



**Adriatica**

NOTRE CHEMIN  
VERS L'AVENIR

CATALOGUE  
DE PRODUITS  
2023/24

# NOTRE CHEMIN VERS L'AVENIR



Chaque jour, depuis plus de 50 ans, nous nous engageons à gagner un défi: nourrir le monde de manière durable.

Nous sommes constamment en contact avec la communauté agricole, dont nous discutons et reconnaissons les besoins pour développer de nouvelles solutions efficaces et durables pour assurer la nutrition et la santé des plantes et des cultures.

Ceci est à la base de la vaste gamme de solutions que K-Adriatica propose aux agriculteurs afin de relever les défis complexes du marché.

*C'est notre chemin vers l'avenir.*

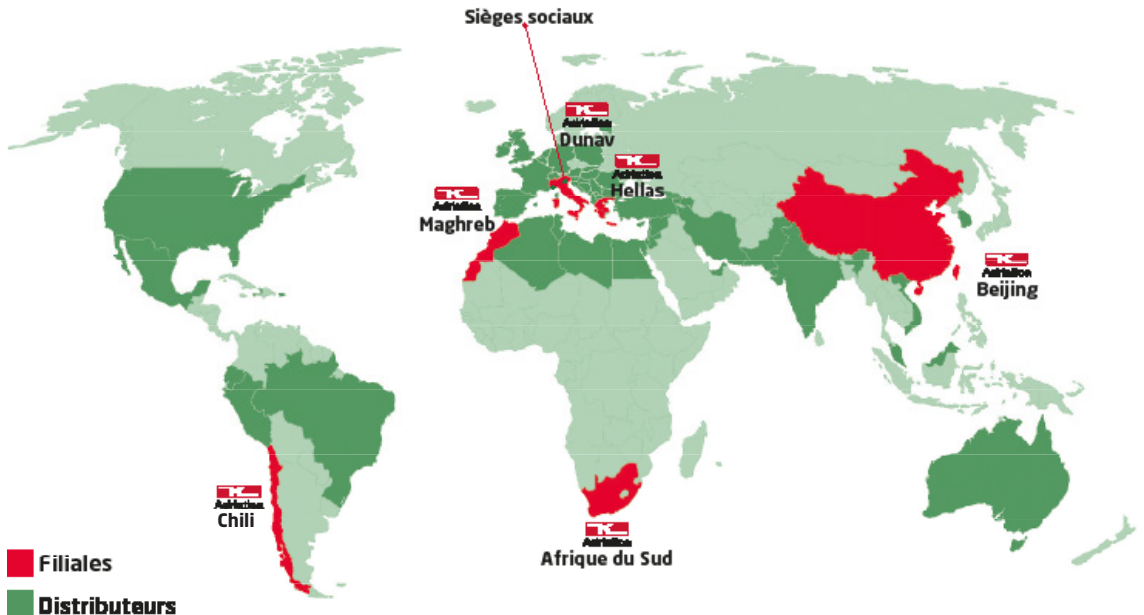
## NOTRE HISTOIRE

En 1968, Kappa S.p.A., une société entièrement italienne, a été créée à Cologna Veneta, dans la province nord-est de Vérone et a commencé la production d'engrais NPK.

En 2000, Kappa S.p.A. devient K-Adriatica et se délocalise à Loreo, sur le delta du Pô, où l'usine nouvellement ouverte s'est spécialisée dans la production d'engrais solides complexes par compactage physique.

Grâce à un processus de croissance continue qui a commencé en 2010 avec des acquisitions réussies dans l'industrie des biostimulants, K-Adriatica a élargi ses connaissances et amélioré son expertise en se positionnant en première ligne dans la recherche et le développement de nouvelles solutions agricoles.

Grâce à ce processus de croissance, l'entreprise a réussi à atteindre une présence mondiale avec 4 usines de production (3 en Italie et 1 en Croatie), 6 filiales (Croatie, Maroc, Grèce, Chili, Afrique du Sud, Chine) et des distributeurs dans plus de 70 pays.



4 Sites de production

6 Filiales dans le monde

> 70 Pays où nous sommes présents avec un réseau commercial et de distribution

> 250 Employés



Adriatica

## NOTRE MISSION

K-Adriatica s'engage à trouver une réponse aux besoins toujours plus exigeants des agriculteurs avec des solutions qui trouvent leur origine dans la complémentarité de la physiologie végétale, de la biochimie des principaux processus métaboliques, de la chimie des matières premières, de la gestion agronomique des sols et de l'exploitation.

Notre équipe de chercheurs, de formulateurs et d'agronomes transforme leurs connaissances en informations techniques qui sont associées à une connaissance approfondie des cultures sur le terrain, sont traitées par l'unité KTS (Kappa Technical Service) et transformées en un service d'assistance technique hautement qualifié.

La qualité de nos produits est garantie par le système **MCFP®**, un protocole rigide basé sur:

**Matières premières:** nous n'utilisons que des matières premières de haute qualité.

**Composition:** nous formulons nos produits en optimisant la synergie de tous les composants.

**Formulation:** nous appliquons des processus de production uniques grâce à un contrôle constant des paramètres physico-chimiques.

**Positionnement:** chaque produit est testé sur différentes cultures et dans différentes zones car nous mettons en place les meilleurs protocoles d'application.



**CONTENU DE LA CATÉGORIE**



## 01. SOLUTIONS NUTRITIONNELLES

KAMAB 26 • DRY-K 30 • PHARMAMIN-M • HENDOSAR • NOFROST • SKICC

Pg. 07

## 02. ACTIVEURS PHYSIOLOGIQUES

ACTIMOL 80 • ENA 19989 • RA.AN L 13186 • RA.AN 13156 • ERGON • eK-Ion MAX • GOLD DUST  
• GOLD DUST 10-10-10 • NUTRI BIO • EMOFILL L • HUMIFILL L • HUMIFILL PS • RADICURE L • SCUDO K • LEAF-FALL

Pg. 20

## 03. INDUCTEURS DE RÉSTANCE NATURELLE

CHITO K 500 • HENDOPHYT PS • LIGNE KODENS

Pg. 38

## 04. GESTION DE LA RHIZOSPHERE

LIGNE GEOSAN • LIGNE BIOACTIVÉS

Pg. 46

## 05. INDUCTEURS DE MATURATION

BIO-BRIX • HYDRO KOMBY 40 • FILL PK PLUS • POLIFILL PK ALPHA 21-27 • FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 • FILL K 40 + 4MgO

Pg. 58

## 06. MÉSO ET MICRO-ÉLÉMENTS

BUTTERFILL S 33% • BUTTERMIX Ca Mg • ZINCAL Mo Ca • NITROCAL L • IDROCAL Mg • AGROMAG 16 COMPLEX  
• AGROMAN 6 L • AGROZIN 6 L • AGROMOL 5 L • AGROBOR 11 L • BORAMIN Mo • AGRORAM 16 COMPLEX  
• SEQUIFILL 6.0 T SS • KOLFER • CLOROFILLA K • K-FERRO • AGROVIT LS • GREEN MIX Z

Pg. 66

## 07. ENGRAIS FOLIAIRES

FILL NPK 21-21-21 • FILL NPK 31-11-11 • FILL NPK 25-20-15 • POLIFILL NPK 5-20-5 • POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn

Pg. 96

## 08. ENGRAIS HYDROSOLUBLES

LIGNE ACTIVE GOLD • LIGNE IDRON • LIGNE K-SOL • LIGNE FLU-FERT • LIGNE BULL

Pg. 104

## 09. MICROGRANULÉS

GROSTART NP 8-41 • MICROPHOS Mo Zn NP 10-46 • MICROPHOS NPK 8-33-10 BTC  
• GROSTART CÉRÉALES NP 10-40 • K-SPRINT COMPLEX NPK 6-26-10

Pg. 112

## 10. GRANULÉS

LINGE N-GOOD • LIGNE K-SPECIAL • LIGNE K-BIO • LIGNE ORGANO MINERALI COMPLESSI • LIGNE ORTOKAPPA  
• LIGNE K-FERT COMPLESSI • LIGNE K-FERT AZOTATI

Pg. 116

## 11. ACIDIFIANTS

NITRACID • SYNCRON

Pg. 122

## 12. COADJUVANTS

KOMBY • TENSIOFILL • TIOAMMON

Pg. 126

## 13. TRAITEMENT DES SEMENCES

SEEDCURE 9L CEREALI

Pg. 130

## 14. HYDROPONIQUES

IDROFILL A • IDROFILL B • IDROFILL BASE

Pg. 132



Il s'agit d'une gamme de produits avec des formulations uniques créées par K-Adriatica pour relever les défis les plus exigeants posés par l'agriculture moderne aux agriculteurs.

Grâce aux travaux de l'Unité Recherche et Développement, avec la collaboration d'experts en chimie, biochimie, microbiologie, biologie moléculaire, physiologie végétale et agronomie, les produits de la gamme des SOLUTIONS NUTRITIONNELLES offrent aux agriculteurs un outil efficace pour:

- Résoudre les troubles physiologiques et nutritionnels les plus importants
- Réduire l'impact d'une salinité excessive sur les cultures
- Prévenir et réduire l'incidence de l'éclatement
- Améliorer la couleur des fruits et la teneur en sucre
- Réduire l'impact que les stress abiotiques et physiologiques ont sur les cultures

Pour résumer, l'approche PROBLÈME-SOLUTION recommandée par K-Adriatica est la suivante:

## PROBLÈME

Troubles physiologiques des plantes  
Eclatement des fruits et durée de conservation  
Couleur et brix  
Salinité et stress osmotique  
Dégâts de gel  
Stress de nature physiologique

## SOLUTION

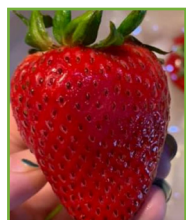
**KAMAB 26**  
**DRY-K 30**  
**PHARMAMIN-M**  
**HENDOSAR**  
**NOFROST**  
**SKICC**



# TROUBLES PHYSIOLOGIQUES DES PLANTES

Les désordres physiologiques des plantes sont des altérations du métabolisme normal des plantes qui sont causées par des agents causals de nature non infectieuse et non parasitaire. Elles sont physiologiques et ont pour causes une relation déséquilibrée entre la plante et son environnement (climat et sol), des phénomènes atmosphériques défavorables ou une mauvaise gestion agronomique; cette dernière est la cause sur laquelle les agriculteurs peuvent agir directement.

En matière de gestion agronomique, la principale cause des désordres physiologiques des plantes est une fertilisation déséquilibrée pouvant provoquer des troubles sur les plantes, qui peuvent présenter des signes de dessèchement, de nécrose, de fissuration et de brunissement des tissus.



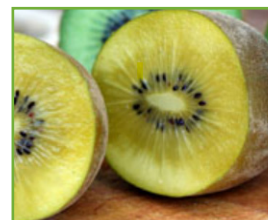
Consistance du fruit



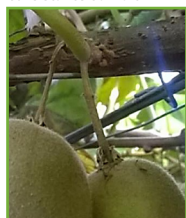
Brunissement des bractées



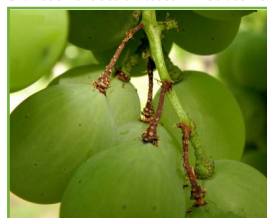
Eclatement du fruit



Effondrement du fruit



Nécrose du pédoncule



Nécrose du rachis



Tache amère



Cœur noir



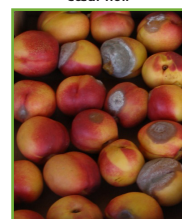
Brûlure de la pointe



Tige creuse



Pourriture apicale



Durée de conservation

Les principaux désordres nutritionnels (physiologiques) des végétaux sont liés au déséquilibre des capacités d'échange cationique, notamment entre le calcium ( $\text{Ca}^{2+}$ ), le magnésium ( $\text{Mg}^{2+}$ ), le potassium ( $\text{K}^+$ ), l'ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) et le sodium ( $\text{Na}^+$ ) présents dans le sol et la plante. Une fertilisation équilibrée est essentielle pour éviter les désordres nutritionnels. Ce qu'il faut, ce n'est pas la quantité absolue d'éléments fournis mais plutôt le juste rapport entre les différents éléments.

Les carences nutritionnelles et les symptômes excessifs sont souvent causés non pas par l'absence de l'élément, mais soit par une combinaison défavorable d'éléments dans le sol, soit dans la plante, soit dans les deux. La nutrition calcique est particulièrement affectée par ce déséquilibre. Le manque de calcium peut être le résultat de l'absence d'éléments soit dans la solution nutritive soit dans le sol (ex.: sols acides) mais il peut aussi être le résultat de la présence excessive d'autres éléments nutritifs ( $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Na}^+$ ). L'équilibre de la capacité d'échange cationique du sol et de la plante est fondamental pour une nutrition calcique.

**KAMAB 26 est la solution de K-Adriatica pour corriger le déséquilibre nutritionnel et assurer la qualité de la production**





Adriatica

# KAMAB 26

## CORRIGE LE DÉSÉQUILIBRE NUTRITIONNEL AMÉLIORE LA TEXTURE DES FRUITS PROLONGE LA DURÉE DE VIE


**KAMAB 26** est la solution d'Adriatica pour corriger les désordres physiologiques des plantes attribués aux déséquilibres nutritionnels en calcium, magnésium et potassium.

Grâce à son rapport équilibré, **KAMAB 26** peut résoudre les déséquilibres nutritionnels liés aux désordres physiologiques de la plante tels que la nécrose de la tige, la pourriture apicale, la brûlure de la pointe, la tache amère, la fissuration du fruit et tous les autres troubles nutritionnels causés par un rapport déséquilibré de ces trois éléments. **KAMAB 26** régule de plus les processus d'absorption de l'azote, limite l'accumulation d'ammonium dans les tissus végétaux et neutralise les acides organiques en excès. Son absorption rapide par la plante permet d'excellents résultats tant dans la prévention que dans le contrôle des désordres nutritionnels physiologiques de la plante.

L'utilisation de **KAMAB 26** dans les phases initiales de croissance des fruits conduit à une meilleure texture de ceux-ci. Sa formulation unique favorise la production de pectates de calcium, qui sont fondamentaux pour avoir des parois cellulaires plus résistantes, et favorise la distribution homogène du calcium dans le fruit, ce qui procure au final une texture améliorée et une plus longue durée de conservation.

CULTURE	DÉSORDRE NUTRITIONNEL	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	Nécrose de la tige, affaissement des baies de raisin	Préventif: 3-4 applications de la nouaison à la véraison (changement de couleur); si nécessaire, renouveler l'application 10-15 jours avant la récolte ou dès l'apparition de conditions prédisposantes Curatif: dès l'apparition des premiers symptômes; à répéter tous les 7 à 10 jours jusqu'à disparition des symptômes	Préventif: 4 kg/ha Curatif: 6 kg/ha
Rosacées à pépins (pomme, poire, coing)	Tache amère, pourriture post-récolte, échaudure superficielle	2-3 applications tous les 10-12 jours, de la nouaison au diamètre du fruit jusqu'à 40 mm	4-6 Kg
Kiwi	Ramollissement des fruits, durée de conservation	3-4 applications tous les 10-12 jours, de la floraison au diamètre du fruit jusqu'à 40 mm	4-6 Kg
Rosacées à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Brunissement interne de la chair, échaudure superficielle, durée de conservation	2-3 applications, de la nouaison à la véraison (changement de couleur)	4-6 Kg
Fraises	Brûlure de la pointe, nécrose du calice, durée de conservation	2-3 applications dès la nouaison, tous les 10-12 jours	4-6 Kg
Mangue, avocat	Chute des fleurs, chute des fruits	3-4 applications: avant floraison, début floraison, pleine floraison, quand les fruits sont à 10 % de la dimension finale	4-6 Kg
Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Brunissement interne de la chair, échaudure superficielle, durée de conservation	3-4 applications, à partir de la pré-floraison tous les 10-12 jours	4-6 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Pourriture apicale	2-3 applications, à partir de la pré-floraison tous les 10-15 jours	4-6 Kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, l'arachide, roquette, céleri, épinards, brocoli)	Brûlure de la pointe	3 applications: 1ère application: 7 jours après le repiquage 2ème application: 7-10 jours après la précédente 3ème application: 8 jours avant la récolte	4-6 Kg
Toutes les cultures	Texture des fruits, durée de conservation, fissuration des fruits	2-3 applications tous les 10-12 jours, de la nouaison au diamètre du fruit jusqu'à 40 mm	4-6 Kg
Toutes les cultures	Meilleure floraison	1-2 applications, pré-floraison	4-6 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		10%
Azote nitrique (N)		10%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	5%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	10%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	2%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	7,36
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1210
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,5
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 12 kg**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium.

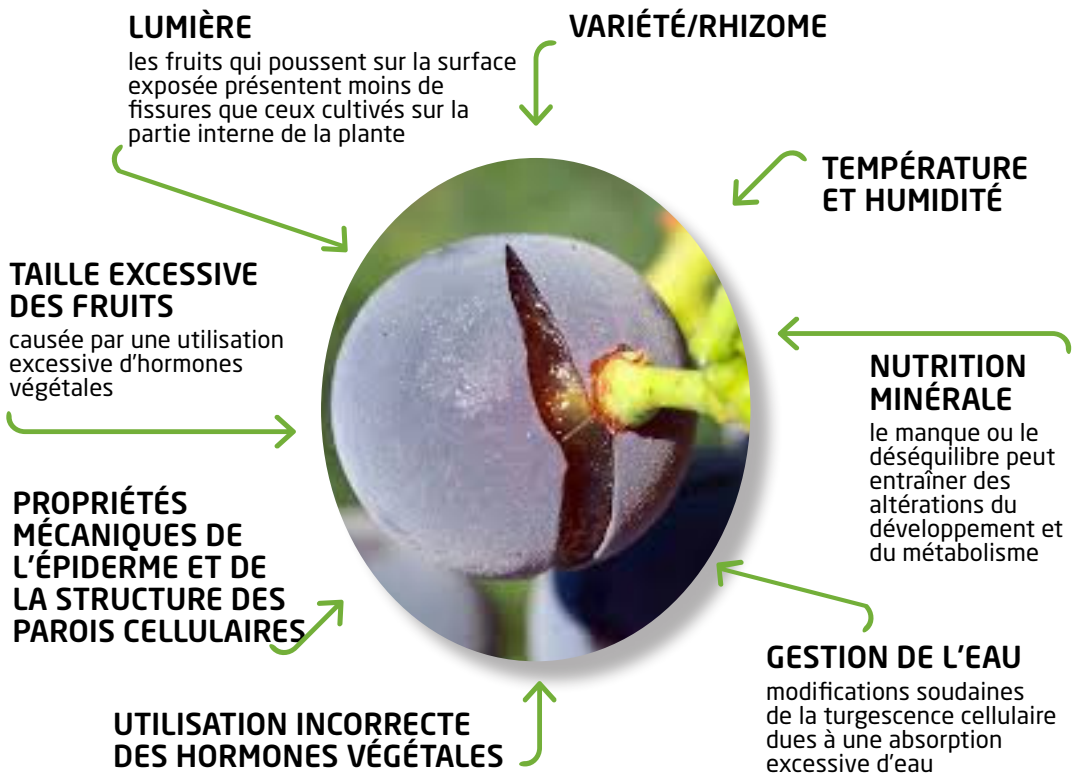
Le produit peut être mélangé avec d'autres produits à l'exception de ceux contenant du cuivre, du soufre, de l'huile minérale et des émulsions. Il est toujours conseillé d'effectuer de petits essais avant de procéder au mélange.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# ECLATEMENT DES FRUITS ET DURÉE DE CONSERVATION

La fissuration ou cassure des fruits est un désordre physiologique de la plante qui affecte normalement les fruits au stade de leur développement et de leur maturité, lorsque de plus grandes quantités d'eau et de sucre s'accumulent dans le fruit avec l'affaiblissement de l'élasticité de la peau.

La fissuration est un phénomène très complexe qui est causé par divers facteurs.



Ce désordre physiologique de la plante conduit à la dépréciation du produit et parfois au rejet du produit par le marché. Dans les cas les plus graves, où des agents pathogènes s'installent à l'intérieur des fissures, l'éventuelle utilisation de ce rejet pour l'industrie de transformation n'est plus possible.

En limitant les effets que différentes causes ont sur l'éclatement, il est possible d'obtenir la réduction de cette incidence.

Du point de vue nutritionnel, le calcium a un rôle fondamental: en tant que l'un des composants clés de la structure des parois cellulaires, il augmente la résistance mécanique des tissus et contribue à réduire la fissuration des fruits.

**DRY-K 30 est la solution de K-Adriatica pour prévenir et réduire l'incidence de la fissuration et pour une durée de conservation plus longue**

## AUGMENTE LA RÉSISTANCE MÉCANIQUE DES TISSUS RÉDUIT L'INCIDENCE DE FISSURATION AMÉLIORE LA CICATRISATION DES PLAIES VÉGÉTALES AIDE À PROLONGER LA DURÉE DE VIE

**DRY-K 30** est un produit de haute pureté et facilement assimilable. Il détermine le renforcement des parois cellulaires conférant une plus grande résistance mécanique aux dommages causés par les agents biotiques et abiotiques.


Des applications régulières de **DRY-K 30** sont recommandées pour éviter le "fruit cracking", qui peut survenir en cas d'excès d'eau (pluies abondantes notamment), de changements de température et d'une mauvaise utilisation des régulateurs de croissance des plantes. Sa composition particulière lui confère un pouvoir cicatrisant élevé en cas d'éventuelles microblessures, qui peuvent être à la fois le point de départ de la fissuration et la croissance d'agents pathogènes. La présence dans la formulation de polyglucosamines, en plus d'activer les défenses naturelles de la plante, permet de former un biofilm protecteur sur les parties traitées, ce qui réduit l'incidence des infections fongiques/bactériennes à la fois dans le champ et, notamment, dans les phases post-récolte.

Son application en phase de pré-récolte prévient la perte de poids, régule les processus d'évapotranspiration et améliore la conservation, ce qui est particulièrement important pour les produits soumis à la réfrigération.

**DRY-K 30** améliore les qualités organoleptiques et sensorielles (augmentation de la matière sèche et du degré Brix) des fruits et conserve ses caractéristiques dans le temps (shelf-life).

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/ HECTARE*
Raisins de table ++	3 applications: pré-fermeture grappe, véraison (changement de couleur), 10-15 jours avant récolte	6 kg
Raisins de cuve	1 application: 10-15 jours avant récolte	4-6 Kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)++	2 applications: véraison (changement de couleur), 10-15 jours avant récolte	4-6 Kg
Kiwi	3 applications: développement du fruit, véraison (changement de couleur), 15-20 jours avant récolte	4-6 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)++	1 application: 10-15 jours avant récolte	4-6 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)++	2 applications: véraison (changement de couleur), 10-15 jours avant récolte	4-6 Kg
Fraises	7 jours avant la récolte, à renouveler tous les 7-10 jours selon l'évolution de la maturité.	4-6 Kg
Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	7 jours avant la récolte, à renouveler tous les 7-10 jours selon l'évolution de la maturité.	4-6 Kg
Légumes-fruit (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)++	1 application: véraison (changement de couleur)	4-6 Kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards, brocoli)	1 application: 5-7 jours avant récolte	4-6 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		10%
Azote nitrique (N)		10%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	8%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	12%
Trioxyde de soufre total (SO <sub>3</sub> )		5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6,85
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1450
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 2 kg**

**REMARQUE:** Il est recommandé d'utiliser un maximum de 300 L d'eau par hectare par traitement.

++ Pour prévenir et réduire l'incidence de la fissuration, il est fortement recommandé d'utiliser KAMAB 26 dans les phases de croissance des fruits.

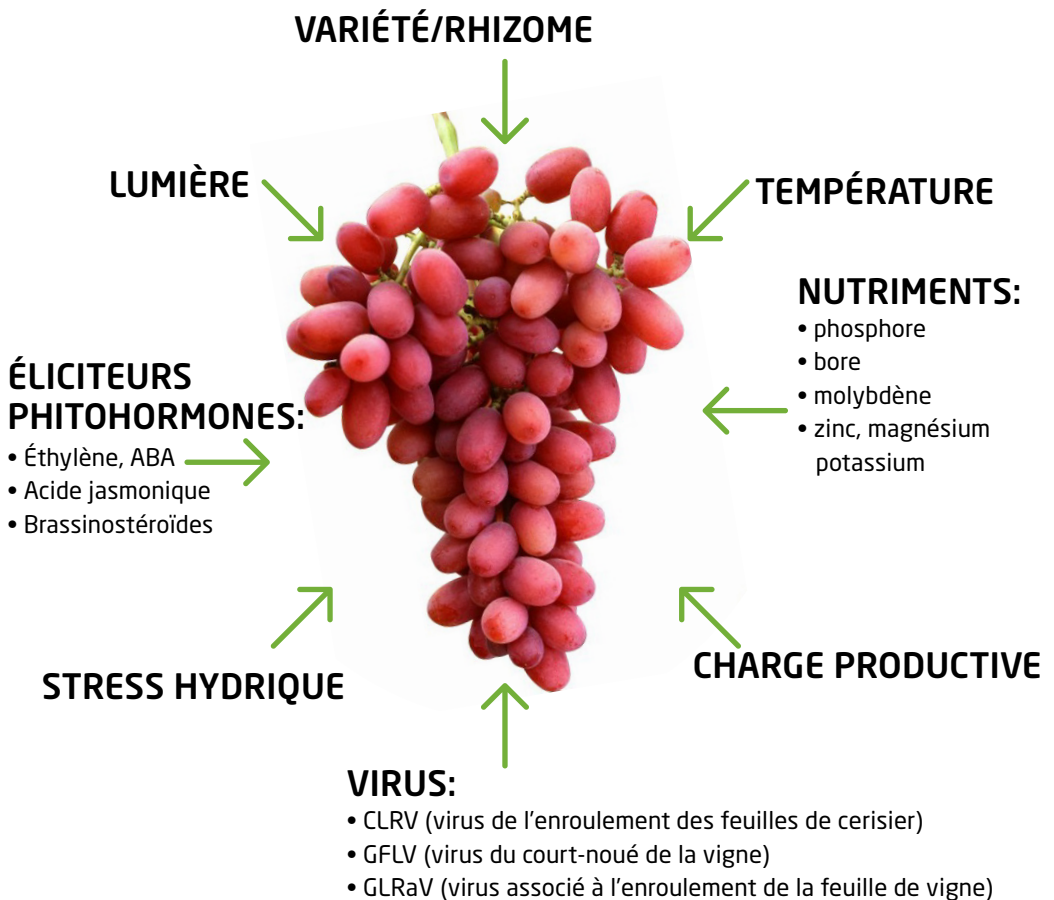
**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium. Le produit peut être mélangé avec d'autres produits à l'exception de ceux contenant du cuivre, du soufre, de l'huile minérale et des émulsions. Il est toujours conseillé d'effectuer de petits essais avant de procéder au mélange.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

Couleur, douceur et croustillant sont les caractéristiques requises par les consommateurs pour une production de qualité. Alors que la douceur et le croquant peuvent être obtenus grâce à une gestion agronomique prudente, l'amélioration de la couleur est difficile à atteindre.

