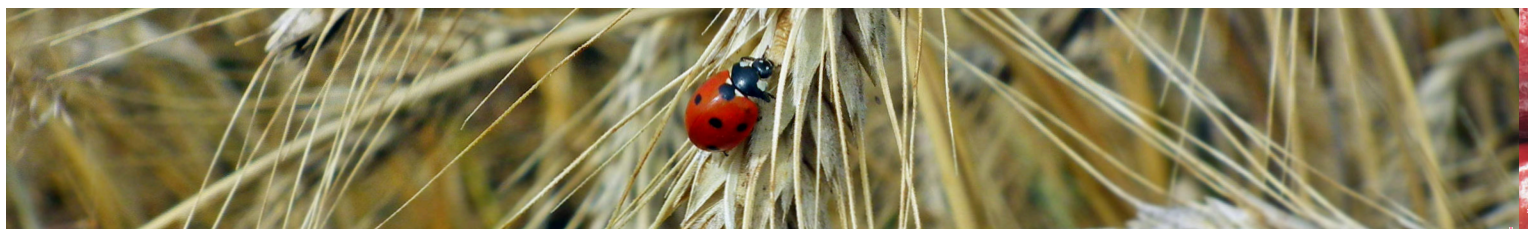


codavit

2,24% Cu + 2,56% Fe + 0,96% Mn + 0,64% Zn + lignosulfonato de aluminio (15,74% SO₃) (p/v)

Bioestimulante a base de sustancias de origen natural derivadas de la lignina asociadas a micronutrientes (Cu, Fe, Mn y Zn). Actúa revitalizando y mejorando la sanidad y calidad de los cultivos. Tiene por lo tanto un doble efecto: bioestimulante, ya que activa el metabolismo y la funcionalidad vegetal, y preventivo, ya que activa las propias defensas de la planta, dificultando la instalación de ciertos patógenos gracias a su especial composición.

aplicación	dosis aplicación
 Foliar	200-400 cc/hl-aplicación 1-3 aplicaciones por ciclo de cultivo
 Fertirriego	5 l/ha-aplicación 2-4 aplicaciones por ciclo de cultivo



GUÍA DE PRODUCTOS

Tabla de riquezas garantizadas



MEJORA DE SUELO

Productos	EHT	Ácidos húmicos	Ácidos fúlvicos	Ácidos orgánicos	K ₂ O	CaO
e-codahumus	23,23	11,50	11,73		4,60	
codahumus S80	80	76	4		12	
e-codargon				35,10		2,69
codabooster	16,72	13,38	3,34		5,24	



NUTRICIÓN

Productos	MgO	SO ₃	Fe	Mn	Zn	B	Cu	Mo	agente quelante/ complejante
codabor						13,93			monoetanolamina
coda-Mn-L				10,64					lignosulfonato
coda-Zn-L					10,40				lignosulfonato
coda-Cu-L							6		lignosulfonato
coda-Fe-L			6,20						lignosulfonato
codaque				4,55	4,55				lignosulfonato
codamix			5,12	2,56	0,64	0,38	0,15	0,10	lignosulfonato
numamix			6	4	2,80		0,28	0,32	lignosulfonato
codamicro R		13,12	2,50	2,50	2,50				lignosulfonato
codahort	2,17	11,78	2,48	1,24	1,24	0,24	0,12	0,02	lignosulfonato



ESTIMULACIÓN

Productos	Aminoácidos libres	Extracto de algas	N	K ₂ O	Fe	Mn	Zn	Cu	SO ₃
dalcon	10,16		3,49	2,66	2,54				
e-dalgin		21,80		3,59					
codamin microradicular	5,04		1,32		3,60	1,20	1,20		
codavit					2,56	0,96	0,64	2,24	15,74

Producto de aplicación foliar



Producto de aplicación radicular/fertirrigación



coda⁺ Organico



Cuidamos el medio ambiente
para las generaciones futuras



ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



SAS aplica desde hace años la norma ISO 14001 para un sistema de gestión ambiental efectivo.



Sustainable Agro Solutions, S.A.U.

Ctra. N-240, Km 110 - Almacelles - Lleida (Spain) 25100

t. (34) 973 74 04 00 / info@sas-agri.com

sas-agri.com



Si ya no me necesita, recicleme



Catálogo Coda ecológico español España CC124A 0425