Ce défi devient encore plus difficile si les nouvelles variétés proposées ne sont pas toujours adaptées aux zones cultivées. De plus, les effets du changement climatique, par une augmentation progressive de la température, rendent l'objectif - une coloration uniforme et intense - encore plus difficile à atteindre.

De nombreux facteurs influencent le développement de la couleur du fruit et certains d'entre eux sont difficilement contrôlables par l'homme.



Une gestion agronomique attentive peut aider à réduire les effets des conditions environnementales sur le développement de la couleur. D'un point de vue nutritionnel, l'utilisation d'inducteurs de maturation peut effectivement améliorer la coloration, améliorant ainsi les normes de qualité de la production.

**PHARMAMIN-M est la solution de K-Adriatica pour stimuler la maturation, améliorer la coloration et augmenter le degré BRIX**

## AMÉLIORE LA MATURATION FAVORISE L'UNIFORMITÉ DES COULEURS AUGMENTE LES NIVEAUX BRUX

**PHARMAMIN-M** favorise le processus de maturation. Grâce à sa grande pureté et son assimilation immédiate, il rééquilibre les processus physiologiques normaux de la cellule végétale et stimule les mécanismes naturels impliqués dans la maturation. Sa formulation, enrichie en précurseurs de maturation spécifiques, favorise non seulement l'homogénéité de la coloration et l'élévation de la teneur en sucre des fruits (BRUX), mais a également un effet direct sur la résolution des principaux désordres physiologiques nutritionnels de la plante.


**PHARMAMIN-M** améliore la coloration des fruits en apportant des précurseurs de la biosynthèse des anthocyanes et des flavonoïdes (les pigments colorants). Il donne aux fruits un meilleur goût et parfum et n'altère pas la texture et la durée de conservation de la pulpe.

La composition de **PHARMAMIN-M** vise à obtenir les résultats agronomiques suivants:

- Coloration des fruits et élévation du taux de sucre (grâce à certains acides aminés spécifiques)
- Goût et arôme améliorés et taille de fruit plus uniforme
- Meilleure résistance des fruits à la manipulation, à la conservation et au transport

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Kiwi	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Fraises et petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	2 applications tous les 7-10 jours à partir de la pré-véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	2 applications: grossissement des fruits et pré-véraison (changement de couleur)	4-6 kg

COMPOSITION		
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	8,4%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	1,6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	3,84
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	901
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,4
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 12 Kg**

**REMARQUE:** L'action de **PHARMAMIN-M** est renforcée par son association avec **RA.AN 13156**.

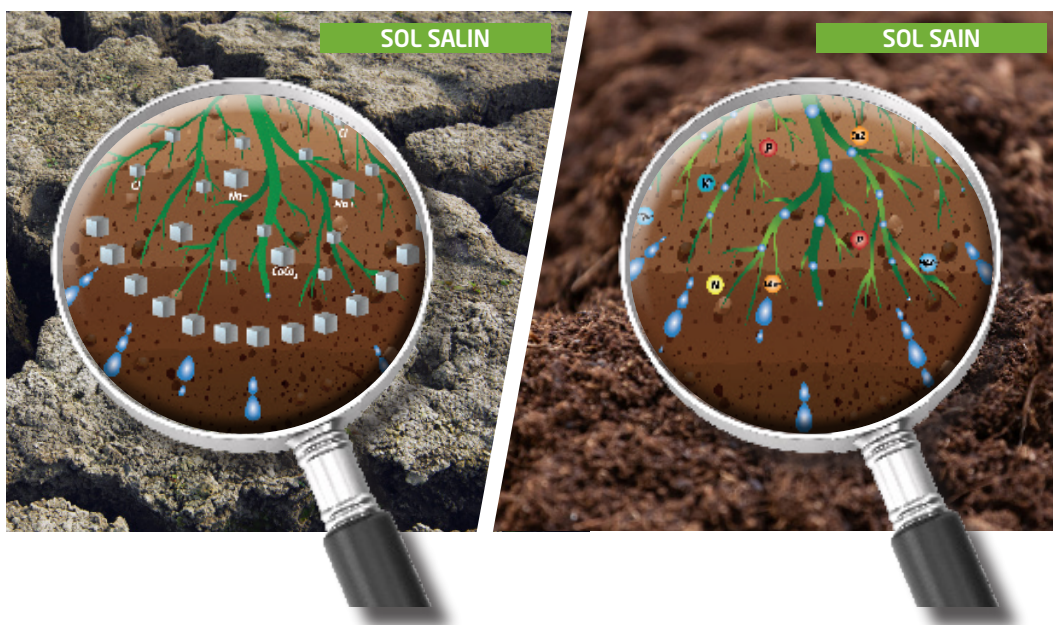
**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium. Le produit peut être mélangé avec d'autres produits à l'exception de ceux contenant du cuivre, du soufre, de l'huile minérale et des émulsions. Il est toujours conseillé d'effectuer de petits essais avant de procéder au mélange.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# EXCÈS DE SALINITÉ ET STRESS OSMOTIQUE

L'excès de salinité dans le sol cause de graves dommages aux cultures.

Une salinité excessive peut ralentir l'absorption racinaire de l'eau et des nutriments qui y sont dissous, ce qui provoque des déséquilibres nutritionnels qui ouvrent la voie à divers désordres physiologiques des plantes. De plus, l'excès de salinité s'accompagne souvent d'une structure du sol insuffisante et d'une capacité insuffisante du sol à retenir l'eau, ce qui conduit à son tour à une accumulation excessive de sodium ( $\text{Na}^+$ ), de chlorures ( $\text{Cl}^-$ ) et de carbonates ( $\text{CO}_3^{2-}$ ). Les racines ralentissent leur croissance et réduisent la capacité d'absorption des nutriments, ce qui entraîne des carences, notamment en calcium-magnésium, qui entraînent une action photosynthétique plus faible.



**HENDOSAR est la solution de K-Adriatica pour sécuriser la production en réduisant l'impact du stress osmotique lié à une salinité excessive**


## AMÉLIORE LA TOLÉRANCE DES PLANTES À LA SALINITÉ AMÉLIORE LA STRUCTURE DU SOL

**HENDOSAR** est spécifiquement créé pour gérer et réduire les effets d'une salinité excessive dans le sol et dans les plantes. Agissant rapidement sur le système sol-racine-plante, **HENDOSAR** crée un environnement très favorable sur toutes les cultures permettant son utilisation dans toutes les phases phénologiques, même dans les conditions agronomiques les plus sévères.

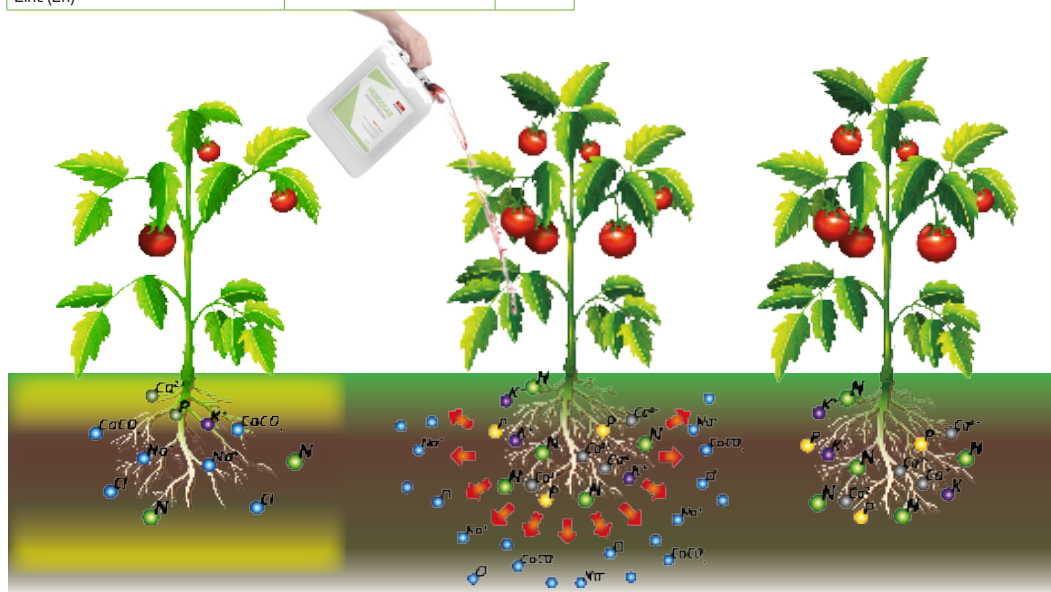
**HENDOSAR** améliore la structure du sol grâce à une formulation spécifique qui apporte un rapport calcium et magnésium optimal (4-6 parts de calcium pour 1 part de magnésium). Le calcium et le magnésium remplacent le sodium dans le complexe d'échange (colloïdes argileux), de sorte que le sodium devient soluble et peut être lavé. Cela crée un environnement favorable dans la rhizosphère qui "protège" les racines et soutient son absorption de nutriments, même en cas de forte salinité. Cela permet à la plante de surmonter les interruptions de la croissance végétative liées à l'excès de salinité, de rééquilibrer les désordres nutritionnels et d'améliorer l'action photosynthétique en garantissant production et qualité.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Toutes les cultures	Sols sablonneux: 2-3 applications	20-40 Kg
	Sols argileux: 2 applications	40-60 Kg

COMPOSITION		
COMPOSITION		9%
Azote total (N)		9%
Azote nitrique (N)	Soluble dans l'eau	6%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	10%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	2%
Oxyde de magnésium (MgO)	Chélaté avec de l'EDTA	0,015%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,015%
Zinc (Zn)		

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	7,1
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1120
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,53
	
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
<b>FERTIRRIGATION</b>	

**EMBALLAGE: 20 Kg**



**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium. Le produit peut être mélangé avec d'autres produits à l'exception de ceux contenant du cuivre, du soufre, de l'huile minérale et des émulsions. Il est toujours conseillé d'effectuer de petits essais avant de procéder au mélange.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# GEL TARDIF ET DOMMAGES LIÉS AU FROID

L'augmentation de la température moyenne provoquée par le changement climatique pose un autre défi à l'agriculture: les gelées tardives ou les retours du froid.

Un gel tardif peut causer des dégâts plus ou moins importants selon plusieurs facteurs:

- phase phénologique de la plante (ex: dormance, floraison ...)
- espèce et variété de la plante (précoce ou tardive)
- état nutritionnel, une concentration plus élevée de nitrates entraîne une plus grande sensibilité au froid
- persistance prolongée des températures glaciales.



Les dommages sont causés par la nécrose et la mort des tissus herbacés, qui sont à leur tour causés par l'effondrement des cellules après avoir été exposés à des températures négatives pendant une période suffisamment longue. La durée varie selon les organes cibles (bourgeons, fleurs et inflorescences, jeunes fruits par ordre croissant de sensibilité).

**NOFROST est la solution de K-Adriatica pour réduire les dommages causés par les gelées tardives et les retours de froid**





Adriatica

# NOFROST


## RÉDUIT LES DOMMAGES LIÉS AU RETOUR PAR TEMPS FROID RÉDUIT LES DOMMAGES LIÉS AU GEL TARDIF

La formulation **NOFROST** est conçue pour prévenir et réduire les dommages liés aux chutes brutales de température. Les gelées tardives causent souvent de graves dommages aux bourgeons, aux feuilles précocement développées et aux fleurs. Avec des températures descendant jusqu'à  $-3^{\circ}\text{C}/-4^{\circ}\text{C}$ , les dégâts sont visibles sur près de 90 % des fleurs s'ils surviennent entre l'émergence de l'inflorescence et la fin de la floraison.

Grâce à son action antigel spécifique, **NOFROST** aide la plante à limiter les dégâts causés par le temps froid. Sa formulation particulière associe un cryoprotecteur à un mélange de micro-éléments véhiculés par une matrice organique, augmentant ainsi le seuil de résistance en abaissant le point de congélation de la sève. Cela empêche la formation de cristaux de glace dans les cellules. La présence de composés colloïdaux favorise la formation d'une fine couche protectrice qui améliore la protection des pièces traitées.

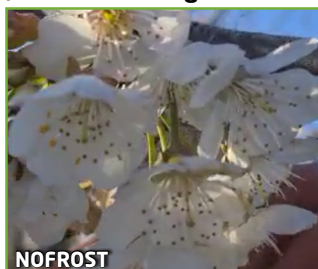
CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Toutes les cultures	En prévision de baisse de température: 2-3 applications, à RÉPÉTER tous les 2-3 jours, à raison de 3 kg/ha  Juste avant la chute de température: UNE SEULE application, 18-20 heures avant la baisse de température, avec 6 kg/ha	3-6 kg à appliquer avec 600-1000 L d'eau/ha

COMPOSITION		
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	2%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,3%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	2%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,8%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	3,1
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	390
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,16
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

EMBALLAGE: 6-25 Kg

Température minimum enregistrée:  $-2,7^{\circ}\text{C}$  / Dose: 6 kg sur 1000 litres



Température minimum enregistrée:  $-2^{\circ}\text{C}$  / Dose: 6 kg sur 1000 litres



**REMARQUE:** Dans les jours qui suivent un gel tardif, appliquer SKICC + RA.AN L 13186 pour aider la plante à surmonter le stress et réactiver les voies métaboliques.

**AVERTISSEMENT:** L'efficacité du produit est influencée par la durée de persistance aux basses températures. Des pics jusqu'à  $-4^{\circ}\text{C}/-6^{\circ}\text{C}$  pendant une courte période de temps (maximum 1 heure) peuvent être facilement gérés par les plantes qui ont été traitées préventivement. Des périodes de 4-6 heures à des températures proches du point de congélation ( $-2^{\circ}\text{C}$ ) peuvent être dommageables même sur les plantes traitées.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# STRESS DE NATURE PHYSIOLOGIQUE



**STRESS RÉSULTANT  
DE LA  
TRANSPLANTATION**



**PHYTOTOXICITÉ  
RÉSULTANT DU  
TRAITEMENT AUX  
HERBICIDES**



**STRESS DE  
SÉCHERESSE**



**STRESS  
PHYSIOLOGIQUE**

Outre les stress biotiques et abiotiques, la productivité potentielle d'une culture est souvent réduite par certaines pratiques agronomiques qui aggravent les conditions de stress, résultant du repiquage, lorsque les semis subissent de forts stress thermiques et hydriques dus à des changements environnementaux drastiques (stress lié au repiquage), aux herbicides et applications de pesticides. Les herbicides en particulier, bien qu'ils soient sélectifs, ont toujours un impact négatif sur la culture en ralentissant momentanément son développement ou en créant des conditions de stress, entraînant une baisse de productivité.

Les causes des pertes sont fondamentalement imputées à:

- Réduction de la photosynthèse
- Sénescence foliaire précoce
- Apparition de désordres physiologiques de la plante (chlorose, nécrose, parties pourries)
- Prédilection aux attaques parasitaires

La seule façon de réduire l'impact de ce stress physiologique sur la productivité des cultures est de stimuler une récupération rapide du stress en agissant sur le métabolisme des plantes.



**STRESS THERMIQUE**



**STRESS DUS À DES  
DOMMAGES  
MÉCANIQUES**



**STRESS DUS À DES  
DOMMAGES  
MÉCANIQUES**



**ASPHYXIE RACINAIRE**

**SKICC est la solution de K-Adriatica pour améliorer la tolérance des plantes au stress physiologique**

## EMPÊCHE L'INTERRUPTION DE LA CROISSANCE LIÉE AUX TRAITEMENTS AVEC HERBICIDES ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES

### AIDE À SURMONTER LE STRESS LIÉ À LA TRANSPLANTATION

### AIDE LES PLANTES ET LES CULTURES À SURMONTER LES CONDITIONS LIÉES AU STRESS


**SKICC** est la solution nutritionnelle qui offre soutien et protection aux cultures extensives, industrielles et horticoles en conditions de stress. Sa formulation, développée pour activer les défenses naturelles de la plante, préserve l'équilibre cellulaire (homéostasie) grâce à son action au niveau moléculaire. Cela permet la restauration immédiate des actions métaboliques justifiant la récolte des cultures.

**SKICC** est immédiatement absorbé par la plante (deux heures après l'application) et, grâce à l'absence de chlorures, de sulfates et de carbonates, n'est pas phytotoxique.

Lorsqu'il est appliqué dans des conditions stressantes et à toutes les phases phénologiques, **SKICC** augmente le niveau de résistance de la culture. **SKICC** réduit la phytotoxicité lorsqu'il est appliqué en combinaison avec des herbicides et des produits phytosanitaires.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Post-rempiquage, pré-floraison, véraison (changement de couleur), en combinaison avec des applications phytosanitaires	4-6 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Post-rempiquage et pendant le développement végétatif en combinaison avec des applications phytosanitaires	4-6 kg
Autres légumes (brocoli, chou, chou-fleur, oignon, ail, poireau, fenouil, carotte, pomme de terre)	Post-rempiquage et pendant le développement végétatif en combinaison avec des applications phytosanitaires	6-8 kg
Maïs, tournesol	3-6 feuilles en combinaison avec des applications d'herbicides en post-levée	4-6 kg
Riz, céréales	Allongement des tiges en combinaison avec un traitement herbicide de post-levée, phase d'amorçage combinée à des applications de fongicides	4-6 kg
Colza	Pré-floraison et nouaison en combinaison avec des applications d'insecticides	6-8 kg
Betteraves	Le couvert foliaire se rencontre entre les rangs, en combinaison avec des applications d'herbicides en post-levée	6-8 kg
Canne à sucre	Post-rempiquage et pendant le développement végétatif en combinaison avec des applications phytosanitaires	6-8 kg
Soja	Développement végétatif en combinaison avec des applications d'herbicides en post-levée	4-6 kg
Tomate industrielle	Post-rempiquage, pré-floraison, véraison (changement de couleur), en combinaison avec des applications phytosanitaires	4-6 kg
Pomme de terre	Pré-floraison jusqu'à la formation des tubercules en combinaison avec des applications de fongicides	4-6 kg
Coton	Post-levée et pré-floraison en combinaison avec des applications de post-levée/herbicides/fongicides	4-6 kg

COMPOSITION		
Total nitrogen (N)		9%
Nitrique nitrogen (N)		9%
Potassium oxide (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	6%
Calcium oxide (CaO)	Soluble dans l'eau	10%
Boron (B)	Soluble dans l'eau	0,1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	7,2
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1150
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,5
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 25 Kg - COMBO PACK**

**REMARQUE:** L'action de **SKICC** est renforcée par la combinaison avec le **RAAN L 13186**. Un Combo Pack avec les 2 produits ensemble est maintenant disponible.

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium. Le produit peut être mélangé avec d'autres produits à l'exception de ceux contenant du cuivre, du soufre, de l'huile minérale et des émulsions. Il est toujours conseillé d'effectuer de petits essais avant de procéder au mélange.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# ACTIVATEURS PHYSIOLOGIQUES

Cette gamme de produits contribue à augmenter la PRODUCTIVITÉ des cultures et la QUALITÉ des récoltes.

Les activateurs physiologiques sont à base d'hydrolysats de protéines, d'extraits d'algues et de substances humiques. Non seulement ils sont une source d'éléments nutritifs importants, mais ils favorisent également divers processus cellulaires et stimulent le métabolisme de la plante.

En particulier, au niveau foliaire, les activateurs physiologiques:

- augmentent l'action photosynthétique et la production de matière sèche, même sous une intensité lumineuse plus faible
- sont impliqués dans et régulent également les processus métaboliques, grâce à leur action de type auxine
- améliorent les caractéristiques organoleptiques du produit, telles que la couleur, la teneur en sucre, l'arôme et la consistance
- garantissent des rendements plus élevés

Lorsqu'ils sont appliqués au sol, les activateurs physiologiques:

- améliorent les caractéristiques chimiques, physiques et microbiologiques
- améliorer le développement et l'action des racines des plantes
- régénèrent les sols traités et réduisent leur salinité
- garantissent un meilleur équilibre entre les phases végétatives et reproductives
- captent et canalisent les éléments nutritifs déjà présents dans le sol, améliorant ainsi l'absorption racinaire

La gamme d'ACTIVATEURS PHYSIOLOGIQUES de K-Adriatica comprend:

**ACTIMOL 80**  
**ENA 19989**  
**RA.AN L 13186**  
**RA.AN 13156**  
**ERGON**  
**eK-lon MAX**  
**GOLD DUST**  
**GOLD DUST 10-10-10**  
**NUTRI BIO**  
**EMOFILL L**  
**HUMIFILL L**  
**HUMIFILL PS**  
**RADICURE L**  
**SCUDO K**  
**LEAF-FALL**



## LE RÔLE DES ACIDES AMINÉS DANS LA PHYSIOLOGIE DES PLANTES

Les hydrolysats de protéines, parmi les principaux constituants des activateurs physiologiques de K-Adriatica, constituent une catégorie importante de biostimulants capables d'augmenter la croissance des plantes et le rendement des cultures, en particulier dans des conditions de stress environnemental.

Il s'agit d'un mélange d'acides aminés animaux ou végétaux ou à la fois d'acides aminés et de peptides solubles, qui sont généralement obtenus par hydrolyse chimique, enzymatique ou mixte. Plus l'hydrolyse est forte, plus la quantité d'acides aminés obtenue est importante par rapport aux peptides (et oligopeptides) qui, bien que caractérisés par une plus grande action biostimulante, sont moins assimilables que les acides aminés.

Par conséquent, une plus grande quantité d'acides aminés - par rapport aux autres composants - équivaut à une meilleure qualité d'hydrolysat de protéines. Les acides aminés sont en effet plus efficaces pour réguler les processus physiologiques des plantes. Le graphique montre le rôle des acides aminés dans la physiologie des plantes.

PROCESSUS PHYSIOLOGIQUE	ACIDES AMINÉS IMPLIQUÉS
Stimulation de la photosynthèse	Alanine, Acide glutamique, Glycine, Lysine, Proline
Ouverture des stomates	Alanine, Acide glutamique, Méthionine, Lysine, Proline
Action antioxydante	Cystéine, Histidine, Lysine, Méthionine, Tryptophane
Action complexante	Acide aspartique, acide glutamique, glycine
Germination du pollen	Acide glutamique, proline
Précurseurs des arômes	Alanine, Isoleucine, Leucine, Valine
Précurseurs des hormones	Méthionine, Tryptophane
Précurseurs de la couleur	Phénylalanine
Précurseurs du goût	Alanine, Arginine, Glycine, Proline
Régulation de l'osmose	Proline
Résistance au stress	Acide glutamique, cystéine, lysine, proline, sérine, valine
Réserve d'azote	Acide aspartique, acide glutamique, arginine, proline, asparagine
Développement racinaire	Arginine, Méthionine
Synthèse d'ADN	Glutamine, acide aspartique
Synthèse des protéines	Glutamine

## FAVORISE LA REPRISE VÉGÉTATIVE AMÉLIORE LA FLORAISON ET LA NOUAISSON AMÉLIORE L'ABSORPTION DE L'AZOTE RÉDUIT LA TENEUR EN NITRATES

**ACTIMOL 80** est une solution nutritionnelle hautement énergétique, à utiliser lorsque le soutien aux plantes est le plus nécessaire. Le complexe organique d'**ACTIMOL 80** est composé d'extraits de plantes (20 %), d'hydrolysats de protéines (20 %) et de polysaccharides (16 %).

**ACTIMOL 80** contient des facteurs de croissance naturels, des vitamines, des acides aminés et des alginate.

Ce complexe organique apporte:

- Molybdène, élément fondamental de l'enzyme nitrate réductase, qui agit comme catalyseur de la première étape de conversion de l'azote nitrique en composés azotés, utiles pour la plante. Cela accélère la transformation de l'azote nitrique en produits organiques (acides aminés et protéines) qui se traduit à son tour par une croissance des plantes et une floraison abondante.  
De plus, le Mo en tant que cofacteur est essentiel en cas de stress oxydatif: dans des conditions d'éclairage intense et/ou d'absorption excessive de la lumière (photoinhibition, photooxydation), la réduction des nitrates dans les feuilles peuvent non seulement utiliser l'excès d'énergie, mais également atténuer le stress lumineux élevé. Et c'est l'enzyme clé pour catalyser l'étape finale de la biosynthèse de l'acide abscissique (ABA) chez les plantes
- Fer (DTPA chélaté) et magnésium, qui améliorent la photosynthèse et maintiennent la plante verte et active
- Bore, qui a un effet positif sur la croissance et la division cellulaire, sur le bourgeonnement, sur la germination du pollen donc sur la nouaison. Le bore intervient également dans la production d'acides nucléiques et d'hormones, dans le stockage et la translocation des sucres au sein de la plante, dans le métabolisme des glucides et dans l'absorption des nutriments (azote, potassium et calcium notamment).

Les applications foliaires d'**ACTIMOL 80** se traduisent par une reprise végétative rapide, une floraison plus intense, une meilleure nouaison et une croissance rapide des fruits.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Raisin, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Kiwi et Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	Du bourgeonnement à la post-nouaison 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 kg
Fraises	De la pré-floraison à la post-nouaison 2-3 applications tous les 7-8 jours	1-2 kg
Noyer et Noisetier	De la reprise végétative à l'agrandissement des fruits 2 applications tous les 10-12 jours	1-2 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	De la pré-floraison à la post-nouaison 2-3 applications tous les 7-8 jours	1-2 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	À partir de 20 jours avant la récolte 2 applications tous les 7-10 jours	1-2 kg

COMPOSITION		
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	5%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,2%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,3%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,3%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	8%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6,8
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	680
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 <b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 Kg**

**REMARQUE: ACTIMOL 80** peut également être utilisé avec succès en fertirrigation, pendant les phases décrites dans le tableau, avec une dose de 300-500 g/100 m<sup>2</sup>.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## STIMULE LA CROISSANCE DES PLANTES FAVORISE LA FLORAISON AMÉLIORE LA NOUAISON

**ENA 19989** est un bioactivateur composé de composés naturels qui stimulent le métabolisme énergétique des plantes, avec des effets bénéfiques sur tous les processus de croissance.

La teneur en AATC (acide N-acétyl-thiazolidine-4-carboxylique) du produit augmente en particulier la quantité de proline (une molécule anti-stress importante) et de cystéine (un activateur métabolique efficace) dans les tissus des plantes. Cela déclenche l'utilisation de tous les apports biochimiques des plantes, stimule les processus vitaux et aide à surmonter les phases critiques de développement tout au long du cycle de culture.


Le fer, le molybdène et surtout le zinc sont présents dans la formule. Le fer et le molybdène influencent respectivement le processus photosynthétique et l'absorption d'azote, tandis que le zinc améliore la croissance et la division cellulaires.

Des alginate dérivés d'algues *Ascophyllum nodosum*, des glucides et des acides aminés font d'**ENA 19989** une formulation à forte action anti-stress.

Lorsqu'il est appliqué régulièrement dès les premières phases du cycle de culture, **ENA 19989** favorise un bourgeonnement uniforme, l'allongement des tissus, une floraison et une nouaison abondantes et un développement équilibré des fruits. Grâce à son activité stimulante sur la division et la multiplication cellulaires, les applications de l'ENA 19989 favorisent l'allongement du rachis sur les cépages à grappes compactées.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	De l'inflorescence clairement visible à la post-nouaison 2-3 applications tous les 10-15 jours	0,5-1Kg
Kiwi	De la pré-floraison au fruit environ 20 % de la taille finale 2-3 applications tous les 10-15 jours	0,5-1Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la pré-floraison au diamètre du fruit jusqu'à 40 mm 3-4 applications tous les 10-12 jours	0,5-1Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la reprise végétative au grossissement des fruits 3-4 applications tous les 10-12 jours	1Kg
Noyer et Noisetier	De la reprise végétative à l'agrandissement des fruits 2 applications tous les 10-12 jours	0,5-1Kg
Fraises	En post-repiquage, pré-floraison, floraison et post-nouaison	0,5-1Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Du post-repiquage à la floraison-nouaison 2-3 applications tous les 10-15 jours.	0,5-1Kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Du post-repiquage ou post-levée 2-3 applications tous les 8-10 jours	0,5-1Kg
Artichaut	Dès l'émission des capitules 2-3 applications tous les 8-10 jours	0,5-1Kg
Fleurs et plantes ornementales	Au repiquage et en préfloraison	0,5-1Kg

COMPOSITION		
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,5%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,5%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,3%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	1,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	5,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	266
Densité (g/cm³)	1,2
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 Kg**

## ÉQUILIBRE LA CROISSANCE DES PLANTES AMÉLIORE L'APPORT DES NUTRIMENTS OPTIMISE LA FLORAISON ET LA NOUAISON RÉDUIT LES EFFETS NÉGATIFS DU STRESS

**RA.AN L 13186** est une solution nutritionnelle extraite d'algue *Ascophyllum nodosum* riche en nutriments, vitamines, polysaccharides et activateurs de croissance naturels. Tous ces composés ne sont pas détériorés par le processus d'extraction à froid auquel est soumise l'algue et sont associés à des radicales de malt hydrolysées qui apportent une composition unique en acides aminés, peptides, enzymes, protéines, oligosaccharides et acides nucléiques. Ce complexe organique augmente les effets biostimulants naturels des algues et assure un rendement élevé et une qualité supérieure même dans des conditions stressantes.

**RA.AN L 13186**, étant un produit 100 % algues d'origine, au pH acide, idéal pour l'absorption foliaire, est la meilleure solution pour favoriser:

- hormone végétale et équilibre nutritionnel
- réduction du stress post-repiquage et activation de tous les mécanismes de croissance
- amélioration de la floraison et de la nouaison
- augmentation de la taille, maturation plus précoce et durée de conservation plus longue du fruit
- amélioration de la teneur en sucre et des paramètres de qualité
- amélioration de la résistance des cultures aux stress abiotiques

De plus, les applications régulières de **RA.AN L 13186**:

- déclenchent la production des éliciteurs
- protègent la plante grâce à une couche persistante de produit qui agit comme un film protecteur
- repoussent les insectes piqueurs-suceurs

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/ HECTARE*
Vigne et Kiwi	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 8-10 jours. Répéter 1-2 applications après la récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, beïgamote)	À la reprise végétative, pré et post-floraison, véraison (changement de couleur). Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 8-10 jours. Répéter 1-2 applications après la récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Olivier, Noyer, Noisetier	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-12 jours. Répéter 1-2 applications après la récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	À la reprise végétative, pré et post-floraison et à la véraison (changement de couleur). Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Légumes-fruit (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	En post-transplantation, pré- et post-floraison, pré-véraison (changement de couleur). Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	1-2 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire.	1-2 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire.	1-2 kg
Fleurs et plantes ornementales	Après la transplantation, applications toutes les 2-3 semaines	1-2 kg
Lits de semence et pépinières	Des premières phases végétatives à l'achèvement du cycle de culture	1 kg

COMPOSITION	
Azote total (N)	1%
Azote organique soluble (N)	1%
Carbone Organique (C), origine biologique	10%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	4,2
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	105
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,09
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 5 - 10 kg - COMBO PACK**

**REMARQUE:** L'action anti-stress du **RA.AN 13186 L** est renforcée par son association avec le **SKICC**. Un Combo Pack avec les 2 produits ensemble est maintenant disponible.

**RA.AN L 13186** peut également être utilisé en fertirrigation à la dose de 10-12 kg/ha, à répéter tous les 10-15 jours.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## ACTIVITÉ ANTI-STRESS ACTIVITÉ BIOSTIMULANTE AMÉLIORE LA COULEUR ET LA TENEUR EN SUCRE

**RA.AN 13156** est un concentré 100 % d'algues brunes (*Ascophyllum nodosum*), obtenu par un procédé d'EXTRACTION À FROID et condensation ultérieure du liquide extrait. Avec ce procédé d'extraction particulier, **RA.AN 13156** préserve tous les composants bioactifs des algues (acides aminés, glucides, vitamines, substances naturelles de type hormonal).

Applications régulières de **RA.AN 13156**:

- Améliorer l'équilibre hormonal des cultures et l'équilibre nutritionnel
- Améliorer l'efficacité photosynthétique pour un meilleur rendement
- Permettre un meilleur équilibre entre les phases végétative et reproductive
- Avoir un effet direct sur la taille et l'uniformité des fruits, impactant la productivité
- Améliorer les paramètres de qualité des produits (teneur en sucre, couleur, fermeté, durée de conservation)



De plus, les teneurs élevées en mannitol et en bêtaïnes déclenchent la résistance des cultures aux adversités biotiques et abiotiques. Des applications régulières de **RA.AN 13156** tout au long du cycle de culture améliorent les résultats qualitatifs et quantitatifs.

Voici les composants les plus importants du **RA.AN 13156**:

- Acides aminés > 1,3 %
- Acide alginique > 10 %
- Mannitol 4,7 %
- Gibbérellines et Cytokinines > 300 ppm

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne et Kiwi	Bourgeonnement, inflorescence bien visible, pré-floraison, nouaison, grossissement des baies/fruits, véraison (changement de couleur), post-récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	0,5-1 kg	5-10 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	Pré-floraison, post-nouaison, grossissement des fruits, véraison (changement de couleur). Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	0,5-1 kg	5-10 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Bourgeonnement, grossissement des fruits, post-récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	0,5-1 kg	5-10 kg
Olivier, Noyer, Noisetier	Pré-floraison, post-nouaison, grossissement des fruits, post-récolte. Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	0,5-1 kg	5-10 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Post-repiquage/reprise végétative, pré et post floraison, véraison (changement de couleur).	0,5-1 kg	5-10 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Post-repiquage, pré- et post-floraison, pré-véraison (changement de couleur). Chaque fois qu'il est nécessaire de surmonter une période de stress.	0,5-1 kg	5-10 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicoree, radicchio, roquette, céleri, épinards)	De la 4e vraie feuille à la pré-récolte, toutes les deux semaines.	0,5-1 kg	5-10 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Aux premières phases végétatives. Chaque fois qu'une reprise végétative rapide est requise.	0,5-1 kg	5-10 kg
Fleurs et plantes ornementales	Après le repiquage, toutes les 2-3 semaines.	0,5-1 kg	5-10 kg
Lits de semence et pépinières	Des premières phases végétatives à l'achèvement du cycle de culture.	0,5 kg	5 kg

COMPOSITION	
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	19%
Azote organique (N)	1%
Bétaïnes	0,1%
Mannitol	4%
Carbone Organique (C), origine biologique	20%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>FLOCONS</b>	
pH (sol 1 %)	9,4
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	700
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	
<b>FOLIAIRE</b>	<b>FERTIRRIGATION</b>

**EMBALLAGE: 1 - 5 Kg**

## AMÉLIORE LA RÉSISTANCE AU STRESS AMÉLIORE L'EFFICACITÉ PHOTOSYNTHÉTIQUE

**ERGON** est une solution qui combine:

- l'action biostimulante de l'extrait d'algue *Ascophyllum nodosum*, grâce à sa teneur en vitamines, polysaccharides et activateurs de croissance naturels
- l'action énergisante des acides aminés libres issus de l'hydrolyse enzymatique de l'épithélium
- l'action verdissante du fer qui étant un élément clé dans la biosynthèse de la chlorophylle, améliore également le processus de photosynthèse

**ERGON**, facilement absorbé grâce à son pH acide, maintient actives toutes les voies biochimiques. Il est donc recommandé sur toutes les cultures subissant des retards ou des interruptions de la croissance végétative causés par des conditions de stress et chaque fois que la culture est stressée en raison d'objectifs de production élevés.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Fraises	3-4 applications dès le début de la floraison, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	3-4 applications dès le début de la floraison, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Fleurs et plantes ornementales	3 applications dès le début de la floraison, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Au début des phases végétatives en combinaison avec des traitements aux herbicides/pesticides	3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3 kg

COMPOSITION		
Azote organique (N)		4%
Azote organique soluble (N)		3,6%
Carbone Organique (C), origine biologique		12%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	3%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	2,9
Conductivité E.C. µS/cm (1%)	505
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,1
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 25 Kg**

**REMARQUE:** ERGON peut également être utilisé en fertirrigation, avec une dose de 1,5-3 kg / 1000 m<sup>2</sup> et tous les 10-12 jours.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## AMÉLIORE LE CALIBRE DES FRUITS STIMULE LE DÉVELOPPEMENT RACINAIRE FAVORISE UNE CROISSANCE ÉQUILIBRÉE DES PLANTES AMÉLIORE LA COULEUR ET LA TENEUR EN SUCRE



eK-Ion MAX est un extrait obtenu exclusivement à partir d'un mélange d'algues brunes.

Grâce au procédé d'extraction à froid, qui préserve tous ses composés bioactifs, eK-Ion MAX peut réguler favorablement les principaux processus physiologiques de la plante. eK-Ion MAX est en effet une source de polysaccharides, d'alginate, de phlorotannins, de polyamines et de régulateurs de croissance des plantes qui déclenchent, chez les plantes traitées, une croissance tissulaire, une floraison, une fertilisation et une nouaison plus intenses et il peut déclencher les défenses naturelles des plantes.

Des applications régulières d'eK-Ion MAX favorisent une croissance équilibrée des plantes, améliorent la taille, la couleur et la teneur en sucre des fruits et prolongent la durée de conservation. De plus, eK-Ion MAX stimule le développement du système racinaire, améliorant l'absorption des nutriments des plantes et leur résistance aux conditions de stress hydrique.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne	3 applications: bourgeons de 5-10 cm, pré-floraison, raisin de 4-6 mm de diamètre	3-4 kg	8-10 kg
Kiwi	3-4 applications: dès la pré-floraison, à répéter tous les 15 jours	3-4 kg	8-10 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	3-4 applications: from pre-flowering, to be repeated every 10-14 days	3-4 kg	8-10 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	Préfloraison, chute des pétales, grossissement des fruits à partir de 20 mm de diamètre: applications tous les 10-15 jours	3-4 kg	8-10 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	4-6 applications: de la floraison à la véraison	3-4 kg	8-10 kg
Fraises	Faire tremper les semis dans une solution 1 : 100 avant le repiquage Dès le début de la floraison : 2-3 applications à intervalles de 15-20 jours	3 kg	8-10 kg
Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la pré-floraison, 3-4 applications à répéter tous les 7-10 jours	2-3 kg	6-8 kg
Fruits à coque	Dès la floraison de l'inflorescence femelle : 3-5 applications tous les 15 jours	3-4 kg	8-10 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dans la pépinière: appliquer sur les semis une fois par semaine pendant 2-3 fois; faire tremper le plateau de semis dans une solution 1: 100 avant le repiquage. Dans le champ: à partir de 15 jours après le repiquage, 2-4 applications à 15 jours d'intervalle	2-3 kg	8-10 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Dans la pépinière: appliquer sur les semis une fois par semaine pendant 2-3 fois; faire tremper le plateau de semis dans une solution 1: 100 avant le repiquage. Dans le champ: à partir de 15 jours après le repiquage, 2-4 applications à 15 jours d'intervalle	2-3 kg	6-8 kg
Autres légumes (brocoli, chou, chou-fleur, oignon, ail, poireau, fenouil, carotte, pomme de terre)	Dans la pépinière: appliquer sur les semis une fois par semaine pendant 2-3 fois; faire tremper le plateau de semis dans une solution 1: 100 avant le repiquage. Dans le champ: à partir de 15 jours après le repiquage, 2-4 applications à 15 jours d'intervalle	2-3 kg	6-8 kg
Haricot, lentille, pois, soja	4 applications: 3 à 5 feuilles, préfloraison, pleine floraison et au développement de la gousse	2-3 kg	6-8 kg

COMPOSITION	
Carbone organique (C)	5%
Mannitol	2 g/L

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	9,3
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	40,8
Densité (g/cm³)	1,07
MODE D'EMPLOI	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 5 Kg**

## EFFET BIOSTIMULANT EFFET ANTI-STRESS EFFET PORTEUR

**GOLD DUST** est un activateur physiologique d'origine animale caractérisé par une teneur élevée en acides aminés libres et une forte présence de peptides à chaîne courte, facilement absorbés par les plantes. Il active les principales voies métaboliques de la plante, il améliore les processus physiologiques les plus importants (pollinisation et fécondation des fleurs, nouaison, croissance et maturation des fruits) et il augmente les défenses de la plante contre les principaux stress de nature abiotique (températures extrêmes, salinité, stress hydrique, orages de grêle, phytotoxicités liées au traitement).

**GOLD DUST**, avec sa haute teneur en azote organique et en acides aminés libres, favorise et soutient un développement vigoureux et harmonieux des plantes. Lorsqu'il est appliqué dès les premières phases de culture,

**GOLD DUST** soutient la culture et apporte d'excellents résultats même dans des situations de stress.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-3 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-3 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-3 kg
Fraises	Post-remontage, début de floraison, post-nouaison, grossissement des fruits	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	3-4 applications dès le début de la floraison, tous les 10-15 jours	2-3 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3 kg
Fleurs et plantes ornementales	À la reprise végétative et après la phase d'été	2-3 kg
Lits de semence et pépinières	2-3 applications au début du cycle de culture	2 kg

COMPOSITION	
Azote total (N)	15%
Azote organique (N)	15%
Carbone Organique (C), origine biologique	43%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6,25
Conductivité E.C. $\mu\text{S/cm}$ (1%)	518
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 3 - 10 Kg**

**REMARQUE:** GOLD DUST peut également être utilisé en fertirrigation, dans les moments mentionnés ci-dessus et avec une dose de 15-20 kg/ha.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# GOLD DUST 10-10-10

**SOUTIENT LES CULTURES EN PHASE DE CROISSANCE  
AIDE À SURMONTER LE STRESS DE TRANSPLANTATION  
EXCELLENT EN CAS DE PERTURBATION DE CROISSANCE LIÉE AU STRESS**


**GOLD DUST 10-10-10** est un engrais organo-minéral NPK caractérisé par un rapport équilibré entre les éléments fertilisants. Dans sa formulation, la fraction minérale est associée à la fraction organique, dérivée de l'épithélium animal hydrolysé, ce qui la rend particulièrement efficace pour soutenir les cultures dans la première phase de leur cycle végétatif.

Pour cette raison, **GOLD DUST 10-10-10** est le choix idéal pour la fertilisation des raisins et de tous les arbres fruitiers dans les premières phases et à la fin (post-récolte) du cycle de culture. Il est également idéal pour la fertilisation des cultures horticoles en commençant juste après le repiquage.

De plus, **GOLD DUST 10-10-10** est utilement appliqué chaque fois que les cultures sont confrontées à une perturbation ou un retard de croissance en raison de conditions environnementales défavorables.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/ HECTARE*
Vigne et Kiwi	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-4 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-4 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2-3 applications de la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours Répéter 1-2 applications après la récolte	2-4 kg
Fraises	Post-repiquage, début de floraison, post-nouaison, grossissement des fruits	2-4 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	3-4 applications dès le début de la floraison, tous les 10-15 jours.	2-4 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Au début des phases végétatives ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	4 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives en combinaison avec des traitements de post-levée ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	4 kg
Fleurs et plantes ornementales	À la reprise végétative et après la stase d'été	2-4 kg
Lits de semence et pépinières	2-3 applications au début du cycle de culture	2 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		10%
Azote organique (N)		10%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	10%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	10%
Carbone Organique (C), origine biologique		28%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6,84
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	718
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>



**EMBALLAGE: 2 Kg**

## AMÉLIORE LES CONDITIONS NUTRITIONNELLES DES PLANTES AMÉLIORE LES CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES DU SOL AIDE LES PLANTES À SURMONTER LE STRESS ABIOTIQUE

**NUTRI BIO** est un engrais liquide d'origine naturelle. C'est un mélange équilibré et optimisé de peptides et d'acides aminés libres et se caractérise par une absorption rapide et un transfert systémique dans toutes les parties de la plante. Le produit est utilisé tout au long du cycle de développement des cultures et particulièrement dans les phases phénologiques les plus délicates. Il est efficace contre les stress de nature abiotique et affecte positivement l'absorption des nutriments, les performances productives et la qualité des fruits. S'il est appliqué en fertirrigation, ce produit stimule une action précoce intense qui peut aider à surmonter le stress post-transplantation et partout où une reprise végétative rapide est nécessaire. **NUTRI BIO** améliore les caractéristiques biologiques du sol en favorisant le développement de la microflore et de la microfaune bénéfiques.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne	De la reprise végétative à la floraison et de la nouaison aux baies de la taille d'un pois, tous les 8-10 jours	3-4 kg	25-30 kg
Kiwi	De la reprise végétative à la floraison, et de la nouaison au grossissement des fruits, tous les 10-12 jours	3-4 kg	25-30 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la reprise végétative au grossissement des fruits, 2-3 applications tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la reprise végétative au grossissement des fruits, 2-3 applications tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Fraises	De la reprise végétative au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Noyer et Noisetier	De la reprise végétative au grossissement des fruits, 2-3 applications tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, courrouille)	Du post-repiquage à la nouaison, 2-3 applications tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Du post-repiquage à la récolte, tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-30 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3-4 kg	25-30 kg
Fleurs et plantes ornementales	Au début des phases végétatives tous les 10-15 jours, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3-4 kg	25-30 kg
Lits de semence et pépinières	Au début des phases végétatives	3 kg	25 kg

COMPOSITION	
Azote total (N)	8%
Azote organique (N)	8%
Carbone Organique (C), origine biologique	25%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,85
Conductivité E.C. µS/cm (1%)	325
Densité (g/cm3)	1,22
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 6 - 25 Kg**



\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## AMÉLIORE L'ENVIRONNEMENT MICROBIEN DES RACINES STIMULE LA CROISSANCE RACINAIRE AMÉLIORE LA RÉPONSE DES PLANTES AU STRESS ABIOTIQUE

**EMOFILL L** est un engrais organique liquide caractérisé par la présence d'hémoglobine animale, qui est produit dans des abattoirs selon des protocoles sanitaires stricts. La teneur élevée en azote organique facilement absorbable et en fer dans l'hémoglobine confère à **EMOFILL L** de fortes propriétés anti-stress, ce qui le rend utile dans les premières phases végétatives. Les acides aminés et les protéines stimulent les action métaboliques des plantes, ce qui entraîne une croissance tissulaire prononcée. **EMOFILL L**, appliqué par le système racinaire, améliore la vitalité du sol et favorise la croissance de nouvelles racines.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne	De la reprise végétative à la floraison, et de la nouaison au raisin de la taille d'un pois	3-4 kg	25-50 kg
Kiwi	De la reprise végétative à la floraison, et de la nouaison au grossissement des fruits	3-4 kg	25-50 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	À la reprise végétative	3-4 kg	25-50 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la reprise végétative à la floraison, et de la post-nouaison au grossissement des fruits	3-4 kg	25-50 kg
Fraises	Des premières phases végétatives au grossissement des fruits, tous les 10-15 jours, ou chaque fois qu'un redémarrage végétatif rapide est nécessaire	3-4 kg	25-50 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Du post-repiquage à la nouaison, et pendant le grossissement des fruits	3-4 kg	25-50 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Tout au long du cycle de culture depuis le post-repiquage, tous les 10-15 jours	3-4 kg	25-50 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3-4 kg	25-50 kg
Fleurs et plantes ornementales	Au début des phases végétatives tous les 10-15 jours, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	3-4 kg	25-50 kg
Lits de semence et pépinières	Au début des phases végétatives, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est nécessaire	2 kg	20 Kg

COMPOSITION	
Azote total (N)	5%
Azote organique (N)	5%
Carbone Organique (C), origine biologique	15%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,6
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	175
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,12
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 6 - 25 Kg**

## AMÉLIORE L'APPORT DES NUTRIMENTS AUGMENTE LE DÉVELOPPEMENT DES CULTURES AMÉLIORE LA FERTILITÉ DU SOL



**HUMIFILL L** est une suspension hautement concentrée de substances humiques actives, constituée d'un complexe humo-protéique. La présence appropriée d'acides humiques et fulviques, dans un rapport équilibré, fait d'**HUMIFILL L** une formulation efficace tant au niveau foliaire que racinaire.

Il a une fonction nutritive directe au niveau foliaire, grâce à ses nutriments organiques facilement disponibles, et une action indirecte qui se traduit par une perméabilité accrue des membranes cellulaires, ce qui facilite l'absorption épigée des macro et microéléments. Au niveau racinaire, **HUMIFILL L** stimule la nouvelle croissance des racines et déclenche la Capacité d'échange cationique (CEC) avec une meilleure disponibilité des micro-éléments, en particulier le fer et le phosphore.

**HUMIFILL L** peut être appliqué pour limiter les désordres qui pourraient provenir de la lutte antiparasitaire et des applications d'herbicides; dans ce cas, la combinaison avec **RA.AN L 13186** est recommandée.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Raisin, Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier et Kiwi	Pré- et post-floraison, grossissement des fruits	3-5 kg	25-50 kg
Fraises	À la reprise végétative, grossissement des fruits	3-5 kg	25-50 kg
Noyer et Noisetier	De la reprise végétative au grossissement des fruits	3-5 kg	25-50 kg
Légumes-fruit (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	De la post-levée ou post-repiquage, tous les 8-10 jours	3-5 kg	25-50 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	De la post-levée ou post-repiquage à la récolte, tous les 10-15 jours	3-5 kg	25-50 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès les premières phases végétatives	3-5 kg	25-50 kg
Fleurs et plantes ornementales	De la transplantation ou levée, tous les 8-10 jours	3-5 kg	25-50 kg

COMPOSITION	
Matière organique sur base humide	13%
Matière organique sur matière sèche	61%
Matière organique humifiée sur matière organique	82%
Azote organique (N)	0,7%
Rapport C/N	43,5%
Agent d'extraction: KOH	

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	8,3
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	133
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,1
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

**REMARQUE:** **HUMIFILL L** peut être utilisé pour le traitement des semences sur le riz, le soja, les pommes de terre, le maïs et le blé.

-Petites graines: 0,8-1 kg / 100 kg de graines

-Grosses graines: 0,4-0,5 kg / 100 kg de graines

**HUMIFILL L** peut être appliqué sur les résidus de culture (tiges de maïs, chaumes de blé et de soja, feuilles et couronnes de betteraves) pour favoriser une humification rapide de la matière organique. La dose est de 8-10 kg/ha, à appliquer uniformément sur les résidus préalablement broyés et avant le labour.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## APPORTE DE LA MATIÈRE ORGANIQUE PROTÈGE ET FAVORISE LA FERTILITÉ DU SOL STIMULE L'APPORT RACINAIRE



**HUMIFILL PS** est une formulation 100 % d'extraits humiques de la plus haute pureté. Il est recommandé pour les mélanges en réservoir avec des micro-éléments, en particulier le fer et le manganèse, car **HUMIFILL PS** facilite leur disponibilité et leur absorption racinaire.

**HUMIFILL PS**, lorsqu'il est ajouté à des solutions nutritives, donne également de bons résultats en culture hydroponique. Il est également recommandé de l'utiliser en mélange avec des produits de fertirrigation ordinaires. En cas de transplantation de racines, avec le "gâteau de terre", doivent être trempés dans le produit mélangé à de l'eau, avec des semis à secouer avant d'être plantés pour éliminer l'excès de produit.

Lorsqu'il est appliqué au sol, en plein champ ou sur de petites parcelles, il améliore la capacité d'échange cationique (CEC) et l'absorption des éléments disponibles, il affecte les propriétés physico-chimiques du sol en déclenchant la formation d'agrégats stables du sol et il favorise la prolifération des micro-organismes du sol

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la reprise végétative à la floraison et à la post-nouaison, pour favoriser la croissance et le calibre des fruits	1-2 kg	10-20 kg
Vigne	Reprise végétative, floraison	1-2 kg	10-20 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Reprise végétative	1-2 kg	10-20 kg
Kiwi	Reprise végétative, floraison	1-2 kg	10-20 kg
Fraises	Dès les premières phases végétatives, tous les 10-15 jours, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est requise	1-2 kg	10-20 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Post-transplantation, pré- et post-floraison, pré-véraison (changement de couleur)	1-2 kg	10-20 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Post-transplantation	1-2 kg	10-20 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives	1-2 kg	10-20 kg
Fleurs et plantes ornementales	Dès les premières phases végétatives, ou chaque fois qu'une reprise végétative rapide est requise	1-2 kg	10-20 kg

COMPOSITION	
Matière organique sur base humide	75%
Matière organique sur matière sèche	85%
Matière organique humifiée sur matière organique	93%
Azote organique (N)	0,9%
Rapport C/N	47,2%
Agent d'extraction: KOH	

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	9,3
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	207
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 1 - 10 Kg**

**REMARQUE:** **HUMIFILL PS** peut être utilisé pour le traitement des semences sur le riz, le soja, la pomme de terre, le maïs et le blé.

- Petites graines: 200-300 g / 100 kg de graines, diluées dans un volume d'eau donné.  
- Grosses graines: 100-150 g / 100 kg de graines, diluées dans un volume d'eau donné.

**HUMIFILL PS** peut être appliqué sur les résidus de culture (tiges de maïs, chaumes de blé et de soja, feuilles et couronnes de betteraves) pour favoriser une humification rapide de la matière organique. Le dosage est de 2-2,5 kg/ha dilué dans 500/1000 litres d'eau à appliquer uniformément sur les résidus préalablement broyés et avant le labour. *Apply on previously chopped residues and before ploughing.*

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## FAVORISE LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT DES RACINES



**RADICURE L** est un produit avec une action biocatalysante exceptionnelle. La formulation est un mélange spécifique de micro-éléments conçu pour favoriser une production racinaire rapide et abondante immédiatement après la transplantation ou le semis une fois que les graines commencent à germer.

Dans **RADICURE L**, les oligo-éléments individuels sont liés à un complexe organique particulier d'origine exclusivement végétale, capable de stimuler le développement racinaire et de réduire le stress post-transplantation. Les extraits de plantes et les acides aminés lévogyres (libres et combinés) ont un rôle spécifique dans la synthèse des protéines, améliorant la fonctionnalité de chaque cellule qui affecte et accélère la croissance.

La présence d'alginate, de composés organiques de type auxine, de cytokinines naturelles, de pentosanes et d'autres polysaccharides renforce notamment le métabolisme cellulaire, stimule les processus enzymatiques importants et stimule la rhizotaxie favorisant un enracinement abondant.

De plus, la présence de bétaine et de micro-éléments, permet aux plantes de surmonter le stress provenant des conditions climatiques défavorables (thermique, hydrique, salin).

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE /HECTARE*
Légumes- fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Une application à la transplantation Dans n'importe quelle phase phénologique, une application chaque fois qu'une émission racinaire rapide et abondante est requise	25 kg
Fleurs et plantes ornementales	Une application à la transplantation Dans n'importe quelle phase phénologique, une application chaque fois qu'une émission racinaire rapide et abondante est requise	25 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Une application à la transplantation Dans n'importe quelle phase phénologique, une application chaque fois qu'une émission racinaire rapide et abondante est requise	25 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Une application à la transplantation Dans n'importe quelle phase phénologique, une application chaque fois qu'une émission racinaire rapide et abondante est requise	25 kg
Lits de semence et pépinières	Enracinement des semis: bacs de trempage Enracinement des boutures: humide après la transplantation, répéter après 15 jours	200-300 g/hectolitre

COMPOSITION		
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,3%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,5%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,4%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,8%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	4,8
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	136
Densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	1,13
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>FERTIRRIGATION</b>

**EMBALLAGE: 1 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## PROTÈGE CONTRE LES BRÛLURES ET LE RUSSETING STRESS MODÉRÉ LIÉ À LA CHALEUR REPOUSSE LES INSECTES AMÉLIORE LA QUALITÉ DE LA PRODUCTION

**SCUDO K** est un produit à base d'oligoéléments. Il exerce à la fois une action nutritive, due à la présence de bore, de manganèse et de molybdène, et protectrice sur les plaies causées par des températures élevées couplées à un rayonnement solaire intense.


Sa formulation exclusive est basée sur un complexe spécifique lié à 60 % à un support Kaolin, qui améliore les propriétés nutritionnelles des micro-éléments individuels. Le bore en particulier, lorsqu'il est chimiquement lié au calcium, favorise l'épaississement des membranes des parois cellulaires, améliorant leur protection contre les brûlures. Le manganèse, grâce à son action oxydante complexe, contribue à immobiliser les radicaux libres. Le molybdène, en plus d'avoir des propriétés antioxydantes, joue un rôle dans les processus physiologiques de changement de couleur (véraison) et de maturation, avec un effet positif sur la coloration.

Grâce à la présence de filtres physiques spécifiques tels que l'oxyde de zinc et le kaolin, SCUDO K a un fort pouvoir couvrant qui réfléchit physiquement les rayons solaires. La température plus basse de la surface externe du fruit qui en résulte protège du stress oxydatif et d'autres phénomènes de dégradation tels que la brûlure, la fissuration, la roussissure dans de nombreuses cultures horticoles et fruitières. De plus, la présence d'oxyde de silicium, ainsi que son dépôt typique sur les surfaces traitées sous forme de film protecteur mince, prévient les dommages causés par les parasites et réduit la ponte des insectes.

**SCUDO K** est finement micronisé, évitant d'éventuelles abrasions de l'équipement. Il convient donc à toutes sortes d'atomiseurs et peut être mélangé avec la plupart des pesticides utilisés en agriculture. L'utilisation combinée de produits à base de cuivre est déconseillée car elle réduit le blindage.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Tomate industrielle	De la baie de 10-15 mm à la maturation, 4-6 applications tous les 6-8 jours	4-5 kg
Rosacées à pépins (pomme, poire, coing) et grenade	Du grossissement des fruits à la pré-récolte, 5-6 applications tous les 7-8 jours	4-5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	Du grossissement des fruits à la pré-récolte, 5-6 applications tous les 7-8 jours	4-5 kg
Olivier	Du grossissement des fruits à la pré-récolte, 5-6 applications tous les 7-8 jours	4-5 kg
Poivron, concombre, melon	Pré-récolte, 2-3 applications tous les 7-8 jours	4-5 kg
Oignon	Une application après la récolte	10-12 kg
Vigne, cultures fruitières et cultures horticoles	En prévision de journées plus chaudes, 2-3 applications tous les 7-8 jours	4-5 kg

COMPOSITION		
Bore (B) total		4,2%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	1%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)total		1%
Molybdenum (Mo)		0,02%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	7,3
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	95
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 10 Kg**

**REMARQUE:** L'utilisation d'un volume d'eau de 400 à 500 L par hectare pour le traitement est recommandée.

**SCUDO K** peut également être utilisé avec des doses beaucoup plus élevées (2-5 kg/100 L d'eau) mais avec un nombre réduit d'applications (2-3 traitements). Les applications fréquentes de **SCUDO K** à des doses ne dépassant pas 1 kg/100 L d'eau offrent une protection optimale aux fruits et aux feuilles, garantissant ainsi une couverture totale et uniforme tout au long de la période critique, lorsque des brûlures dues à un rayonnement solaire excessif peuvent se produire. Le produit peut être lavé; le traitement doit être répété en cas de pluie.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## FAVORISE UNE CHUTE DES FEUILLES UNIFORME FAVORISE LA MATURITÉ DES PIÈCES EN BOIS INVITE LA RÉCUPÉRATION RAPIDE ET UNIFORME DES PLANTES


**LEAF-FALL** est un produit de formulation liquide recommandé pour induire une chute précoce des feuilles dans les vergers provoquant un arrêt brutal de leur phase végétative. Les éléments de la formulation favorisent une maturité rapide des parties en bois, préparant les plantes au repos végétatif.

De cette façon, les plantes s'avèrent plus résistantes aux baisses de température précoces ou intempestives. Lorsque le cuivre et le manganèse sont sous leur forme chélatée, ils sont également absorbés par les parties en bois à travers les lenticelles. L'utilisation de cette formulation, associée à une nutrition adéquate dans la phase post-récolte, rend les plantes prêtes pour une reprise végétative rapide après la dormance.

**LEAF-FALL** est appliqué dans les pépinières pour la défoliation des jeunes arbres greffés. Cette pratique est utile pour éviter à la fois les blessures mécaniques sur le feuillage lors de l'explantation et la transpiration foliaire qui, sans absorption d'eau par les racines, provoque la déshydratation des jeunes rameaux.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Cultures fruitières	En post-récolte; application à renouveler 10-15 jours plus tard	6-12 Kg
Pépinières	1-2 applications à partir des dix premiers jours d'octobre tous les 8-10 jours	3-6 kg

COMPOSITION		
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	6%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	6%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	2%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	2%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,25
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	260
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,37
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 25 Kg**

**AVERTISSEMENT:** En cas de pluie, répéter le traitement dans les 8 heures suivant la première application. Appliquer le produit seulement après la fin de la récolte.

*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*



# INDUCTEURS DE RÉSISTANCE NATURELLE

Dans une perspective d'agriculture durable, les inducteurs naturels sont un outil fondamental dans la gestion agricole biologique, intégrée et traditionnelle, qui vise à réduire le nombre de traitements et les niveaux de résidus à la récolte. En rendant les plantes plus réactives aux stimuli externes, les inducteurs de résistance confèrent aux cultures une plus grande tolérance aux stress (abiotiques et biotiques). Les inducteurs de résistance permettent d'employer des programmes de pulvérisation plus respectueux de l'environnement avec des applications réduites de produits chimiques conventionnels et en maintenant la quantité traitée de cuivre et de soufre dans les limites autorisées.

Les inducteurs de résistance sont des "substances" qui activent ou augmentent l'expression des gènes de résistance (ou de défense) dans les cellules des différents tissus végétaux. Ces "substances" sont appelées "ÉLICITEURS" et stimulent les processus que les plantes utilisent naturellement pour se défendre contre les agents pathogènes et le stress environnemental.

Ces mécanismes de défense peuvent être physiques ou biochimiques ou les deux. La protection physique se manifeste par l'épaississement des tissus et des parois cellulaires, dans le but d'arrêter la propagation des infections. La protection biochimique est donnée par la production de composés aux propriétés antifongiques et antibactériennes (comme les phytoalexines et les enzymes hydrolytiques) et par l'activation de gènes spécifiques induisant une réaction de défense connue sous le nom de résistance acquise systémique (RAS).

Il existe différents types d'inducteurs de résistance: micro-organismes non pathogènes pouvant coloniser la surface des racines et des plantes, micro-organismes utilisés comme adversaires microbiens, produits chimiques divers (synthétiques et naturels) simulant la présence d'un pathogène ou s'apparentant à des molécules de signalisation cellulaire qui activent la résistance. Parmi tous les inducteurs de résistance, le Chitosan se distingue par son origine naturelle et sa complète biodégradabilité.

La gamme d'INDUCTEURS DE RÉSISTANCE NATURELLE de K-Adriatica comprend:

**CHITO K 500**  
**HENDOPHYT PS**  
**LIGNE KODENS**

**KODENS Cu**  
**KODENS Cu 12-6**  
**KODENS Cu Gel formulation**



## CHITOSAN

Le chitosane est un polymère organique dérivé de la chitine, constituant majeur de l'exosquelette de nombreux arthropodes tels que les insectes et les crustacés mais également présent dans les parois cellulaires des champignons.

Différents types de chitosan sont disponibles et ils diffèrent les uns des autres par leur masse moléculaire (MM), leur degré de désacétylation (DD) et leur viscosité.

- Chitosane de masse moléculaire élevée: 375-310 kDa; GD >75 %; cP 800-2000
- Chitosane de masse moléculaire moyenne: 310-190 kDa; GD >75-85 %; cP 200-800
- Chitosane de faible masse moléculaire: 190-50 kDa; GD >85%; cP 20-300

Ces différences structurelles sont importantes pour déterminer les propriétés physico-chimiques et biologiques du chitosane.

Il a été prouvé que le chitosane à faible masse moléculaire possède des propriétés biologiques élevées.

**Tous les INDUCTEURS DE RÉSISTANCE NATURELLE K-Adriatica sont à base de chitosane de faible masse moléculaire.**

# CHITO K 500



**Adriatica**

**INDUCTEUR DE RÉSISTANCE  
AMÉLIORE LA VITALITÉ DES PLANTES  
AUGMENTE LA PERFORMANCE DES CULTURES**



**CHITO K 500** est une formulation à base de chitosane à 5 %. L'application de Chitosan déclenche des réactions de défense endogènes de la plante. Il active des mécanismes de protection à la fois physiques et biochimiques, par la libération de phytoalexines et l'induction de la résistance systémique acquise (SAR). De plus, le chitosane déclenche un effet d'amorçage, un état physiologique qui permet aux plantes de réagir plus rapidement et plus vigoureusement après une exposition à des infections fongiques.

L'application régulière de **CHITO K 500** forme une couche protectrice sur la partie traitée qui réduit l'évapotranspiration, en particulier à des températures élevées, et augmente la turgescence cellulaire avec une plus grande résistance à l'humidité et aux dommages liés à la pluie.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Cultures fruitières	4-8 applications, toutes les 2 semaines	2-4 L
Cultures horticoles	4-8 applications, toutes les 2 semaines	1-2 L
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	4-8 applications, toutes les 2 semaines	2-4 L
Épices et herbes aromatiques	4-8 applications, toutes les 2 semaines	1-2 L
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	4-8 applications, toutes les 2 semaines	1-2 L
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale), pommes de terre	Traitement des semences	1-2 L/hectolitre
Betteraves	Traitement des semences	1-4 L/hectolitre

## COMPOSITION

Solution de chitosane à 5%

## CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

### LIQUIDE

pH (sol 1 %)	3,1
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	30
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1

### MODE D'EMPLOI



FOLIAIRE

**EMBALLAGE: 6-10-25 Kg**

**REMARQUE:** Une quantité d'eau d'un montant de 200/400 L par hectare est recommandée.

**CCHITO K 500** peut également être utilisé en fertirrigation avec une dose de 10-15 kg/ha, avec des applications à intervalles de 2 semaines, pour améliorer le développement des racines et augmenter la résistance des plantes aux nématodes, bactéries et champignons.

*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*



**ACTIVE LES MÉCANISMES DE RÉSISTANCE NATURELLE  
AMÉLIORE LA QUALITÉ DU PRODUIT FINAL  
FAVORISE LA GUÉRISON  
DURÉE DE CONSERVATION PLUS LONGUE**

**HENDOPHYT PS** est un produit en poudre mouillable totalement soluble à haute concentration en polyglucosamines, responsables de l'activation des défenses naturelles des plantes.


Dissous dans l'eau, grâce à sa haute viscosité, **HENDOPHYT PS** dépose sur la partie traitée une fine couche de produit ou biofilm (couche transpirante biodégradable) qui provoque:

- une réduction de l'évapotranspiration, surtout lorsque la température de l'air est élevée
- les plantes sont plus résistantes aux dommages liés à l'humidité ou à la pluie
- résistance à la fissuration des variétés sensibles, en particulier sous fortes pluies
- réduction de l'oxydation physiologique
- augmentation de la turgescence des tissus

**HENDOPHYT PS** a un rôle dans l'induction du dépôt de callose et de la synthèse de lignine, ce qui rend le produit particulièrement indiqué pour traiter les plantes et les arbres qui ont été blessés lors de la taille ou qui subissent d'autres blessures mécaniques, le biofilm protégeant contre les agents extérieurs.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	10-15 jours avant récolte. Si nécessaire répéter après 2 semaines.	1-1,5 kg
Kiwi	1 application en préfloraison, à répéter à la floraison. À la chute des feuilles, 1 application tous les 30 jours jusqu'à la fin de l'hiver.	1-1,5 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	10-15 jours avant récolte. Si nécessaire répéter après 2 semaines.	1-1,5 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	À la reprise végétative, 1 application tous les 20 jours jusqu'à la récolte. À la chute des feuilles, 1 application tous les 30-40 jours jusqu'à la fin de l'hiver.	1-1,5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	10-15 jours avant récolte. Si nécessaire répéter après 2 semaines.	1-1,5 kg
Noyer	À la reprise végétative, 1 application tous les 20 jours jusqu'à la récolte. À la chute des feuilles, 1 application tous les 30-40 jours jusqu'à la fin de l'hiver.	1-1,5 kg

COMPOSITION	
Polysaccharides	60%
Complexe d'acides aminés	2%
Acide citrique	6%
Carbone organique (C)	35%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	4,61
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	420
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 0,5 Kg**

**REMARQUE:** Il est recommandé d'utiliser un volume d'eau de 200-400 L par hectare.

*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*

# LIGNE KODENS



**ACTIVE LES MÉCANISMES DE RÉSISTANCE NATURELLE**  
**RENFORCE LES DÉFENSES NATURELLES DES PLANTES**  
**AMÉLIORE LES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES DES CULTURES**  
**PROTÈGE AVEC DES DOSES DE CUIVRE RÉDUITES**

La ligne de produits **KODENS** est composée de spécialités nutritionnelles qui ciblent les conditions générales des cultures et leur croissance équilibrée. Il contient de l'acide gluconique, un agent complexant naturel qui accélère l'absorption et la translocation des nutriments à travers la sève avec pour effet de stimuler la photosynthèse, agissant comme un puissant anti-stress des plantes.

Dans toutes les formulations, les ions cuivre, soufre et bore sont renforcés par la présence de biopolymères. Le produit forme une fine couche sur les parties traitées (film transpirant biodégradable) garantissant une efficacité maximale même dans les conditions agronomiques et pédoclimatiques les plus difficiles.

L'utilisation systématique du produit stimule la production de métabolites secondaires endogènes, qui déclenchent la résistance naturelle de la culture au développement de champignons, bactéries et virus.

La **LIGNE KODENS** comprend:

**KODENS Cu**  
**KODENS Cu 12-6**  
**KODENS Cu Gel formulation**



## ACTIVE LES MÉCANISMES DE DÉFENSE NATURELLE DÉCLENCHE LES PROCESSUS DE GUÉRISON

### AMÉLIORE LA RÉSISTANCE AUX MALADIES ET AUX ADVERSITÉS ENVIRONNEMENTALES PROTÈGE AVEC DES DOSES DE CUIVRE RÉDUITES

**KODENS Cu** est une spécialité nutritionnelle qui cible les conditions générales des cultures et active leurs mécanismes naturels de résistance.


Il contient du cuivre complexé par de l'acide gluconique, qui est un agent complexant naturel qui accélère l'absorption et la translocation des nutriments à travers la sève avec pour effet de stimuler la photosynthèse, agissant comme un puissant anti-stress des plantes. Cela vous permet de maximiser les résultats déjà à de faibles doses.

**KODENS Cu** contient également du bore qui détermine une plus grande lignification des tissus et un plus grand renforcement de la tige, augmentant ainsi la résistance mécanique aux dommages causés par les agents biotiques et abiotiques.

La formule est complétée par la présence d'une grande quantité de biopolymères naturels qui stimulent la production de métabolites secondaires endogènes, déclenchent la résistance naturelle de la culture au développement de champignons, bactéries et virus et forment également une fine couche sur les parties traitées (film transpirant biodégradable) garantissant une efficacité maximale même dans les conditions agronomiques et pédoclimatiques les plus difficiles.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Noyer et Noisetier	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Fraises	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Fleurs et plantes ornementales	Tout au long du cycle de culture, tous les 15-20 jours	1-1,5 kg
Lits de semence et pépinières	Tout au long du cycle de culture	1-1,5 kg

COMPOSITION		
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,2%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	5,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5,3
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	402
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 Kg**

# KODENS Cu 12-6



## RENFORCE LES DÉFENSES NATURELLES DES PLANTES AMÉLIORE LES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES DES CULTURES PROTÈGE AVEC DES DOSES DE CUIVRE RÉDUITES

**KODENS Cu 12-6** est une spécialité nutritionnelle qui cible les conditions générales des cultures et améliore leur réponse aux stress environnementaux.


Il contient du cuivre complexé par de l'acide gluconique. Il s'agit d'un agent complexant naturel qui accélère l'absorption et la translocation des nutriments à travers la sève avec pour effet de stimuler la photosynthèse, agissant comme un puissant anti-stress des plantes. Cela vous permet de maximiser les résultats déjà à de faibles doses.

**KODENS Cu 12-6** contient également du bore et du soufre. Le bore, provoquant une plus grande lignification des tissus et un plus grand renforcement de la tige, augmente la résistance mécanique aux dommages causés par les agents biotiques et abiotiques. Le soufre à son tour renforce la plante et améliore sa résistance contre les maladies fongiques.

La formule est complétée par la présence d'un biopolymère naturel qui stimule la production de métabolites secondaires endogènes, qui déclenchent la résistance naturelle de la culture au développement de champignons, bactéries et virus et forme également une fine couche sur les parties traitées (film transpirant biodégradable) garantissant efficacité maximale même dans les conditions agronomiques et pédoclimatiques les plus difficiles.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	De la croissance des fruits à la récolte, 2-3 applications tous les 15-20 jours. À la chute des feuilles, 2 applications tous les 15-20 jours.	1-1,5 kg
Kiwi	De la germination au diamètre des fruits jusqu'à 40 mm, 2-3 applications tous les 15 jours. À la chute des feuilles, 2 applications tous les 15-20 jours.	1-1,5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	De la croissance des fruits à la récolte, 2-3 applications tous les 15-20 jours. À la chute des feuilles, 2 applications tous les 15-20 jours.	1-1,5 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la germination au durcissement des noyaux, 2-3 applications tous les 15 jours. À la chute des feuilles, 2 applications tous les 15-20 jours.	1-1,5 kg
Fraises	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Noyer et Noisetier	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betteraves, canne à sucre)	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg
Fleurs et plantes ornementales	Tout au long du cycle de culture.	1-1,5 kg

COMPOSITION		
Anhydride sulfurique (SO <sup>3</sup> )	Soluble dans l'eau	6%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,3%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	12%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5,02
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	348
MODE D'EMPLOI	
	FOLIAIRE

**EMBALLAGE: 1 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

AMÉLIORE LES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES DES CULTURES

AUGMENTE LA RÉSISTANCE AUX MALADIES ET AUX ADVERSITÉS ENVIRONNEMENTALES

HAUTE EFFICACITÉ AVEC DES DÉBITS DE DOSE DE CUIVRE RÉDUITS

La formulation en gel **KODENS Cu** est une spécialité nutritionnelle qui cible les conditions générales des cultures et leur croissance équilibrée.

Il contient du cuivre complexé par de l'acide gluconique. Il s'agit d'un agent complexant naturel qui accélère l'absorption et la translocation des nutriments à travers la sève avec pour effet de stimuler la photosynthèse, agissant comme un puissant anti-stress des plantes. Cela vous permet de maximiser les résultats déjà à de faibles doses.


L'action anti-stress est renforcée par la présence de bore, qui provoque une plus grande lignification des tissus et un renforcement de la tige, augmentant ainsi la résistance mécanique de la plante aux dommages causés par les agents biotiques et abiotiques.

Sa formulation en gel fait de **KODENS Cu Gel Formulation** un produit à haute mouillabilité, adhérence et assimilation à travers la cuticule. Grâce à son action, sa sélectivité et sa résistance au lessivage, il assure une meilleure et rapide assimilation des nutriments par la plante. L'unicité de la formulation permet d'obtenir une disponibilité rapide du principe actif associée à une libération continue et progressive des ions de cuivre. Ainsi, en combinant rapidité et persistance d'action, la plus grande efficacité du traitement est garantie même dans les conditions agronomiques et pédoclimatiques les plus difficiles.

L'utilisation systématique du produit induit une action élicitrice marquée (production endogène de métabolites secondaires) qui déclenche la résistance naturelle de la culture au développement de champignons, bactéries et virus.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Cultures ornementales et floricoles	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Cultures protégées (Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Lits de semence et pépinières	Tout au long du cycle de culture	2 Kg

COMPOSITION		
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,2%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	4,82
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	340
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,4
MODE D'EMPLOI	
	FOLIAIRE

**EMBALLAGE: 1 - 6 Kg**

# GESTION DE LA RHIZOSPHÈRE

Les mauvaises pratiques agricoles et les effets locaux du changement climatique sont quelques-uns des facteurs susceptibles d'activer un processus de dégradation sévère des sols entraînant une perte partielle ou même complète de ses propriétés, dont l'ampleur devient évidente lorsque le processus est soit irréversible, soit à un stade aussi avancé, état d'exiger d'énormes efforts en termes d'argent et de temps pour être inversé. Selon la FAO, 33 % des sols sont dégradés et avec des problèmes de salinité, de compacité, d'acidification et de manque de nutriments. La conséquence directe sur le système agricole est une perte progressive de la productivité des cultures.

Dans cet esprit, K-Adriatica a développé des solutions où les polyphénols et les acides organiques, couplés à une sélection précise des mycorhizes et des bactéries, permettent l'amélioration de la structure du sol, l'acidification des sols à pH élevé, la réduction des dommages dus à des excès de salinité et la restauration d'un bon équilibre sol-plante.

Les recommandations de K-Adriatica pour garder la rhizosphère active sont:

## LIGNE GEOSAN

**GEOSAN MICRO NP 6,5-24,5**

**GEOSAN L NPK 8-6-6**

**GEOSAN L**

**GEOSAN PS NPK 4 0 8**

## LIGNE BIOACTIVÉS

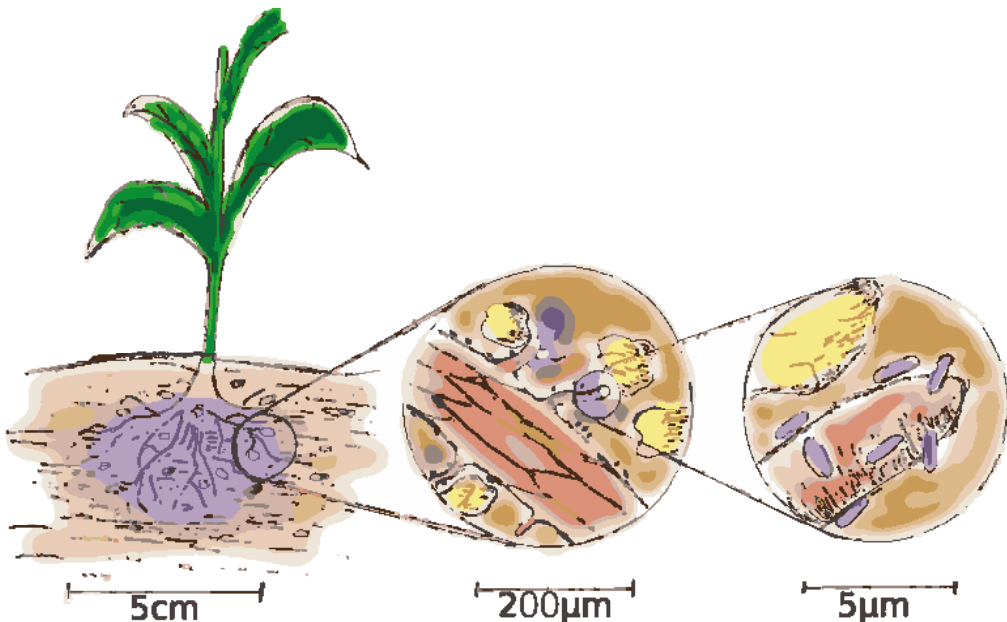
**NEMASPOR GR 1036**

**MICOPLAS GR SOIA**



## LA RHIZOSPHERE

Le terme "rhizosphère" est utilisé pour décrire une zone de sol fermée entourant les racines et qui est activement influencée par la plante. La rhizosphère peut être définie comme un véritable "système complexe", dont les caractéristiques physico-chimiques sont sensiblement différentes de celles des autres parties du sol. La rhizosphère est la partie du sol où se produisent les interactions entre les racines des plantes, les micro-organismes et les substances contenues dans les particules du sol. Il est fondamental que ces pièces maintiennent un juste équilibre, afin que les objectifs de production visés soient atteints. Une altération de cet équilibre est en effet associée à une altération de la structure du sol, à une diminution de l'action microbienne et à l'épuisement des nutriments. Cela se traduit par un retard de croissance, une floraison et une nouaison réduites et une production retardée, ce qui entraîne une baisse de la quantité et de la qualité de la récolte.



## AMÉLIORE LE SYSTÈME RACINAIRE CONTRASTE LES EFFETS DE L'ÉPUISEMENT DU SOL RÉDUIT LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES PARASITES RACINAIRES

La **LIGNE GEOSAN** est une gamme de produits caractérisés par une action nutritive et bio-renforçante de la rhizosphère.

Le composant minéral, composé d'éléments uniques, s'associe au composant organique, composé de polyphénols sélectionnés riches en tanins de châtaignier. Cette formulation particulière maximise les propriétés complexantes des polyphénols avec pour effet de favoriser la croissance des racines et l'absorption des nutriments, également dans les sols touchés par l'épuisement.

De plus, le complexe polyphénolique améliore la structure du sol, l'acidification des sols à pH excessif et prévient les dommages liés à la salinité.

Grâce à l'action stimulante sur le développement de la microflore utile (antagonistes microbiens), les produits de la **LIGNE GEOSAN** limitent la prolifération des agents pathogènes nuisibles et contribuent à limiter le développement et la multiplication des nématodes (phytophages), responsables des dommages aux racines des plantes. Des applications régulières améliorent la vitalité du sol et favorisent le développement des cultures.

La **LIGNE GEOSAN** comprend:

**GEOSAN MICRO NP 6,5-24,5**

**GEOSAN L NPK 8-6-6**

**GEOSAN L**

**N GEOSAN PS NPK 4 0 8**



## FAVORISE LA RHIZOGÉNÈSE STIMULE LE DÉVELOPPEMENT RACINAIRE AMÉLIORE LA CAPACITÉ D'ABSORPTION DES ÉLÉMENTS MINÉRAUX RÉDUIT LES DOMMAGES DUS AUX PARASITES RACINAIRES


**GEOSAN MICRO NP 6,5-24,5** est un engrais microgranulé à effet "starter" à base d'azote, de phosphore, de zinc et de bore, caractérisé par une action nutritive et bio-renforçante de la rhizosphère.

Cette formulation particulière maximise les propriétés complexantes des polyphénols avec pour effet de favoriser la croissance des racines et l'absorption des nutriments, également dans les sols touchés par l'épuisement. De plus, le complexe polyphénolique améliore la structure du sol, l'acidification des sols à pH excessif et prévient les dommages liés à la salinité.

Grâce à l'action stimulante sur le développement de la microflore utile (antagonistes microbiens), **GEOSAN MICRO NP 6,5-24,5** limite la prolifération des agents pathogènes nuisibles et contribue à limiter le développement et la multiplication des nématodes (phytophages), qui sont responsables des dommages aux racines des plantes. Des applications régulières améliorent la vitalité du sol et favorisent le développement des cultures.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	À la transplantation ou à la reprise végétative	50 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	À la transplantation ou à la reprise végétative	50 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Localisé à la transplantation	50 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Localisé à la transplantation	50 kg
Fleurs et plantes ornementales	Localisé à la transplantation	50 kg

COMPOSITION	
Azote total (N)	6,5%
Azote organique (N)	1%
Azote Ammoniacque (N)	5,5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Total	24,5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	24,5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) soluble dans l'eau	22%
Bore (B) Total	0,1%
Molybdène (Mo) total	0,002%
Zinc (Zn) total	0,8%
Carbone Organique (C), origine biologique activé avec 1 % d'extraits humiques	7,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>MICROGRANULAIRE</b>	
pH (sol 10%)	3,4
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	490
Poids spécifique	0,77
Granulométrie	0,8-1,2 mm
MODE D'EMPLOI	
	SOIL

**EMBALLAGE: 15 Kg**

# GEOSAN L NPK 8-6-6




## AMÉLIORE LE DÉVELOPPEMENT DES RACINES CONTRASTE LE PHÉNOMÈNE DE L'ÉPUISEMENT DU SOL RÉDUIT LES DOMMAGES CAUSÉS PAR LES PARASITES RACINAIRES

**GEOSAN L NPK 8-6-6** est un engrais NPK liquide, adapté à la fertirrigation, caractérisé par une action nutritive et bio-renforçante de la rhizosphère. Cette formulation particulière maximise les propriétés complexantes des polyphénols avec pour effet de favoriser la croissance des racines et l'absorption des nutriments, également dans les sols touchés par l'épuisement. De plus, le complexe polyphénolique améliore la structure du sol, l'acidification des sols à pH excessif et prévient les dommages liés à la salinité.

Grâce à l'action stimulante sur le développement de la microflore utile (antagonistes microbiens), **GEOSAN L NPK 8-6-6** limite la prolifération des agents pathogènes nuisibles et contribue à limiter le développement et la multiplication des nématodes (phytophages), qui sont responsables des dommages aux racines des plantes. Des applications régulières améliorent la vitalité du sol et favorisent le développement des cultures.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	Dès la reprise végétative tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la reprise végétative tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Fleurs et plantes ornementales	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		8%
Azote nitrique (N)		1,1%
Azote uréique (N)		6,9%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total		6%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et dans l'eau	6%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	6%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 10%)	7
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	870
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,25
MODE D'EMPLOI	
	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 20Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.


## AMÉLIORE LE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME RACINAIRE PRÉVIENT LES PROBLÈMES LIÉS À LA HAUTE SALINITÉ AMÉLIORE LA RÉSISTANCE AUX PARASITES RACINAIRES

**GEOSAN L** est un engrais liquide, adapté à la fertirrigation, caractérisé par une action nutritive et bio-renforçante de la rhizosphère. Cette formulation particulière maximise les propriétés complexantes des polyphénols avec pour effet de favoriser la croissance des racines et l'absorption des nutriments, également dans les sols touchés par l'épuisement. De plus, le complexe polyphénolique améliore la structure du sol, l'acidification des sols à pH excessif et prévient les dommages liés à la salinité.

Grâce à l'action stimulante sur le développement de la microflore utile (antagonistes microbiens), **GEOSAN L** limite la prolifération des agents pathogènes nuisibles et contribue à limiter le développement et la multiplication des nématodes (phytophages), qui sont responsables des dommages aux racines des plantes. Grâce à l'apport en calcium et magnésium, des applications régulières de **GEOSAN L** tout au long du cycle de culture améliorent la vitalité du sol et favorisent un développement vigoureux de la culture, même dans les sols salins.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	Dès la pré-floraison tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la pré-floraison tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la pré-floraison tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès la pré-floraison tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg
Fleurs et plantes ornementales	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 80 kg Dès la 2e application: 40 kg

COMPOSITION		
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	8,5%
Magnesium oxide (MgO)	Soluble dans l'eau	1,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 10%)	3,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	960
Densité (g/cm³)	1,41
MODE D'EMPLOI	
	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 20Kg**

# GEOSAN PS NPK 4 0 8



**Adriatica**

**AMÉLIORE LE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME RACINAIRE  
CONTRASTE LE PHÉNOMÈNE DE L'ÉPUISEMENT DU SOL  
AMÉLIORE LA RÉSISTANCE AUX PARASITES RACINAIRES**


**NOUVEAU**

**GEOSAN PS NPK 4 0 8** est un engrais soluble en poudre, adapté à la fertirrigation, caractérisé par une action nutritive et bio-renforçante de la rhizosphère. Cette formulation particulière maximise les propriétés complexantes des polyphénols avec pour effet de favoriser la croissance des racines et l'absorption des nutriments, également dans les sols touchés par l'épuisement. De plus, le complexe polyphénolique améliore la structure du sol, l'acidification des sols à pH excessif et prévient les dommages liés à la salinité.

Grâce à l'action stimulante sur le développement de la microflore utile (antagonistes microbiens), **GEOSAN PS NPK 4 0 8** limite la prolifération des agents pathogènes nuisibles et contribue à limiter le développement et la multiplication des nématodes (phytophages), qui sont responsables des dommages aux racines des plantes. Des applications régulières améliorent la vitalité du sol et favorisent le développement des cultures.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	Dès la reprise végétative tous les 20 jours	1ère application: 50 kg Dès la 2e application: 25 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la reprise végétative tous les 20 jours	1ère application: 50 kg Dès la 2e application: 25 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 50 kg Dès la 2e application: 25 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 50 kg Dès la 2e application: 25 kg
Fleurs et plantes ornementales	Dès la post-transplantation tous les 20 jours	1ère application: 50 kg Dès la 2e application: 25 kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		4%
Azote organique (N)		4%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	8%
Carbone Organique (C), origine biologique		12%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	4,6
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	365
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 <b>FERTIRRIGATION</b>

**EMBALLAGE: 10 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



Il s'agit d'une gamme de produits regroupant Mycorhizes, bactéries du sol et Trichoderma, dans une formulation microgranulée (créée pour soutenir la plante dans ses phases de croissance) qui augmente la capacité d'absorption des nutriments et de l'eau de la plante et déclenche la production de composés phytostimulants ayant une action antagoniste contre divers agents pathogènes.

L'action synergique des différents microorganismes détermine:

- Plus grand volume de sol atteint par les racines
- Meilleure solubilisation des composés nutritifs
- Disponibilité immédiate des substances nutritives
- Augmentation de la luxuriance végétative
- Amélioration de la capacité d'absorption des éléments minéraux
- Meilleure résistance des plantes aux stress abiotiques (sécheresse, hautes et basses températures)
- Tolérance aux conditions défavorables du sol et du climat
- Colonisation de niches écologiques avant l'arrivée de micro-organismes potentiellement indésirables

Les produits de la LIGNE BIOACTIVÉS sont fondamentaux pour le maintien et la régénération des équilibres de la biodiversité microbiologique des sols.

La LIGNE BIOACTIVÉS comprend:

**NEMASPOR GR 1036**  
**MICOPLAS GR SOIA**

**ENRICHIT LA POPULATION MICROBIENNE DE LA RHIZOSPHERE  
FAVORISE LA SOLUBILISATION DES ELEMENTS  
FOURNIT DES NUTRIMENTS AU SOL  
FAVORISE LA RHIZOGENESE ET L'ABSORPTION RACINAIRE  
SOUTIENT LE DEVELOPPEMENT DES PLANTES DANS DES CONDITIONS DEFAVORABLES**

**NEMASPOR GR 1036** est un engrais microgranulé bioactif contenant un consortium de micro-organismes composé de:


- champignons endomycorhiziens du genre *Glomus*, capables d'établir une relation symbiotique avec la plante dans la rhizosphère ;
- champignons antagonistes du genre *Trichoderma*, capables de produire des antibiotiques et d'agir comme agents de perturbation pour la croissance d'autres champignons pathogènes ;
- bactéries de la rhizosphère du genre *Bacillus*, qui stimulent la croissance du système racinaire, ainsi qu'inhibent le développement de certains phytopathogènes.

Grâce à l'action synergique des différents micro-organismes et à leur présence en grande quantité, **NEMASPOR GR 1036** agit comme un "bioactivateur" de la rhizosphère, en augmentant son activité microbienne et en améliorant la disponibilité des nutriments. Cela détermine un plus grand développement du système racinaire et une augmentation de l'efficacité d'absorption des nutriments et de l'eau par la plante, avec une augmentation conséquente de la luxuriance végétative et une stimulation générale de la croissance. Les effets bénéfiques de l'application de **NEMASPOR GR 1036** et de la "bioactivation" de la rhizosphère se traduisent également par les niveaux de résistance endogène des plantes, plus tolérantes aux stress abiotiques, c'est-à-dire à des conditions climatiques et/ou pédologiques défavorables.

L'application de **NEMASPOR GR 1036** permet de maintenir et de régénérer l'équilibre de la biodiversité microbiologique des sols.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	À la transplantation ou à la reprise végétative	50 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	À la transplantation ou à la reprise végétative	50 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Localisé à la transplantation/ensemencement	50 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Localisé à la transplantation/ensemencement	50 kg
Fleurs et plantes ornementales	Localisé à la transplantation/ensemencement	50 kg

COMPOSITION	
<i>Glomus spp.</i>	0,02% p/p
<i>Bacillus spp.</i>	2x10 <sup>6</sup> ufc/g
<i>Bacillus megaterium</i>	
<i>Bacillus pumilus</i>	
<i>Bacillus subtilis/methylotrophycus</i>	
<i>Trichoderma harzianum</i>	1x10 <sup>5</sup> ufc/g

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>MICROGRANULAIRE</b>	
pH (sol 1 %)	5,7
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	655
Poids spécifique	0,88
Granulométrie	0,8-1,2 mm
MODE D'EMPLOI	 SOIL

**EMBALLAGE: 15 Kg**

# MICOPLAS GR SOIA



**TK**  
Adriatica

**EFFET STARTER IMMÉDIAT**  
**PROMET LA RHIZOGÉNÈSE ET L'ABSORPTION RACINAIRE**  
**FAVORISE LA FORMATION DE NODULES RACINAIRES ABONDANTS**  
**PROMET UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ DE LA CULTURE**

MICOPLAS GR SOIA est un engrais microgranulé créé pour soutenir le soja dès les premiers stades de la germination des graines. Caractérisé par une teneur élevée en phosphore facilement utilisable et la présence de zinc, MICOPLAS GR SOIA a un effet "starter" immédiat, favorisant la formation d'un système racinaire abondant.

La présence d'un inoculum de *Rhizobium spp.* favorise la formation de nodules racinaires abondants. Le molybdène favorise alors la synthèse de la nitrogénase et stimule l'action des bactéries, améliorant significativement l'absorption de l'azote atmosphérique par les cultures.

L'application de MICOPLAS GR SOIA à l'ensemencement crée un environnement optimal au niveau de la graine pour le développement des racines et pour la formation de nodules abondants qui soutiendront la plante tout au long du cycle, la préparant à des rendements élevés.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Soja	Localisé au semis	30-60 kg

COMPOSITION	
<i>Glomus spp.</i>	0,004% p/p
<i>Rhizobium spp.</i>	4x10e7 ufc/g
<i>Trichoderma harzianum</i>	1x10e6 ufc/g

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>MICROGRANULAIRE</b>	
pH (sol 1 %)	5,7
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	655
Poids spécifique	0,88
Granulométrie	0,8-1,2 mm
MODE D'EMPLOI	SOIL

**EMBALLAGE: 15 Kg**



Plantes et nodules de soja avec des bactéries fixatrices d'azote (*Rhizobium spp.*)

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.





# INDUCTEURS DE MATURATION

La maturation est une phase particulièrement délicate pour les fruits. À ce stade, l'activation de processus métaboliques complexes déclenche les changements de goût et de compacité, rendant ainsi le fruit comestible. Ce moment est caractérisé par des besoins énergétiques élevés et nécessite un juste équilibre entre les appareils végétatifs et reproducteurs pour obtenir le maximum, en termes de qualité. À ce stade, la plante doit être soutenue avec des produits spécifiques.

La ligne INDUCTEURS DE MATURATION de K-Adriatica comprend une gamme de produits pour l'application foliaire et la fertirrigation. Grâce à la teneur élevée en potassium, seul ou en combinaison avec différents taux de phosphore (1:1,3; 1:10) et avec ou sans micro-éléments, ces produits favorisent le développement équilibré et robuste de la plante sans entraîner une vigueur excessive. Ils améliorent les paramètres de qualité de sortie tels que: la couleur, le goût, la teneur en sucre, l'arôme, la durée de conservation et la précocité.

La gamme d'INDUCTEURS DE MATURATION de K-Adriatica comprend:

**BIO-BRIX**  
**HYDRO KOMBY 40**  
**POLIFILL PK ALPHA 21-27**  
**FILL PK PLUS**  
**FILL BRIX SPECIAL PK 6-60**  
**FILL K 40 + 4MgO**





## LE RÔLE DU POTASSIUM DANS LA MATURATION DES FRUITS

Le potassium est absorbé par les plantes en quantité importante, parfois même supérieure à l'azote. Il joue un rôle fondamental dans la synthèse et la translocation des glucides, dans la régulation de la turgescence des tissus et dans la transpiration. On le trouve également en grande quantité dans les tissus méristématiques où il exerce son rôle dans l'action de division cellulaire.

Le potassium joue un autre rôle fondamental dans la qualité finale des fruits. Au cours des dernières phases de maturation, le potassium stimule la photosynthèse avec un effet direct sur l'augmentation de la teneur en sucre et, indirectement, en protéines. Les fruits récoltés ont un meilleur goût et une texture améliorée, permettant ainsi une durée de conservation prolongée en post-récolte lorsque des pertes importantes de produit se produisent, en particulier sur les pêches et les abricots.

Ses effets bénéfiques sont particulièrement appréciés sur les fruits à noyau, les kiwis et le raisin. Les kiwis en particulier, lorsqu'ils sont correctement dosés en potassium, produisent des fruits à texture épaisse et plus résistants avec d'excellents niveaux de sucre et de qualité organoleptique adaptés pour satisfaire les attentes exigeantes du marché. Sur les raisins de cuve, les processus métaboliques renforcés par le potassium maximisent la teneur en sucre et une multitude de substances qui rendent les vins plus appréciés.

## FAVORISE L'ACCUMULATION DE SUCRE DANS LES FRUITS AUGMENTE LA TENEUR EN MATIÈRE SÈCHE PRÉPARE LA PLANTE À SON REPOS VÉGÉTATIF

**BIO-BRIX** est la solution **ORGANIQUE** formulée pour améliorer le processus de maturation des fruits et préparer la plante à son repos végétatif. **BIO-BRIX**, qui doit être appliqué en phase finale de la culture, favorise l'accumulation de sucre dans le fruit, augmentant ainsi sa matière sèche et sa durée de conservation.

Sa composante organique, associée à l'importante teneur en magnésium, soutient la photosynthèse jusqu'aux phases finales des cultures, favorisant l'accumulation de substances de réserve. De plus, la forte teneur en potassium améliore le processus de lignification des rameaux et protège les pointes végétatives et florales des retours de froid.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		3%
Azote organique (N)		3%
Carbone Organique (C), origine biologique		7,5%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	33%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	3%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	33%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,1%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,3%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	4
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1430
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.


## AMÉLIORE L'UNIFORMITÉ ET LA TAILLE DES FRUITS AMÉLIORE LES NIVEAUX DE DEGRÉ BRUX RÉDUIT LA VIGUEUR VÉGÉTATIVE

**HYDRO KOMBY 40** est la solution nutritionnelle qui s'applique aux racines pour améliorer les paramètres de qualité du produit tels que: l'homogénéité, la couleur, le goût, le taux de sucre, les arômes, la durée de conservation et la précocité.

Le rapport spécifique de phosphore et de potassium et la présence de microéléments chélatés (pour éviter les carences dommageables qui pourraient nuire à la production) font d'**HYDRO KOMBY 40** le produit idéal pour guider et soutenir les objectifs de développement et de production des cultures, de la nouaison à la maturation. Il est nécessaire même lorsqu'un développement excessif doit être contrôlé ou lorsque la croissance doit être bloquée de force.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	Pour améliorer la taille: 2 applications à partir du grossissement des fruits, tous les 10-15 jours d'intervalle	25-50 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Pour améliorer la maturation: 2 applications dès la pré-véraison (changement de couleur), tous les 10-15 jours	25-50 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Pour améliorer la taille: 2 applications à partir du grossissement des fruits, tous les 10-15 jours d'intervalle Pour améliorer la maturation: 2 applications dès la pré-véraison (changement de couleur), tous les 10-15 jours	25-50 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la pré-véraison (changement de couleur), tous les 10-15 jours	25-50 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la pré-véraison (changement de couleur), tous les 10-15 jours	25-50 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès la pré-véraison (changement de couleur), tous les 10-15 jours	25-50 kg

COMPOSITION		
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et dans l'eau	18%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	22%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,02%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,02%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	9,14
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	798
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,33
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FERTIRRIGATION</b>

**EMBALLAGE: 25 Kg**

**REMARQUE:** Pour améliorer la texture des fruits, il est conseillé d'appliquer **HYDRO KOMBY 40** avec **KAMAB 26** pendant les phases de croissance des fruits.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.


## PROMET UNE MATURATION UNIFORME AUGMENTE LE BRIX ET AMÉLIORE LA COLORATION DES FRUITS FAVORISE LE PROCESSUS DE LIGNIFICATION DE LA PLANTE

POLIFILL PK ALPHA 21-27 est une solution nutritionnelle contenant du potassium, du phosphore et des microéléments chélatés à appliquer en application foliaire; il stimule le grossissement des fruits et crée les conditions idéales pour l'amélioration de leurs propriétés organoleptiques (couleur, goût, arôme).

En ralentissant le principal mécanisme biochimique responsable de la vigueur végétative, POLIFILL PK ALPHA 21-27 favorise le processus de lignification et prépare la plante à son repos hivernal.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	De la post-nouaison à la pré-véraison (changement de couleur)	3-6 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la post-nouaison à la pré-véraison (changement de couleur)	3-6 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la post-nouaison à la pré-véraison (changement de couleur)	3-6 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Au grossissement des fruits	3-6 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Du grossissement des fruits à la pré-véraison (changement de couleur)	3-6 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Du grossissement des fruits à la pré-véraison (changement de couleur)	3-6 kg

COMPOSITION		
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	21%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	27%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,1%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,02%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,02%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,1%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	8,27
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	950
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,5
<b>MODE D'EMPLOI</b>	 <b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 12 Kg**


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## AMÉLIORE LA QUALITÉ DES FRUITS CONTIENT LA LUXURIANCE DE LA VÉGÉTATION PRÉPARE LES PLANTES POUR LE REPOS HIVERNAL

Avec son rapport spécifique **PK 1:1,3**, **FILL PK PLUS** est formulé pour favoriser la maturation des fruits et du bois, pour contenir le développement de la végétation et pour empêcher une germination précoce indésirable. Son application pendant les phases finales du cycle de culture prépare la plante à produire et à accumuler de la matière sèche afin que les plantes fructifères soient prêtes pour le repos hivernal.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	À la phase de grossissement des fruits	4-5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Du développement du fruit à la pré-véraison (changement de couleur)	4-5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Du développement du fruit à la pré-véraison (changement de couleur)	4-5 kg

COMPOSITION		
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	40%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	52%
Faible teneur en chlore		

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	9
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1200
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>


**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

## AMÉLIORE LA QUALITÉ DES FRUITS CONTRÔLE LA CROISSANCE VÉGÉTATIVE EXCESSIVE RENFORCE LA PLANTE

FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 est une formulation à haute teneur en potassium. Lorsqu'il est appliqué à la bonne phase phénologique, il prévient la prolifération végétative excessive et améliore les paramètres qualitatifs (teneur en sucre et couleur) dans la production de fruits et légumes. Sur les arbres fruitiers, il améliore le processus de lignification, conférant force et résistance au stress.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	2-3 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	2-3 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	2-3 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg
Fraises et Petits fruits	2-3 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	3-4 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	3-4 applications du développement du fruit à la récolte	4-5 kg

COMPOSITION		
Anyhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	6%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	60%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,1%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,05%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	10,7
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1625
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.




## FAVORISE UNE MATURATION ÉQUILBRÉE PRÉVIENT LA PERTURBATION VÉGÉTATIVE INDÉSIRABLE

**FILL K 40 + 4 MgO** est le choix recommandé lorsque la maturation et la croissance végétative sont nécessaires en même temps. Lorsqu'il est appliqué dans les phases finales du cycle, la teneur élevée en potassium favorise la maturation et améliore la qualité des fruits.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne et Kiwi	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Fraises et petits fruits	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	De la pré-véraison (changement de couleur) à la maturation	4-5 kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		3%
Azote nitrique (N)		3%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	40%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	4%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,01%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,01%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,004%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Faible teneur en chlore		

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	3,1
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1520
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

# MÉSO ET MICRO-ÉLÉMENTS

## MÉSO-ÉLÉMENTS (NUTRIMENTS VÉGÉTAUX SECONDAIRES)

Le calcium, le magnésium et le soufre sont des nutriments dont les plantes ont besoin en quantités comprises entre celles des oligo-éléments et des nutriments primaires (également appelés macronutriments). Les produits de la LIGNE MÉSO-ÉLÉMENTS sont formulés pour fournir les éléments considérés comme secondaires mais nécessaires au développement harmonique de la plante. Dans le cas où l'un de ces éléments manque ou est dans un rapport déséquilibré avec d'autres éléments, les plantes présentent des symptômes de carence sur les fruits et les fleurs. Dans ce groupe de produits, les méso-éléments sont disponibles seuls ou combinés les uns aux autres, afin qu'ils puissent fournir un support plus complet à la plante.

REMARQUE: Les produits de la LIGNE MÉSO-ÉLÉMENTS répondent à tous les besoins en calcium et magnésium.

## MICRO-ÉLÉMENTS (OLIGOÉLÉMENTS)

Les micro-éléments sont essentiels pour la croissance harmonieuse de la plante, même en petites quantités. Ils interviennent dans tous les processus physiologiques dont le bon fonctionnement est important pour obtenir de la culture la meilleure productivité et la meilleure qualité. Leur carence peut entraîner de graves désordres physiologiques. Cela peut être attribué soit à un manque de nutriment dans le sol (désordre physiologique direct ou primaire), soit à une faible disponibilité du nutriment dans le sol (pH du sol et antagonisme entre les éléments) qui pourrait être rendu indisponible en raison du pH du sol (désordre physiologique indirect ou conditionné). Dans les deux cas, des traitements précoces garantissent les meilleurs résultats.

Les principaux oligo-éléments sont: le manganèse, le zinc, le molybdène, le bore, le cuivre et le fer. Dans la LIGNE MICRO-ÉLÉMENTS, les micro-éléments sont disponibles seuls ou combinés entre eux, afin de fournir un support plus complet à la plante.

La ligne MÉSO et MICRO-ÉLÉMENTS de K-Adriatica comprend:

<b>MÉSO-ÉLÉMENTS</b>	Calcium	BUTTERFILL S 33% BUTTERMIX Ca Mg ZINCAL Mo Ca NITROCAL L IDROCAL Mg
	Magnésium	AGROMAG 16 COMPLEX
<b>MICRO-ÉLÉMENTS</b>	Manganèse	AGROMAN 6 L
	Zinc	AGROZIN 6 L
	Molybdène	AGROMOL 5 L
	Bore	AGROBOR 11 L BORAMIN Mo
	Cuivre	AGRORAM 16 COMPLEX
	Fer	SEQUIFILL 6.0 T SS KOLFER CLOROFILLA K K-FERRO
<b>MÉLANGES DE MICRO-ÉLÉMENTS</b>		AGROVIT LS GREEN MIX Z

## INTERACTIONS ENTRE NUTRIMENTS

Certaines carences (ou excès dans certains cas) peuvent être causées non pas par le manque d'un seul élément, mais plutôt par la mauvaise combinaison d'autres substances nutritives dans le sol ou dans la plante ou les deux.

Il peut être utile de savoir comment les méso et micro-nutriments et les micro et macro-nutriments affectent le comportement les uns des autres en termes d'antagonisme, de synergie, d'inhibition et de précipitation.

### Relations entre micro et macro nutriments

	N	P	K	Ca	Mg	S	Fe	Mo	Cl	Na	B	Mn	Cu	Zn
N		S	A		S	S		S	A		A		A	
P	S		A	I			P						A	I
K	A	A		A	A	S	S			A	A	S		
Ca		I	A		A		A			A	I	I		I
Mg	S		A	A						A				
S	S		S						A			S	S	
Fe		P	S	A								A	A	A
Mo	S												A	
Cl	A					A								
Na			A	A	A									
B	A		A	I										
Mn			S	I		S	A						A	A
Cu	A	A				S	A	A					A	
Zn		I		I			A						A	

A = Antagonisme I = Inhibition P= Précipitation S= Synergie ou interaction positive

# CALCIUM

## Son rôle dans la plante:

Le calcium est un élément essentiel des parois cellulaires des plantes et est directement responsable de la cohérence de l'épaisseur des tissus végétatifs et reproducteurs (fleurs et fruits). Le calcium augmente la résistance mécanique des tissus à la maturation, lors de la manipulation, du transport et du stockage.

## Causes de la carence:

Bien que le calcium soit présent dans la plupart des sols, les plantes ne peuvent pas vraiment trouver tout le calcium dont elles ont besoin. Un apport insuffisant en calcium dans le sol (sableux et instable), des niveaux de pH trop acides et une teneur excessive en soufre et/ou en phosphore qui lient le calcium pour former des composés insolubles (sulfate de calcium et phosphate dicalcique ou tricalcique) sont parmi les principales causes de carence en calcium. D'autres causes de carence en calcium pourraient être liées à la présence d'Azote sous forme d'ion Ammoniac ( $\text{NH}_4^+$ ), de Potassium sous forme d'ion ( $\text{K}^+$ ) et de Magnésium ( $\text{Mg}^{2+}$ ).

## Symptômes de carence:

Les symptômes de carence en calcium apparaissent sur les jeunes feuilles et sur les pousses terminales car il s'agit d'un élément peu mobile dans la plante. Il doit être appliqué périodiquement à chaque nouvelle émission végétative, à chaque floraison et à chaque nouaison des espèces horticoles fruitières.

Dans les vergers, les désordres physiologiques des plantes dus à une carence en calcium (tache amère des fruits à pépins, lenticellose, vitrescence, nécrose des tiges de certains cépages, "tip burn" (brûlure de la pointe) de la laitue, bordure poinsettia) peuvent être observés sur des plantes déséquilibrées avec une vigueur végétative excessive et une mauvaise production.

## K-Adriatica recommande:


**BUTTERFILL S 33%**  
**BUTTERMIX Ca Mg**  
**ZINCAL Mo Ca**  
**NITROCAL L**  
**IDROCAL Mg**



**BUTTERFILL S 33%** est une solution concentrée de chlorure de calcium de haute pureté. L'absorption foliaire immédiate et complète représente une prévention et un traitement valables de tous les désordres physiologiques communs liés au calcium tels que: la tache amère du pommier, la nécrose de la tige du raisin, la pourriture apicale de la tomate et le brunissement interne des nectarines.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	À la fanaison des fleurs, 2 applications tous les 10-15 jours Répéter 15-20 jours avant la véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	Du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm à la véraison (changement de couleur), 5-8 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Kiwi	Du diamètre du fruit jusqu'à 40 mm, 4-5 applications tous les 10-15 jours	4-6 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Dès la fanaison des fleurs, 3-5 applications tous les 10-15 jours	4-6 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la pré-floraison, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	À partir de 8-10 jours après la transplantation, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Autres légumes (brocoli, chou, chou-fleur, oignon, ail, poireau, fenouil, carotte, pomme de terre)	Dès la plante développée, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg

COMPOSITION		
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	16,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	3,85
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	900
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,33
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 12 - 25 Kg**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

**BUTTERMIX Ca Mg** est une solution concentrée de Calcium et de Magnésium extrêmement purs, dont l'action spécifique est synergisée par la présence d'une matrice organique contenant des acides aminés et des oligo-éléments.

**BUTTERMIX Ca Mg** est la formulation qui prévient et guérit les principaux désordres physiologiques liés aux carences en calcium et magnésium.


Ces désordres surviennent lors des phases cruciales de développement des fruits et se caractérisent par la dessiccation, la nécrose, la fissuration et le noircissement.

Celles-ci ont touché à la fois les cultures horticoles telles que la tomate, le melon, la pastèque, la laitue, le céleri et la carotte et les plantes fruitières telles que les fruits à pépins et les fruits à noyau, les raisins et les kiwis. L'application régulière de **BUTTERMIX Ca Mg** est la méthode la plus efficace pour prévenir et pallier l'apparition des symptômes induits par ces désordres physiologiques des plantes.

Son utilisation régulière permet une meilleure qualité de production et une durée de conservation prolongée.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	À la fanaison des fleurs, 2 applications tous les 10-15 jours Répéter 10-15 jours avant la véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm à la véraison (changement de couleur), applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Kiwi	Après la nouaison, 4-5 applications tous les 10-15 jours	4-6 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Après la nouaison, 2-3 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la pré-floraison, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	À partir de 8-10 jours après la transplantation 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Autres légumes (brocoli, chou, chou-fleur, oignon, ail, poireau, fenouil, carotte, pomme de terre)	Dès la plante développée, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Poinsettia	Dès la formation des bractées, 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 kg

COMPOSITION		
Azote organique (N)		3,4%
Azote organique soluble (N)		3%
Carbone Organique (C), origine biologique		10%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	10%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	2%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,05%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,2%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,2%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,005%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,05%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,6
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	790
Densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	1,34
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 12 - 25 Kg**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium.


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

**ZINCAL Mo Ca** est une formulation qui favorise une reprise végétative intense et équilibrée. **ZINCAL Mo Ca** doit être appliqué pendant les premières phases à la fin de la dormance et, grâce à la synergie entre le calcium et le zinc, il stimule la croissance des bourgeons.

Le zinc fourni avec le produit déclenche la synthèse de tryptophane et, par conséquent, il augmente naturellement les niveaux d'auxines. Ce dernier, en plus de favoriser la croissance des fruits et des bourgeons, favorise la lignification du xylème, améliorant ainsi l'absorption du calcium avec une augmentation de la résistance mécanique des tissus et de la quantité de calcium transloqué vers les fruits en développement. Le molybdène, enfin, améliore le processus d'absorption et l'utilisation de l'azote et il permet l'optimisation du processus photosynthétique.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	À la reprise végétative, à la pré-floraison et à la pré-véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la germination à la pré-floraison; à répéter du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm jusqu'à la véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Kiwi	De la germination à la pré-floraison; à répéter du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm jusqu'à la véraison (changement de couleur)	4-6 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Dès la nouaison, 2-3 applications tous les 10-12 jours	4-6 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	En post-lévéé ou à la transplantation, à répéter en pré- et post-floraison et en pré-récolte	4-6 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition de symptômes de carence	4-6 kg
Fleurs et plantes ornementales	À la transplantation ou au rempotage et à la pré-floraison	4-6 kg

COMPOSITION		
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	10%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,8
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	820
Densité (g/cm³)	1,41
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium.


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

Avec **NITROCAL L**, nous visons à prévenir et à guérir les troubles physiologiques des plantes affectant certaines cultures horticoles et fruitières liés aux déséquilibres thermo-hydriques qui influencent l'absorption du calcium.

**NITROCAL L** a une efficacité curative et préventive contre les carences en calcium qui se manifestent par la nécrose des bords, la nécrose apicale, le fendillement et le brunissement typiques de certaines cultures horticoles et fruitières. Cette formulation apporte du calcium facilement disponible à la fois par les racines et par les feuilles.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	À la fanaison des fleurs, 2 applications tous les 10-15 jours À répéter 15-20 jours avant la véraison (changement de couleur)	4-5 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	Du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm à la véraison (changement de couleur), 5-8 applications tous les 10-12 jours	4-5 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la fanaison des fleurs à la véraison (changement de couleur), 3-5 applications tous les 10-12 jours	4-5 kg
Kiwi	Dès la nouaison, 4-5 applications tous les 10-15 jours	4-5 kg
Fraises	À la pré-floraison; à répéter dès la nouaison tous les 10-12 jours	4-5 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès la pré-floraison, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-5 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	De 8-10 jours après la transplantation, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-5 kg
Autres légumes (brocoli, chou, chou-fleur, oignon, ail, poireau, fenouil, carotte, pomme de terre)	Dès la plante développée, 3-4 applications tous les 10-12 jours	4-5 kg

COMPOSITION		
Total nitrogen (N)		8%
Nitrique nitrogen (N)		8%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	16%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	5,3
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1%)	860
Densité ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	1,48
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 6 - 15 - 25 Kg**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais mélanger dans le même bac des engrais contenant du phosphore et/ou des sulfates avec des engrais contenant du calcium. En présence d'eau d'irrigation contenant des niveaux élevés de phosphore, il est nécessaire d'ajouter un acidifiant avant d'utiliser des engrais contenant du calcium.

*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*





**IDROCAL Mg** est un complexe de sels de calcium et de magnésium avec des acides organiques de bas poids moléculaire.

Le produit est une formulation liquide avec une action curative et préventive sur les désordres physiologiques des plantes associés à la faible disponibilité de ces deux méso-éléments.

Les acides organiques qu'il contient stimulent la production racinaire et, en même temps, ils confèrent à la "capillice racinaire" une meilleure adaptabilité à des niveaux de salinité élevés.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne	De la taille d'un pois à la pré-véraison (changement de couleur) 3 applications ou plus tous les 15/20 jours	3-5 kg	25-30 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	Du diamètre du fruit jusqu'à 20 mm à la véraison (changement de couleur), 3-4 applications tous les 10-15 jours	3-5 kg	25-30 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la post-nouaison à la pré-véraison (changement de couleur)	3-5 kg	25-30 kg
Kiwi	Dès la nouaison, 3-5 applications tous les 15-20 jours	3-5 kg	25-30 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	De la post-nouaison à la pré-véraison (changement de couleur) 3 applications ou plus tous les 15-20 jours	3-5 kg	25-30 kg
Fraises	Dès l'apparition des premiers fruits, 2-3 applications tous les 10-15 jours	3-5 kg	25-30 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	De la post-nouaison à la véraison (changement de couleur) 3-5 applications tous les 10 à 15 jours	3-5 kg	25-30 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	De 8-10 jours après la transplantation, 2-5 applications tous les 10-15 jours	3-5 kg	25-30 kg

COMPOSITION		
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	12%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	3%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	5,7
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	730
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,29
MODE D'EMPLOI	 FOLIAIRE
	 FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 6 -25 Kg**

# MAGNÉSIUM

## Son rôle dans la plante:

Le magnésium est le constituant clé de la molécule de chlorophylle, jouant ainsi un rôle fondamental dans la photosynthèse. Il préside également à la formation des glucides, des protéines, des lipides et des vitamines. Il transporte le phosphore à l'intérieur de la plante (ils sont synergiques) et c'est un antagoniste du potassium et du calcium.

## Causes de la carence:

Une bonne partie du magnésium du sol se retrouve dans la fraction non échangeable (minéraux primaires et secondaires). Sa mobilité dépend du matériau d'origine (minéral) contenant ses sels et a une intensité variable selon les différents facteurs influençant les processus de désintégration et de dégradation du matériau d'origine. Les cultures courantes cultivées en Italie ne présentent normalement pas de signes particuliers de carence en magnésium, car la plupart des sols fournissent la quantité demandée par la majorité des cultures.

Les cas de carence sont souvent liés à un excès de potassium ou de calcium ou des deux, qui affectent l'absorption du magnésium au niveau de la plante.

## Symptômes de carence:

Les symptômes de carence en magnésium sont normalement observés sur les feuilles inférieures, avec un blanchiment de l'espace internerval alors que les nervures restent vertes. Compte tenu de son rôle central dans la photosynthèse, une éventuelle carence en magnésium réduit l'action photosynthétique et affecte négativement le métabolisme et la croissance de la plante.

## K-Adriatica recommande:

### AGROMAG 16 COMPLEX




**AGROMAG 16 COMPLEX** est une formulation en poudre mouillable à haute teneur en magnésium, à utiliser en application foliaire et en fertirrigation.

Dans **AGROMAG 16 COMPLEX**, le magnésium, le cuivre, le manganèse et le zinc sont liés les uns aux autres par un complexe organique particulier facilitant son absorption rapide et complète, prévenant et guérissant ainsi les troubles physiologiques des plantes liés au magnésium et les éventuelles carences ou déséquilibres micronutritionnels.

**AGROMAG 16 COMPLEX** favorise la photosynthèse, intensifie la couleur des feuilles et des fruits et améliore la production.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	Dès la fanaison des fleurs, 2 applications tous les 10-15 jours; à répéter 15-20 jours avant la véraison (changement de couleur)	6-8 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing)	De la reprise végétative au diamètre des fruits jusqu'à 40 mm	3-6 kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la reprise végétative au diamètre des fruits jusqu'à 40 mm	3-6 kg
Kiwi, Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la reprise végétative au diamètre des fruits jusqu'à 40 mm	4-6 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	En post-levée ou à la transplantation, à répéter en pré- et post-floraison	3-6 kg
Légumes à feuilles (laitue, scarole, chicorée, radicchio, roquette, céleri, épinards)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	3-6 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec un traitement de désherbage en post-levée	6-8 kg
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	6-8 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	3-6 kg
Fleurs et plantes ornementales	En post-levée ou post-transplantation, à répéter en pré-floraison	3-6 kg

COMPOSITION		
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	16%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	30%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,5%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	980
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

# MANGANÈSE

## Son rôle dans la plante:

Étant un cofacteur enzymatique important, le manganèse est impliqué dans la réaction du processus photosynthétique dans lequel la molécule d'eau est divisée en oxygène et hydrogène, et dans la phase finale de réduction des nitrates. Il joue également un rôle sur l'élongation cellulaire.

## Causes de la carence:

Les sols calcaires ou ayant un pH supérieur à 6,5, une forte disponibilité en fer, une faible concentration en azote, des sols compacts et secs et des apports élevés en matière organique sont les principaux facteurs environnementaux favorisant l'apparition d'une carence en manganèse.

## Symptômes de carence:

Principaux symptômes de la carence en manganèse: posture ascendante des bourgeons et des feuilles, chlorose foliaire marginale et interveinale des feuilles médianes inférieures, également avec taches nécrotiques et enroulement vers le bas des bords foliaires.

**K-Adriatica** recommande:

**AGROMAN 6 L**




**AGROMAN 6 L** est un produit spécifique dont l'utilisation vise la prévention et la guérison des désordres physiologiques des plantes liés à la carence en manganèse.

Le manganèse est un catalyseur des processus oxydatifs dans la plante. Il est impliqué dans la respiration, la photosynthèse et il a un rôle dans le contrôle du métabolisme de l'auxine avec d'autres micro-éléments. Il favorise également la fertilité des bourgeons, la nouaison et augmente la résistance au froid.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	Aux baies en préfloraison et de la taille d'un pois, 1-2 applications tous les 8-10 jours	2-3 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Kiwi	Au début des phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence, 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-3 Kg
Olivier	À la reprise végétative, 2 applications tous les 8-10 jours	2-3 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	En préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès les premières phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Dès les premières phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Betteraves	À la reprise végétative et lorsque le couvert foliaire se rencontre entre les rangs, 2 applications tous les 8-10 jours	2-3 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès les premières phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Fleurs et plantes ornementales	En post-levée ou post-transplantation, à répéter en pré-floraison	2-3 Kg

COMPOSITION		
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	6%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	192
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,26
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

## Son rôle dans la plante:

Le zinc est un cofacteur enzymatique essentiel pour la croissance et le métabolisme des plantes. Il a un rôle important dans la synthèse de la chlorophylle et il est impliqué dans la synthèse du tryptophane, ce dernier étant un composé important dans la synthèse des auxines.

## Causes de la carence:

Un pH élevé, une présence excessive de bicarbonate, une faible disponibilité en matière organique, une forte disponibilité en calcium, magnésium et phosphore et une faible disponibilité en azote sont les principaux facteurs environnementaux conduisant à une carence en zinc.

## Symptômes de carence:

Raccourcissement des entre-nœuds, petites feuilles groupées en grappes, nouaison peu abondante, chlorose foliaire tachetée s'étendant jusqu'aux nervures aux nuances de bronze sont les principaux symptômes d'une carence en zinc.

## K-Adriatica recommande:

### AGROZIN 6 L




**AGROZIN 6 L** est un produit spécifique à action curative et préventive sur les désordres physiologiques des plantes associés à une carence en zinc.

Ce micro-élément joue plusieurs rôles fondamentaux dans le développement des plantes. Il participe à la synthèse de la chlorophylle et du tryptophane (qui à son tour déclenche la synthèse des auxines), il stimule le processus de maturation des graines et il régule la respiration.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et olives	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Kiwi	Au début des phases végétatives, en pré-floraison, en post-nouaison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence, 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	À la reprise végétative ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	À la reprise végétative ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Betteraves, Tabac	À la reprise végétative ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, soja, tournesol, coton, canne à sucre)	À la reprise végétative ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales	En post-levée ou post-transplantation, à répéter en pré-floraison	1-2 Kg

COMPOSITION		
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	6%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,55
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	166
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,22
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

# MOLYBDENUM

## Son rôle dans la plante:

Le molybdène est un élément fondamental pour les bactéries symbiotiques fixatrices d'azote dans de nombreuses espèces de légumineuses. C'est aussi un cofacteur enzymatique, qui joue un rôle majeur dans le métabolisme azoté de la plante qui devient critique lors de la sélection car il affecte la quantité et la capacité germinative du pollen. Chez certaines espèces, c'est-à-dire le soja, il améliore le rendement en fruits et en graines.

## La carence provoque:

Un pH inférieur à 5 et des sols trop drainés sont les principaux facteurs environnementaux conduisant à une carence en molybdène.

## Symptômes de carence:

Les feuilles virant au vert pâle ou au jaune, la chlorose marginale et interveinale, la nécrose marginale et l'enroulement marginal sont les principaux symptômes d'une carence en molybdène.

## K-Adriatica recommande:

**AGROMOL 5 L**






**AGROMOL 5 L** est une formulation liquide de molybdène hautement concentré, qui est complètement absorbé par les cultures.

Le molybdène joue un rôle fondamental dans le métabolisme des plantes car il participe au processus d'absorption de l'azote en agissant comme cofacteur de la nitrate réductase. Il stimule également le développement des racines, favorise la division cellulaire et améliore la floraison et la nouaison. Chez les légumineuses, le molybdène est un élément critique dans l'action des bactéries symbiotiques.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès les premières phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Betteraves, Tabac	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg

COMPOSITION		
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,8
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	280
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,1
MODE D'EMPLOI	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

## Son rôle dans la plante:

Le bore joue un rôle clé dans la reproduction et en particulier sur la germination du pollen et la différenciation des bourgeons floraux. Il affecte le processus de lignification de la paroi cellulaire en conférant stabilité et élasticité. Il stimule également l'absorption d'autres cations, tels que le calcium, le potassium et le magnésium.

## Causes de la carence:

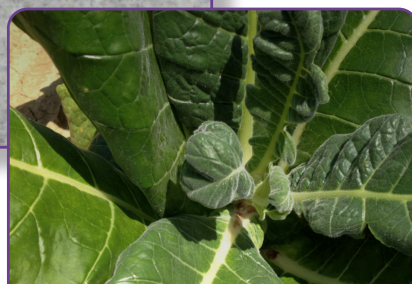
Un pH du sol inférieur à 5,5 ou supérieur à 7, des sols sableux et secs à faible teneur en matière organique, une faible disponibilité d'azote et une présence excessive de bicarbonate (naturel ou ajouté) sont les principales conditions environnementales provoquant une carence en bore.

## Symptômes de carence:

Un épaississement des feuilles pouvant se plisser, une chlorose interveinale, une nécrose de l'apex et des bourgeons, des entre-nœuds raccourcis, des feuilles regroupées en grappes, une nouaison rare, la déformation des fruits et la pourriture du cœur (betteraves) sont les principaux symptômes d'une carence en bore.

## K-Adriatica recommande:

**AGROBOR 11 L**  
**BORAMIN Mo**




**AGROBOR 11 L** est une formulation à base de bore éthanolamine. Ce produit favorise une absorption rapide et complète de l'élément et sa migration rapide à l'intérieur des tissus de la plante.

**AGROBOR 11 L** a une action à la fois préventive et curative sur les désordres physiologiques associés à une carence en bore, tels que le millerandage du raisin, la suberose du pommier, le cœur vide de la betterave, la déformation des capitules du tournesol, le retard de croissance du tabac et la chute de nouaison.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne	Contre le millerandage des raisins, la fanaison des fleurs et pour augmenter la teneur en sucre. 3 applications: 2 en pré-floraison, 1 ou plus en post-floraison	1-2 Kg
Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Olivier et Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote)	En pré et post-floraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Aux premières phases végétatives, en pré et post-floraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 2 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Betteraves	Contre le "cœur creux", à partir de 4 vraies feuilles ou dès l'apparition des premiers symptômes de carence: 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, canne à sucre)	En pré et post-floraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Aux premières phases végétatives, en pré et post-floraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg

COMPOSITION		
Boron (B)	Soluble dans l'eau	11%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	9,25
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	275
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,38
MODE D'EMPLOI	
	FOLIAIRE

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

**BORAMIN Mo** est une formulation liquide dont les caractéristiques spécifiques la rendent particulièrement adaptée pour prévenir et remédier aux effets que les carences en bore et en molybdène pourraient avoir sur la qualité et la productivité de la culture.

Étant donné que les deux éléments sont liés à un complexe organique particulier qui améliore leur absorption et leur translocation, le bore et le molybdène travaillent ensemble pour améliorer la croissance végétative, stimuler la floraison, augmenter la fertilité du pollen et la nouaison, favoriser la production de sucre et la migration ultérieure même dans des conditions environnementales critiques (thermique excursions, stress hydrique, attaques parasitaires...).

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	À la reprise végétative ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Betteraves	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	2-3 Kg

COMPOSITION		
Boron (B)	Soluble dans l'eau	5%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,3%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	9
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	310
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,27
MODE D'EMPLOI	FOLIAIRE

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## Son rôle dans la plante:

Le cuivre, étant un élément qui peut changer sa charge électrique, est utilisé comme source de potentiels redox cellulaires.

## Causes de la carence:

Un pH élevé du sol, une carence en azote, des sols compacts et une disponibilité excessive de matière organique sont les principales causes environnementales de la carence en cuivre.

## Symptômes de carence:

Le rabougrissement ou l'absence de croissance, la chlorose avec des pointes foliaires blanchies et la perte de turgescence des feuilles et des jeunes tiges sont les principaux symptômes associés à une carence en cuivre.

**K-Adriatica** recommande:

**AGRORAM 16 COMPLEX**




Le cuivre présent dans **AGRORAM 16 COMPLEX** est lié à un complexe organique particulier qui renforce son action, favorisant son absorption.

De plus, la présence d'autres oligoéléments augmente son efficacité et la rend particulièrement utile pour résoudre des conditions de carence très courantes lors des premières phases végétatives.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence. À répéter 2-3 fois tous les 8-10 jours.	1-2 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Betteraves, Tabac	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence. À répéter 2-3 fois tous les 8-10 jours.	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, soja, tournesol, coton, canne à sucre)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales (géranium et chrysanthème notamment)	Aux premières phases végétatives, à la préfloraison ou à l'apparition des premiers symptômes de carence. À répéter 2-3 fois tous les 8-10 jours.	1-2 Kg

COMPOSITION		
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	16%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	2%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,02%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	4
Conductivité E.C. $\mu\text{S/cm}$ (1‰)	1060
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 5 -25 Kg**

## Son rôle dans la plante:

Le fer est un composant structurel fondamental de certaines enzymes (hémoprotéines) et des protéines fer-soufre. Il agit comme cofacteur enzymatique et joue un rôle dans la synthèse des pigments protéiques, chlorophylliens et anthocyaniques. Il est impliqué dans la structure de stabilisation des chloroplastes, avec un effet direct sur l'action et l'efficacité de la photosynthèse et sur la coloration verte des plantes.

## Causes de la carence:

Un pH élevé du sol, une présence excessive de bicarbonates, une faible disponibilité de matière organique, une forte disponibilité de phosphore et/ou de nitrates, un excès de zinc, de cuivre, de manganèse ou d'autres métaux lourds sont les principaux facteurs environnementaux à l'origine d'une carence en fer.

## Symptômes de carence:

Une croissance réduite, une chlorose foliaire interveinale avec une coloration allant du vert pâle au jaune ou blanchissant en cas de carence avancée et des fruits avec une coloration intense sont les principaux symptômes de la carence en fer.

**REMARQUE:** L'administration de chélates de fer est le moyen le plus efficace pour prévenir et traiter la chlorose ferrique. Les chélates de fer sont constitués de composés organiques contenant du fer, qui sont solubles dans l'eau et peuvent être absorbés aussi bien par les racines que par les tissus des jeunes branches et feuilles. Les chélates de fer peuvent avoir une efficacité plus ou moins élevée, en fonction de la molécule chélatrice utilisée et de certains facteurs environnementaux. Les différents chélates de fer ont des stabilités temporaires en fonction de la lumière et de leur pH.

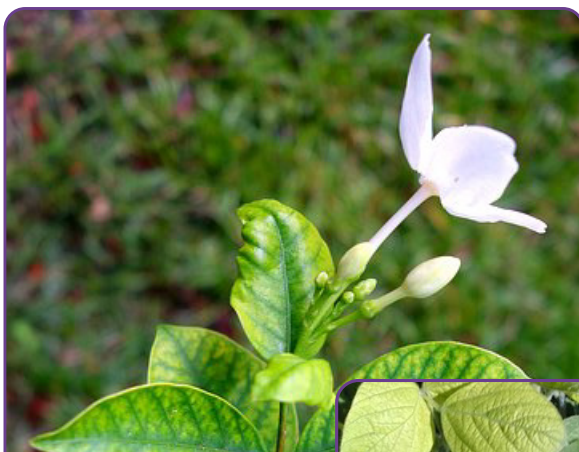
Certains chélates (Fe-EDDHMA, Fe-EDDHSa et Fe-EDDHA) peuvent être facilement dégradés s'ils sont exposés au soleil, tandis que d'autres (Fe-DTPA, Fe-EDTA et Fe-HEDTA) sont moins photodégradables.

En même temps, certains chélates (Fe-DTPA, Fe-EDTA et Fe-HEDTA) ont une "vie courte" s'ils sont appliqués sur des sols avec des niveaux d'alcalinité trop élevés (près de 8), tandis que d'autres (Fe-EDDHMA, Fe-EDDHSa et Fe-EDHHA) sont stables même à des niveaux de pH supérieurs à 10.

Les engrais contenant Fe-DTPA, Fe-EDTA et Fe-HEDTA sont recommandés pour la fertilisation foliaire, tandis que ceux contenant Fe-EDDHMA, Fe-EDDHSa et Fe-EDDHA sont plus adaptés aux traitements du sol.

## K-Adriatica recommande:

**SEQUIFILL 6.0 T SS**  
**KOLFER**  
**CLOROFILLA K**  
**K-FERRO**






**SEQUIFILL 6.0 T SS** est une formulation de produit à base de Fe-EDDHA avec un rapport optimal entre la fraction liée au fer en position ortho-ortho (4 %) et en position ortho-para (2 %) pour une efficacité immédiate et durable.

Dans la position ortho-ortho de Fe-EDDHA, l'ion fer est stable, hautement soluble et durable grâce à ses 6 liaisons chimiques. La fraction ortho-para, grâce à ses 5 liaisons chimiques, a tendance à céder rapidement son ion fer le rendant disponible pour la plante, mais en maintenant en même temps sa stabilité dans le sol.

**SEQUIFILL 6.0 T SS** peut être appliqué dans tous les sols, en particulier ceux où les valeurs de pH élevées sont souvent associées à une disponibilité excessive de calcaire active.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	Applications préventives et d'entretien du développement des bourgeons à la nouaison. À répéter avant la chute des feuilles.	10-20 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Applications préventives et d'entretien du développement des bourgeons à la nouaison. À répéter avant la chute des feuilles.	10-20 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), olives	Applications préventives et d'entretien du développement des bourgeons à la nouaison. À répéter avant la chute des feuilles.	10-20 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Applications préventives et d'entretien dès les premières phases végétatives	10-20 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Applications préventives et d'entretien dès les premières phases végétatives	10-20 Kg
Fleurs et plantes ornementales (géranium et chrysanthème notamment)	Applications préventives et d'entretien dès les premières phases végétatives	10-20 Kg

COMPOSITION		
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	6%
Fer (Fe)	chelato con o/o EDDHA	4%
Fer (Fe)	chelato con o/p EDDHA	2%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	7,8
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	570
MODE D'EMPLOI	
	<b>FERTIRRIGATION</b>


**EMBALLAGE: 1 - 5 - 20 Kg**

**KOLFER** est un produit à base de fer chélaté au DTPA. Il est spécifique pour les applications foliaires et sa formulation particulière rend la translocation rapide et facile; par conséquent,

il peut prévenir efficacement et rapidement la chlorose ferrique. De plus, la grande quantité de fer accélère le processus de photosynthèse de la chlorophylle et contribue à l'amélioration des paramètres qualitatifs et quantitatifs.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), olives	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales (géranium et chrysanthème notamment)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	1-2 Kg

COMPOSITION		
Iron (Fe)	Soluble dans l'eau	6%
Iron (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	7,88
Conductivité E.C. µS/cm (1%)	556
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,25
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 Kg**

*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*



**CLOROFILLA K** est une formulation organo-minérale avec une forte présence de fer et de potassium. Le fer est lié à un complexe organique particulier qui peut être facilement absorbé et transloqué dans la plante, prévenant et traitant ainsi une éventuelle chlorose ferrique. Lorsqu'il est appliqué sur n'importe quelle culture soit par les racines soit par les feuilles, il stimule une action rapide et verdissante.

**CLOROFILLA K** stimule la synthèse de chlorophylle, il améliore la photosynthèse et la respiration, il favorise la synthèse de composés organiques, il déclenche des réactions redox et il agit en synergie avec le molybdène en réduisant les quantités de nitrates.

Grâce à sa teneur en acides aminés spécifiques, la matrice organique **CLOROFILLA K** stimule la plante à une importante action osmo-protectrice en réaction au stress abiotique (dû à une salinité excessive, un manque d'eau, une température élevée) et maintient actives les fonctions métaboliques des cellules. Lorsqu'il est appliqué par les racines, **CLOROFILLA K** affecte positivement l'action et le développement des micro-organismes de la rhizosphère, améliorant encore plus l'absorption du fer. Le pH acide et la faible conductivité sont tels que la toxicité et l'incompatibilité peuvent être exclues.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Vigne, Kiwi	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg
Fleurs et plantes ornementales (géranium et chrysanthème notamment)	Dès les premières phases végétatives, applications préventives de préférence en pré et post-floraison, ou applications curatives dès l'apparition de la chlorose ferrique. 2-3 applications tous les 8-10 jours	2-4 Kg	20-40 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		3%
Azote organique (N)		3%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	7%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	6%
Carbone Organique (C), origine biologique		8,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES		
<b>LIQUIDE</b>		
pH (sol 1 %)		1,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)		850
Densité (g/cm <sup>3</sup> )		1,29
MODE D'EMPLOI		
	FOLIAIRE	FERTIRRIGATION




**EMBALLAGE: 1 - 5 - 20 Kg**

**K-FERRO** est un produit qui combine des propriétés acidifiantes et verdissantes.

Grâce à sa haute teneur en fer, il a une action préventive et curative contre la chlorose. Son utilisation favorise une coloration rapide des feuilles, dont l'intensité confère luxuriance et meilleure apparence. Le magnésium qui y est présent, associé au fer, contribue à la coloration intense des tissus végétatifs. Le soufre, par son action acidifiante, améliore la disponibilité des éléments nutritifs dans le sol.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, kiwis	Fertilisation d'automne et de printemps	150-300 Kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Fertilisation d'automne et de printemps	150-300 Kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), olives	Fertilisation d'automne et de printemps	150-300 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Pré-transplantation, pré-ensemencement	150-300 Kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	Pré-transplantation, pré-ensemencement	150-300 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Pré-transplantation, pré-ensemencement	150-300 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Pré-transplantation, pré-ensemencement	150-300 Kg

COMPOSITION		
Oxyde de magnésium (MgO) total		5%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	3%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	34%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	12%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,6%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES			
<b>GRANULAIRE</b>			
GRANULOMÉTRIE			1,5 mm
Poids spécifique			1,19
MODE D'EMPLOI			
	PRÉ-TRANS-PLANTATION/ FERTILISATION/ ENSEMENCEMENT	POST-TRANS-PLANTATION/ FERTILISATION/ ENSEMENCEMENT	FERTILISATION LOCALISÉE

**EMBALLAGE: 25 - 600 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.




## AGROVIT LS

**AGROVIT LS** est un complexe stable de micro-éléments formulés sous forme de sels chélateurs.

Ses applications préviennent et traitent les désordres physiologiques les plus courants liés aux micro-carences et, au niveau végétatif, stimulent les actions métaboliques des plantes. Cela se traduit par une amélioration qualitative et quantitative du rendement et par une plus grande résistance des plantes au stress abiotique.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTAIRE*
Vigne, Kiwi, Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Olivier, Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	2-3 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	2-3 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	2-3 Kg

COMPOSITION		
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,6%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,2%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,2%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,5%
Fer (Fe)	chélaté avec o/o EDDHA	0,17%
Fer (Fe)	chélaté avec o/p EDDHA	0,33%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	2,1%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	2,1%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,2%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	1,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	8,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	205
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,26
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 Kg**


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

**GREEN MIX Z** est un mélange de microéléments 100 % solubles dans l'eau, spécialement formulé pour les cultures à forte demande en zinc. Il favorise une croissance et une luxuriance appropriées et contribue à assurer un rendement optimal dans la production agricole.

**GREEN MIX Z** convient aux applications foliaires sur les arbres fruitiers et les cultures horticoles. Il peut être utilisé pour transplanter la fertilisation et la fertirrigation du substrat.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune), Vigne, Kiwi, Olivier	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	1-2 Kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	1-2 Kg
Fleurs et plantes ornementales	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	1-2 Kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives ou à l'apparition des premiers symptômes de carence: 3 applications tous les 10-12 jours	1-2 Kg

COMPOSITION		
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	8%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	8%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	3,5%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	3,5%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,2%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	1,5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5,8
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	380
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 5 Kg**

La fertilisation foliaire consiste à appliquer des solutions liquides très diluées d'éléments nutritifs sur les organes épigés des plantes (feuilles et/ou troncs) qui sont ensuite absorbés par la cuticule et les stomates foliaires.

Une fois la solution uniformément répartie sur la surface foliaire, les éléments qu'elle contient pénètrent à l'intérieur de la feuille soit par les nervures foliaires (pénétration translaminaire) soit sous la cuticule (pénétration cytotrope) et de là ils atteignent rapidement le système conducteur de la plante qui les délivre aux cellules.

De cette façon, l'utilisation des éléments nutritifs est quasi immédiate, contrairement à la fertilisation traditionnelle des sols où ils doivent surmonter l'antagonisme d'autres éléments, un pH et un environnement inadaptes et diverses autres contraintes.

Pour une fertilisation foliaire correcte, nous recommandons:

- les applications doivent être faites tôt le matin ou tard le soir pour mieux exploiter l'humidité élevée et la turgescence des feuilles
- les applications doivent être effectuées avec une absence presque totale de vent, en particulier lorsque des atomiseurs sont utilisés
- s'assurer que la culture n'est pas stressée par des conditions de sécheresse (il est recommandé d'irriguer la veille de l'application)
- une solution avec un pH sous-acide favorise l'absorption foliaire étant optimale pour les applications foliaires
- l'utilisation d'un hydratant ou d'un agent tensioactif adéquat réduit la tension superficielle des gouttes nébulisées, améliore la distribution et l'absorption de l'engrais foliaire, augmente la surface humide et diminue le risque de brûlures et de noircissement des feuilles
- choisir un volume d'eau et une pression d'application adaptés à chaque culture (utiliser le volume de nébulisation correct pour assurer une couverture complète de la plante)
- ne pas appliquer le produit avant une pluie (ou une irrigation goutte à goutte) afin que l'engrais ne soit pas emporté.

La gamme d'ENGRAIS FOLIAIRES de K-Adriatica comprend:

**FILL NPK 21-21-21**

**FILL NPK 31-11-11**

**FILL NPK 25-20-15**

**POLIFILL NPK 5-20-5**

**POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn**







## COMMENT VERSER LES PRODUITS DANS UN RÉSERVOIR: LA BONNE SÉQUENCE

Verser les produits dans une cuve dans le bon ordre est une étape fondamentale.

Pour obtenir les meilleurs résultats des traitements, la solution doit être soigneusement préparée. Si les produits ne se mélangent pas correctement, ils peuvent précipiter avec des conséquences indésirables sur la production.

Les produits doivent être versés dans une cuve dans l'ordre suivant:

1. Régulateurs de pH
2. Sachets hydrosolubles (WSB)
3. Produits microgranulés (WG-SG)
4. Poudres mouillables (WP)
5. Suspensions concentrées et dispersions d'huile (SC-OD)
6. Suspoémulsions (SE)
7. Émulsions dans l'eau / microémulsions (EW/ME)
8. Concentrés émulsifiables (EC)
9. Concentrés solubles (SL)
10. Agents mouillants, huile, engrais, adjuvants anti-dérive


# FILL NPK 21-21-21

## ÉQUILIBRÉ

FILL NPK 21-21-21 est un engrais pour applications foliaires. Son rapport équilibré entre l'azote, le phosphore et le potassium (1:1:1) le rend idéal pour traiter toutes les cultures et tout au long du cycle de production.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote), olives	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	Tout au long du cycle de culture	2-3 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Des les premières phases végétatives à la récolte	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Des les premières phases végétatives à la récolte	2-3 kg
Fleurs et plantes ornementales	Des les premières phases végétatives à la récolte	2-3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Des les premières phases végétatives à la récolte	2-3 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec des traitements herbicides et phytosanitaires de post-levée	4-6 kg
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	À la récolte	3-4 kg
Arbustes et cultures arboricoles (plein air et pépinière)	Dès les premières phases végétatives	5-6 Kg
Cultures protégées (Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales)	Dès les premières phases végétatives	1-2 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		21%
Azote nitrique (N)		3%
Azote Ammoniacque (N)		1%
Azote uréique (N)		17%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	21%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	21%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	21%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,03%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,03%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Faible teneur en chlore		

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6,74
Conductivité E.C. µS/cm (1%)	886
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 5 - 25 Kg**


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## PHASES DE CROISSANCE VÉGÉTATIVE

**FILL NPK 31-11-11** est un engrais pour applications foliaires dont le rapport entre l'azote, le phosphore et le potassium (3:1:1) le rend idéal pour les traitements sur toutes les cultures herbacées aux premières phases végétatives et à la reprise du cycle des arbres fruitiers.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	De la reprise végétative à la pré-floraison	3-4 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la reprise végétative à la pré-floraison	3-4 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la reprise végétative à la pré-floraison	3-4 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Des les premières phases végétatives à la floraison	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Des les premières phases végétatives à la floraison	2-3 kg
Fleurs et plantes ornementales	Des les premières phases végétatives à la formation des bourgeons	2-3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Aux premières phases végétatives	3-4 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec des traitements herbicides et phytosanitaires de post-levée	5-6 kg
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	À la récolte	3-4 kg
Arbustes et cultures arboricoles (plein air et pépinière)	Aux premières phases végétatives	5-6 Kg
Cultures protégées (Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales)	Aux premières phases végétatives	1-2 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		31%
Azote nitrique (N)		3%
Azote Ammoniacque (N)		2%
Azote uréique (N)		26%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	11%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	11%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	11%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,01%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,05%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,05%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,04%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,04%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,02%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	7,05
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	892
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>


**EMBALLAGE: 1 - 5 - 25 Kg**

## PHASES DE CROISSANCE VÉGÉTATIVE

FILL NPK 25-20-15 est un engrais pour applications foliaires. Son rapport entre l'azote et le phosphore le rend idéal pour les traitements de toutes les cultures fruitières depuis les premières phases de croissance jusqu'au début du développement des fruits et pour les traitements pré et post-floraison, tant sur les cultures horticoles qu'industrielles.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	En pré-floraison et post-floraison jusqu'au développement des fruits	3-4 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	En pré-floraison et post-floraison jusqu'au développement des fruits	3-4 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing), Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	En pré-floraison et post-floraison jusqu'au développement des fruits	3-4 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Au début des phases végétatives, pré-floraison et post-floraison	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Au début des phases végétatives, pré-floraison et post-floraison	2-3 kg
Fleurs et plantes ornementales	Aux premières phases végétatives	2-3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au début des phases végétatives, pré-floraison et post-floraison	3-4 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec des traitements herbicides et phytosanitaires de post-levée	5-6 kg
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	À la reprise végétative et à la récolte des cultures	3-4 kg
Arbustes et cultures arboricoles (plein air et pépinière)	Après la transplantation ou dès la reprise végétative	5-6 Kg
Cultures protégées (Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales)	Au début des phases végétatives, pré-floraison et post-floraison	1-2 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		25%
Azote nitrique (N)		1,6%
Azote Ammoniacque (N)		1,5%
Azote uréique (N)		21,9%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	20%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	20%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	15%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,02%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,03%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,03%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,1%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,1%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,02%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,01%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,05%
Faible teneur en chlore		

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5,25
Conductivité E.C. µS/cm (1%)	530
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 5 - 25 Kg**


\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

## PHASES DE POST-TRANSPLANTATION ET DE PRÉ-FLORAISON

**POLIFILL NPK 5-20-5** est un engrais pour application foliaire dont la teneur élevée en phosphore le rend idéal pour les traitements de récupération post-dormance, pour stimuler la croissance, pour favoriser la rhizogenèse dans les boutures de racines post-transplantation et pour améliorer la floraison et la nouaison dans les applications de préfloraison et de pleine floraison. Il est idéal pour tous les types de cultures.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Vigne, Kiwi	De la pré-floraison à la nouaison	3-4 kg
Agrumes (orange, citron, mandarine, clémentine, bergamote) et Olivier	De la pré-floraison à la nouaison	3-4 kg
Fruits à pépins (pomme, poire, coing) et Fruits à noyau (pêche, nectarine, abricot, cerise, prune)	De la pré-floraison à la nouaison	3-4 kg
Fraises et Petits fruits (myrtille, framboise, mûre, groseille)	Au cours des premières phases végétatives	2-3 kg
Légumes-fruits (tomate, poivron, aubergine, melon, pastèque, concombre, courgette, citrouille)	Après la transplantation pour réduire le stress et favoriser la rhizogenèse. En pré- et post- floraison pour favoriser la floraison et la nouaison	2-3 kg
Fleurs et plantes ornementales	Après la transplantation pour réduire le stress et favoriser la rhizogenèse. En pré-floraison pour favoriser la floraison	2-3 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	Au cours des premières phases végétatives	3-4 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec les traitements phytosanitaires	5-6 kg
Cultures fourragères (luzerne, trèfle, graminées)	À la récolte	5-6 kg
Arbustes et cultures arboricoles (plein air et pépinière)	À la transplantation et à la reprise végétative	4-5 Kg
Cultures protégées (Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales)	Aux premières phases végétatives	1-2 Kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		5%
Azote uréique (N)		5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	20%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	5%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,02%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,01%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,03%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,03%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,02%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,001%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,03%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,03%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	2
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	670
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,29
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 1 - 6 Kg**

# POLIFILL MAGNISOL

## N20 Mo Zn

### AMÉLIORE LA QUALITÉ DES PRODUCTIONS DE CÉRÉALES AMÉLIORE LA QUALITÉ DU MOUT EN COMBINAISON AVEC LES TRAITEMENTS HERBICIDES ET PESTICIDES POUR LES CULTURES CÉRÉALIÈRES ET EXTENSIVES


**POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn** est un engrais pour applications foliaires qui associe azote, soufre et magnésium dans des proportions équilibrées pour améliorer les performances de rendement et la qualité des cultures industrielles et céréalières.

L'action plastique marquée, liée au rapport particulier existant entre ces éléments, soutient la plante pendant les phases phénologiques au cours desquelles le rendement quantitatif et qualitatif de la culture est déterminé. Le soufre, en synergie avec l'azote, favorise la formation de composés protéiques à haute énergie, améliorant ainsi la qualité de la production. Le magnésium, en synergie avec l'azote, participe activement au processus photosynthétique et est essentiel pour maintenir la fonctionnalité des feuilles, améliorant ainsi les caractéristiques productives des cultures.

Grâce à son apport équilibré en nutriments, **POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn** appliqué dans les phases tardives de croissance des raisins de cuve (à partir de la véraison) est efficace pour augmenter l'azote facilement assimilable (APA) et l'acidité et l'arôme des mouûts.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*
Raisins de cuve	Dès la véraison (changement de couleur) 2 applications tous les 10-15 jours	25 kg
Cultures céréalières (blé, riz, maïs, orge, sorgho, avoine, seigle, triticale)	En combinaison avec des traitements herbicides et phytosanitaires de post-levée	25 kg
Cultures industrielles (tomate, tabac, soja, tournesol, coton, betterave, canne à sucre)	En combinaison avec des traitements herbicides et phytosanitaires de post-levée	25 kg

COMPOSITION		
Azote total (N)		20%
Azote uréique (N)		20%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	5%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	10%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,002%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,1%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	6,7
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	350
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,32
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>FOLIAIRE</b>

**EMBALLAGE: 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



# ENGRAIS HYDROSOLUBLES

La fertirrigation est la technique par laquelle les engrais sont distribués à travers l'eau d'irrigation. La distribution d'engrais dans l'eau améliore l'absorption des nutriments par la plante et optimise l'utilisation de l'eau.

Cette technique présente les avantages suivants:

- à faible intensité de main-d'œuvre
- moins de compactage du sol
- meilleure distribution des engrais azotés
- une absorption plus efficace des engrais, car ceux-ci sont appliqués sur la zone du sol où les racines sont réellement présentes
- pas de perte d'eau et de nutriments
- possibilité de fertiliser même lorsque les cultures ne sont pas accessibles aux pulvérisateurs

La ligne **ENGRAIS HYDROSOLUBLES** propose une large gamme d'engrais hydrosolubles, minéraux et organo-minéraux spécifiquement formulés pour la fertirrigation. Cette gamme comprend des formulations NPK (azote, phosphore et potassium), certaines enrichies en micro-éléments, qui ciblent les besoins nutritionnels spécifiques associés aux différentes phases phénologiques.

La gamme d'**ENGRAIS HYDROSOLUBLES** de K-Adriatica comprend:

**LIGNE ACTIVE GOLD**  
**LIGNE IDRON**  
**LIGNE K-SOL**  
**LIGNE FLU-FERT**  
**LIGNE BULL**

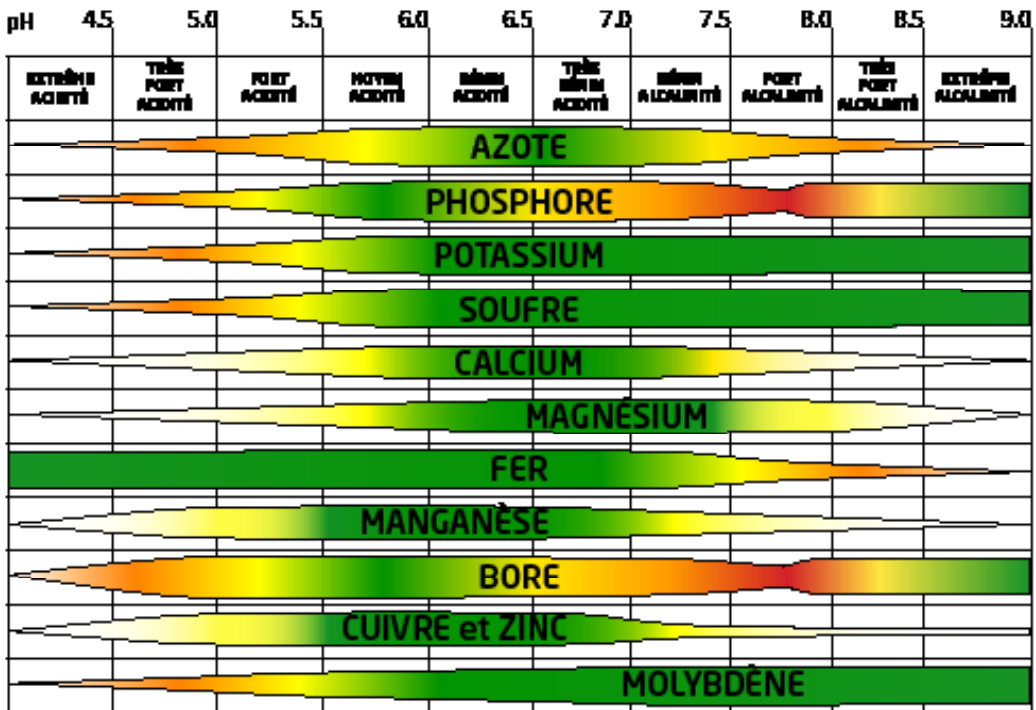




# ANALYSE EN PROFONDEUR

## LES EFFETS DU PH DU SOL OU DU SUBSTRAT SUR LA CAPACITÉ DES PLANTES À APPORTER DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS

Le pH du sol affecte fortement la disponibilité des nutriments et la capacité des plantes à les absorber.



# LIGNE ACTIVE GOLD



La **LIGNE ACTIVE GOLD**, unique en son genre, est une combinaison d'engrais hydrosolubles de haute qualité avec des composés organiques d'origine végétale aux fortes propriétés biostimulantes.

L'application régulière des produits de la **LIGNE ACTIVE GOLD** stimule le développement des plantes et la croissance des fruits, favorisant leur uniformité et leur taille. Il favorise également le développement de la microflore et de la microfaune édaphiques, avec des effets bénéfiques sur la rhizogenèse et sur la plante dans son ensemble.

La **LIGNE ACTIVE GOLD** est enrichie de parois cellulaires et de résidus de levures nutritionnelles qui stimulent les défenses endogènes des plantes permettant une récupération plus rapide suite à un stress biotique et abiotique.

La solubilité parfaite, les rapports de combinaison particuliers, la présence importante d'acides aminés lévogyres à faible poids moléculaire et l'intégration avec des éléments chélatés rendent ces produits hydrosolubles facilement absorbés et efficaces à n'importe quelle phase de la culture.

Les produits de la **LIGNE ACTIVE GOLD** sont des engrais à faible teneur en chlore (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	COMPOSITION EN POURCENTAGE															
	Tot N	Org N	Nitrique	Ammoniaque	Uréique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	SO <sub>3</sub>	B	Cu EDTA	Fe EDTA	Mn EDTA	Mo	Zn EDTA	Org C
ACTIVE GOLD NPK 14-7-21 B.T.C.	14	1,3	4,5		8,2	7	21	5	9,4	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002	7,5
ACTIVE GOLD NPK 10-5-30 B.T.C.	10	1,3	7	1,7		5	30	2	10,5	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002	7,5
ACTIVE GOLD NPK 17-17-17 B.T.C.	17	1,3	4,5	3	8,2	17	17			0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002	7,5
ACTIVE GOLD NPK 11-40-11 B.T.C.	11	1,3		5,1	4,6	40	11			0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002	7,5
ACTIVE GOLD NK 6-12 B.T.C.	6	6					12		7,9	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002	33



PRODUIT	pH	CONDUCTIVITÉ	MODE D'EMPLOI	CULTURE	MOMENT D'APPLICATION
	(sol. 1%)	µS/cm (1‰)			
			FERTIRRIGATION	Toutes les cultures	Équilibré
			DOSE kg/ha*		
ACTIVE GOLD NPK 14-7-21 B.T.C.	4,1	970	25-50		
ACTIVE GOLD NPK 10-5-30 B.T.C.	3,8	1390	25-50		Inducteur de maturation
ACTIVE GOLD NPK 17-17-17 B.T.C.	4,5	880	25-50		Équilibré
ACTIVE GOLD NPK 11-40-11 B.T.C.	4,1	680	25-50		Phase post-transplantation / pré-floraison
ACTIVE GOLD NK 6-12 B.T.C.	5,6	410	25-50	Phase post-transplantation / pré-floraison	



NOUVEAU

**EMBALLAGE: 10 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



Adriatica

# LIGNE IDRON



La **LIGNE IDRON** est connue depuis longtemps en fertirrigation. Sa gamme de produits est destinée à la fertilisation des pépinières et celles ayant des besoins nutritionnels particuliers.

La recherche continue de K-Adriatica de solutions pour l'amélioration de ses propres formulations a produit un mélange particulier d'éléments, appelé MIX K, qui, ajouté au cours du processus de formulation, fournit des produits de fertirrigation avec des caractéristiques et une efficacité améliorées.

L'ajout de MIX K améliore la solubilité, réduit le pH et la conductivité. Tout cela se traduit par une fertirrigation efficace sur le terrain, sans sédimentation ni colmatage des distributeurs.

Les produits de la **LIGNE IDRON** sont des engrais à faible teneur en chlore (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	COMPOSITION EN POURCENTAGE													
	Tot N	Nitrique	Ammoniaque	Uréique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	B	Cu EDTA	Fe EDTA	Mn EDTA	Mo	Zn EDTA
IDRON (NPK) B.T.C. 9-50-9 +ME	9	1	8		50	9	2		0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
IDRON (NPK) B.T.C. 12-6-36 +ME	12	10	2		6	36	2		0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
IDRON (NPK) B.T.C. 14-7-21 +ME	14	6	8		7	21	2,5		0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
IDRON (NPK) B.T.C. 20-20-20 +ME	20	5,5	3,5	11	20	20			0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
IDRON (NPK) B.T.C. 30-10-10 +ME	30	1		29	10	10	2,5		0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
IDRON Ca (NPK) B.T.C. 10-5-23 +ME	10	10			5	23	2	8	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002

PRODUIT	pH	CONDUCTIVITÉ (sol. 1%) µS/cm (1‰)	MODE D'EMPLOI		CULTURE	MOMENT D'APPLICATION
			 FERTIRRIGATION	 HYDROPONICS		
			DOSE kg/ha*	DOSE kg/ha*		
IDRON (NPK) B.T.C. 9-50-9 +ME	4	790	25-50		Toutes les cultures	Phase post-transplantation / pré-floraison
IDRON (NPK) B.T.C. 12-6-36 +ME	3,30	1155	25-50			Inducteur de maturation
IDRON (NPK) B.T.C. 14-7-21 +ME	3,6	1290	25-50			Équilibré
IDRON (NPK) B.T.C. 20-20-20 +ME	3,68	740	25-50			Équilibré
IDRON (NPK) B.T.C. 30-10-10 +ME	3,5	375	25-50			Phase végétative
IDRON Ca (NPK) B.T.C. 10-5-23 +ME	3,31	1020	25-50	0,5-1,5		Inducteur de maturation

**EMBALLAGE: 10 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

La **LIGNE K-SOL** est composée d'une large gamme de produits hautement solubles dans l'eau parmi lesquels on peut choisir la combinaison d'éléments la plus appropriée qui correspond le mieux aux exigences des cultures individuelles et aux attentes de récolte. Les micro-éléments sont sous une forme totalement chélatée et aident à prévenir et à guérir les éventuels désordres physiologiques associés à une carence en micro-éléments. La **LIGNE K-SOL** peut être utilisée avec n'importe quel système de fertirrigation.

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	COMPOSITION EN POURCENTAGE														
	N Tot	Nitrique	Ammoniac	Uréique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	B	Cu EDTA	Fe EDTA	Mn EDTA	Mo	Zn EDTA
K-SOL 9-50-9 +ME	9		9		50	9				0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
K-SOL 12-6-36 +ME	12		3,5	8,5	6	36			7	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
K-SOL 14-7-21 +ME	14		10	4	7	21			25	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
K-SOL 20-20-20 +ME	20		3	17	20	20				0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
K-SOL 25-10-5 +ME	25		11	14	10	5			24	0,01	0,002	0,02	0,01	0,001	0,002
PRODUITS SPÉCIFIQUES															
K-SOL ZEA 25-5-10 +ME	25		8	17	10				21	0,05				0,003	0,7*
K-SOL (NP) 10-50 5% MgO	10		10		50		5								
HUREM (N) 2% MgO +ME	41		1	40			2			0,05			0,1*		0,1*
PRODUITS DE BASE**															
K-SOL (NK) 13-46 B.T.C.	13	13				46									
K-SOL (MKP) 52-34					52	34									
K-SOL NP (MAP) 12-61	12		12		61										
K-SOL SA20 BIANCO	20,6		20,6						58						
K-SOL NITROCAL GG GR	15,2	14	1,2				26,6								
K-SOL BIO 51 BTC						51			43						
K-SOL MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO							16	32							
K-SOL MAG NITRATO DI MAGNESIO	10,8	10,8					15,4								

PRODUIT	pH	CONDUCTIVITÉ (sol.1%) µS/cm (1‰)	MODE D'EMPLOI FERTIRRIGATION DOSE kg/ha*	CULTURE	MOMENT D'APPLICATION
K-SOL 9-50-9 +ME	4,45	1235	25-50	Toutes les cultures	Phase post-transplantation/ pré-floraison
K-SOL 12-6-36 +ME	4,64	1565	25-50		Inducteur de maturation
K-SOL 14-7-21 +ME	5,6	1720	25-50		Équilibré
K-SOL 20-20-20 +ME	5,3	870	25-50		Équilibré
K-SOL 25-10-5 +ME	4,45	1450	25-50		Phase végétative
K-SOL ZEA 25-5-10 +ME	4,9	1200	25-50		Phase végétative
K-SOL (NP) 10-50 5% MgO	6,19	1240	25-50		Phase post-transplantation/ pré-floraison
HUREM (N) 2% MgO +ME	8,26	575	25-50		Phase végétative
K-SOL (NK) 13-46 B.T.C.	4,5	1425	25-50		Inducteur de maturation
K-SOL (MKP) 52-34	5,5	830	25-50		Phase végétative
K-SOL NP (MAP) 12-61	4,8	905	25-50		Phase post-transplantation/ pré-floraison
K-SOL SA20 BIANCO	6,5	2140	25-50		Phase végétative
K-SOL NITROCAL GG GR	6,3	950	25-50		Phase végétative
K-SOL BIO 51 BTC	2,85	1565	25-50		Inducteur de maturation
K-SOL MAGNESIO SOLFATO EPTAIDRATO	7	747	25-50	Phase végétative	
K-SOL MAG NITRATO DI MAGNESIO	6,7	900	25-50	Phase végétative	

**NOUVEAU** 

\* Non EDTA

\*\* Dans sacs LDPE

**EMBALLAGE:**  
**10 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



Adriatica

# LIGNE FLU-FERT

La **LIGNE FLU-FERT** est une gamme d'engrais sous forme de gel contenant les trois éléments principaux de la nutrition des plantes, l'azote, le phosphore et le potassium (NPK), enrichis en micro-éléments chélatés.

Sa formulation particulière garantit une plus longue persistance du produit dans le sol et une libération progressive des éléments nutritifs aux racines des plantes. Les produits appartenant à cette gamme sont moins susceptibles d'être emportés, en particulier sur les sols sableux et très perméables et contribuent à améliorer les interactions entre les racines, le sol et les composés nutritifs.

Les matières premières utilisées dans la formulation ont une grande pureté, ce qui rend les nutriments qu'elles contiennent rapidement absorbés et métabolisés avec des résultats agronomiques souhaités presque immédiats, même en cas de conditions pédoclimatiques défavorables (sols salins, températures élevées ou basses, etc.).

Les produits de la **LIGNE FLU-FERT** sont des engrais à faible teneur en chlore (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	COMPOSITION EN POURCENTAGE									
	N Tot	Uréique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	B	Cu EDTA	Fe EDTA	Fe DTPA	Mn EDTA	Zn EDTA
<b>GEL</b>										
FLU-FERT NPK 20-5-10 +ME B.T.C.	<b>20</b>	20	<b>5</b>	<b>10</b>				0,06		
FLU-FERT NPK 15-10-15 +ME B.T.C.	<b>15</b>	15	<b>10</b>	<b>15</b>	0,05	0,03			0,03	0,03
FLU-FERT NPK 10-15-20 +ME B.T.C.	<b>10</b>	10	<b>15</b>	<b>20</b>	0,05		0,03		0,03	0,03
<b>SUSPENSIONS CONCENTRÉES</b>										
FLU-FERT NPK 0-20-30 +ME B.T.C.			<b>20</b>	<b>30</b>	0,05		0,03		0,03	0,03
FLU-FERT NPK 16-16-16 +ME B.T.C.	<b>16</b>	16	<b>16</b>	<b>16</b>	0,05	0,03	0,02		0,02	0,02

PRODUIT	pH	CONDUCTIVITÉ (sol. 1%) µS/cm (1‰)	DENSITÉ g/cm <sup>3</sup>	MODE D'EMPLOI	CULTURE	MOMENT D'APPLICATION	
				FERTIRRIGATION DOSE kg/ha*			
<b>GEL</b>							
FLU-FERT NPK 20-5-10 +ME B.T.C.	9,56	540	1,41	25-50	Toutes les cultures	Phase végétative	
FLU-FERT NPK 15-10-15 +ME B.T.C.	9,61	725	1,4	25-50		Équilibré	
FLU-FERT NPK 10-15-20 +ME B.T.C.	9,55	765	1,5	25-50		Inducteur de maturation	
<b>SUSPENSIONS CONCENTRÉES</b>							
FLU-FERT NPK 0-20-30 +ME B.T.C.	9,55	950	1,7	25-50		Inducteur de maturation	
FLU-FERT NPK 16-16-16 +ME B.T.C.	7,8	410	1,62	25-50		Équilibré	

**EMBALLAGE: 15 - 25 Kg**


*\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.*

La **LIGNE BULL** est une gamme d'engrais liquides composée de produits avec des formulations particulières qui ont été étudiées pour fonctionner dans des sols avec différents niveaux de pH.

La **LIGNE BULL** comprend à la fois des engrais liquides simples, dans lesquels il n'y a qu'un seul macro-élément pour mieux mesurer leur contribution aux besoins de la culture, et des engrais liquides complexes, qui se caractérisent par une excellente stabilité et par une utilisation très simple.

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	COMPOSITION EN POURCENTAGE								
	N Tot	Nitrique	Ammoniaque	Uréique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	B	Fe EDTA
BULL N 30-0-0 B.T.C.	30	7,5	7,5	15					
BULL P 0-54-0 B.T.C.					54				
BULL NK 3-0-12	3	1	2			12	5,5		
BULL NK 3-0-30 B.T.C.	3			3		30			
BULL N-G000 28 DCD B.T.C.	28	6,5	7,4	14,1			5		
BULL NPK 14-7-7 B.T.C.	14			14	7	7		0,1	0,3

PRODUIT	pH	CONDUCTIVITÉ (sol. 1%) μS/cm (1‰)	DENSITÉ g/cm <sup>3</sup>	MODE D'EMPLOI	CULTURE	MOMENT D'APPLICATION
						
				FERTIRRIGATION DOSE kg/ha*		
BULL N 30-0-0 B.T.C.	6,85	855	1,32	25-30	Toutes les cultures	Phase végétative
BULL P 0-54-0 B.T.C.	1,30	2000	1,59	25-30		Phase post-transplantation/ pré-floraison
BULL NK 3-0-12	7	200	1,18	25-30		Inducteur de maturation
BULL NK 3-0-30 B.T.C.	11,2	950	1,49	25-30		Inducteur de maturation
BULL N-G000 28 DCD B.T.C.	6,5	875	1,32	25-30		Phase végétative
BULL NPK 14-7-7 B.T.C.	8,18	520	1,25	25-30		

**EMBALLAGE:**  
**25 - 250 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



La ligne **MICROGRANULÉS** est une gamme de produits formulés en microgranules hydrosolubles de 0,8-3,00 mm, qui ont été développés pour l'ensemencement et la transplantation automatisés et localisés.

La fertilisation localisée apporte les nutriments à proximité du semis pendant les phases initiales de développement, réduit les pertes dues aux conditions météorologiques défavorables et jette les bases d'une croissance plus équilibrée des cultures, ce qui est essentiel pour améliorer le rendement et la qualité.

Les arguments en faveur de la fertilisation localisée sont:

- plus d'éléments disponibles à proximité des plantes
- moins de contact sol-engrais, avec pour conséquence une liaison limitée au sol des éléments clés (potassium et phosphore)
- plus faible quantité d'engrais disponible pour les mauvaises herbes
- "effet starter" visible, avec une rhizogenèse plus rapide et un développement végétatif initial (azote et phosphore).

La gamme MICROGRANULÉS de K-Adriatica comprend:

**GROSTART NP 8-41**

**MICROPHOS Mo Zn NP 10-46**

**MICROPHOS NPK 8-33-10 B.T.C.**

**GROSTART CÉRÉALES NP 10-40**

**K-SPRINT COMPLEX NPK 6-26-10**







## **UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ENGRAIS CORRECT EST FONDAMENTAL POUR OBTENIR DE BONS RÉSULTATS**

La fertilisation localisée tant au semis qu'au repiquage des plants horticoles et autres cultures est réalisée avec des machines spécifiques (microgranulateurs) qui déposent les microgranulés près des graines ou des racines, dans des doses préétablies.

Dans le cas d'arbustes, d'ornements et d'arbres fruitiers, les plantes sont repiquées et la fertilisation localisée est donnée à 50% de la dose totale au fond du trou où la plante sera déposée et les 50% restants sont incorporés dans la terre remplissant le trou et couvrant les racines de la plante transplantée.

En cas d'ensemencement (de pommes de terre notamment) ou de transplantation manuel de cultures horticoles aussi bien fruitières que feuillues, la dose recommandée de microgranulés doit être répartie uniformément au fond du sillon d'ensemencement/transplantation, recouvert de terre et ensuite seulement, le processus d'ensemencement/transplantation peut commencer.

En cas d'ensemencement, les sillons doivent être recouverts de terre. L'ensemencement et la transplantation doivent être suivis d'une irrigation adéquate.

La **LIGNE MICROGRANULÉS** de K-Adriatica a été créée dans le but d'améliorer la germination des graines et l'enracinement des semis, qui bénéficient tous deux de la disponibilité du phosphore.

Pour optimiser la répartition des granulés sur les cultures, trois granulométries ont été développées:

- Granulés de 0,8 à 1,2 mm (microgranulométrie): à utiliser dans les semoirs de cultures extensives et dans les machines de transplantation des cultures horticoles
- Granulés de 1,5 à 2,2 mm (granulométrie moyenne): à utiliser dans l'ensemencement de céréales à grains en alternant, dans la trémie, des couches de graines et des couches d'engrais microgranulé dans une proportion 5:1 (50 kg de graines et 10 kg d'engrais)
- Granulés de 2,2 à 3 mm: à localiser en dessous ou latéralement à la graine/plantule

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	GRANULOMÉTRIE	POIDS SPÉCIFIQUE	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE	MOMENT D'APPLICATION
GROSTART NP 8-41 0,2 B+0,04% Cu+0,5% Fe +0,5% Zn	0,8 - 1,2	0,89	Fertilisation pré-transplantation/ensemencement	25-50	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Cultures industrielles	Localisé au semis/transplantation
MICROPHOS Mo Zn NP 10-46 0,002% Mo + 0,8% Zn	0,8 - 1,2	0,90		30-45	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Cultures industrielles, Fleurs Ornementales	Localisé au semis/transplantation
MICROPHOS NPK 8-33-10 B.T.C. 0,002% Mo + 0,8% Zn + 2% MgO +9% SO <sub>3</sub>	0,8 - 1,2	0,90		30-45	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Cultures industrielles	Localisé au semis/transplantation
GROSTART CÉRÉALES NP 10-40 0,08% Cu + 0,5% Fe + 0,1% Zn - avec inhibiteur DCD 2,5%	1,5 - 2,2	0,90		Fertilisation post-transplantation/ensemencement	25-50	Cultures céréalières
K-SPRINT COMPLEX NPK 6-26-10 4% CaO + 2% MgO + 1,2% SO <sub>3</sub> + 0,1 % B + 0,007% Mo + 0,6 Zn + Humic extracts  Activé avec un produit spécifique à l'engrais: acides humiques et fulviques de léonardite	2,2 - 3	1,01	Fertilisation post-transplantation/ensemencement	80-100	Cultures céréalières	Localisé au semis
				50-80	Soja	Localisé au semis
				100-120	Betteraves	Localisé au semis/transplantation
				80-120	Cultures horticoles	Localisé au semis/transplantation

**EMBALLAGE: 25 kg (GROSTART) - 15 kg (MICROPHOS, K-SPRINT COMPLEX)**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



La ligne **GRANULÉS** est constituée d'une vaste gamme de produits visant à apporter une réponse aux besoins nutritionnels de toutes les cultures, à toutes les phases phénologiques et dans toutes les conditions de plantation.

Les produits granulaires compactés de K-Adriatica sont fabriqués selon un procédé de granulation à sec, emprunté à l'industrie pharmaceutique, qui utilise la compression mécanique pour obtenir des particules de matière première. Ce procédé permet d'obtenir des granulés compactés sans ajout de solvants nécessaires au procédé de granulation standard, ce qui peut avoir un impact sur la solubilité finale du produit.

La ligne **GRANULÉS** offre une large sélection de produits associée à la plus grande solubilité et la plus grande polyvalence.

La ligne GRANULÉS de K-Adriatica comprend:

**LIGNE N-GOOO**

**LIGNE K-SPECIAL**

**LIGNE K-BIO**

**LIGNE ORGANO-MINERALI COMPLESSI**

**LIGNE ORTOKAPPA**

**LIGNE K-FERT COMPLESSI**

**LIGNE K-FERT AZOTATI**



Les produits de la **LIGNE N-GOOD** sont des engrais à libération lente, car ils sont formulés avec l'ajout d'inhibiteur de nitrification dicyandiamide (DCD). Grâce au DCD, l'azote ammoniacal est capté par les colloïdes présents dans la fraction argileuse et progressivement absorbé sous forme nitrique, dans un délai de 60-90 jours à compter de l'application. Tout au long de cette période, l'azote est progressivement mis à la disposition de la plante, avec réduction des pertes par lessivage et volatilisation dans l'atmosphère. Pour garantir les meilleurs résultats nutritionnels et environnementaux, pendant le processus de formulation, le DCD est ajouté aux autres matières premières (azote, phosphore, potassium) dans la phase microcristalline et le tout est ensuite compacté.

L'utilisation des produits de la **LIGNE N-GOOD** offre les avantages suivants:

- jusqu'à 20 % de réduction de l'utilisation d'engrais, par rapport aux formulations traditionnelles
- possibilité d'être utilisé à toutes les phases du cycle de culture, même dans les zones écologiquement sensibles
- absorption progressive de l'azote, grâce à l'inhibiteur de nitrification dicyandiamide DCD (et à l'absence totale d'azote sous forme nitrique) uniformément réparti dans chaque granule
- disponibilité immédiate des éléments fertilisants dans les granulés, en raison de leur désintégration rapide dans le sol

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>N-GOOD AZOTÉS</b>			
<b>N-GOOD 21 KRISTAL</b> 20,6% N + 58% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis Fertilisation post-transplantation/semis	300-600	Toutes les cultures
<b>N-GOOD PRATIKO KRISTAL</b> 20,6% N + 58% SO <sub>3</sub>		300-600	
<b>N-GOOD 26</b> 26% N + 44% SO <sub>3</sub>		300-700	
<b>N-GOOD 30</b> 30% N + 2% MgO + 28% SO <sub>3</sub>		200-600	Cultures céréalières, Agrumes, Cultures horticoles
<b>N-GOOD 32</b> 32% N + 32% SO <sub>3</sub>		300-700	
<b>N-GOOD 40</b> 40% N + 2% MgO + 5% SO <sub>3</sub> + 0,1% Zn		300-600	
<b>N-GOOD COMPLEXES</b>			
<b>N-GOOD NP 12-28</b>	Fertilisation pré-transplantation/semis Fertilisation post-transplantation/semis	200-500	Cultures céréalières, Agrumes, Cultures horticoles
<b>N-GOOD NP 20-10</b> 32% SO <sub>3</sub>		300-600	
<b>N-GOOD NK 18-00-24</b> 20% SO <sub>3</sub>		400-600	
<b>N-GOOD NPK 15-5-25</b> 10% SO <sub>3</sub>		300-500	Cultures céréalières, Agrumes, Cultures horticoles
<b>N-GOOD NPK 14-6-16 B.T.C.</b> 2% MgO + 31% SO <sub>3</sub> + 2% CaO + 0,1 % B		300-900	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Olivier
<b>N-GOOD NPKn 20-05-08</b> 2% MgO + 13% SO <sub>3</sub>		300-900	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Olivier, Noisetier

**EMBALLAGE: 25 - 500 /600 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

Les produits de la **LIGNE K-SPECIAL** sont des engrais minéraux complexes qui ont été développés pour apporter une solution aux besoins nutritionnels des cultures spécialisées: vergers, oliveraies, vignes, agrumes, cultures horticoles, noiseraies.

Ces produits ont été créés pour fournir la bonne quantité d'éléments nutritionnels spécifiques aux cultures et une bonne disponibilité d'anhydride sulfurique, de calcium et de micro-éléments qui devraient satisfaire les besoins nutritionnels de base même des cultures les plus exigeantes. Les granulés se dissolvent rapidement dans le sol permettant une absorption rapide des nutriments par les racines, ce qui rend ces engrais très efficaces.

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>ORTOFRUTTA (FRUITS ET HORTICULTURE)</b>			
<b>NPK 6-12-22 B.T.C.</b> 13,5% CaO + 2% MgO + 21% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	600-800	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Betteraves, Tabac, Olivier
<b>NPK 12-12-12</b> 18% CaO + 15% SO <sub>3</sub>		500-900	Cultures horticoles, Olivier, Céréales
<b>NPK 12-12-17 B.T.C.</b> 0,9% CaO + 2% MgO + 18% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-900	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fraises, Olivier
<b>NPK 18-8-8 B.T.C.</b> 2% CaO + 2% MgO + 20% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		300-800	Cultures fruitières, Cultures horticoles
<b>VIGNETO - FRUTTETO (VIGNOLE - VERGER)</b>			
<b>NPK 6-8-16 B.T.C.</b> 2% CaO + 3,5% MgO + 21% SO <sub>3</sub> + 0,1% B	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	400-900	Vigne, Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fraises, Tabac
<b>NPK 10-5-15</b> 2% CaO + 2% MgO + 22% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-900	Raisins, Cultures fruitières
<b>NPK 10-6-18 B.T.C.</b> 2% CaO + 2% MgO + 36% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-900	Raisins, Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fraises
<b>NPK 12-6-18</b> 2% MgO + 24% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-900	Raisins, Cultures fruitières
<b>K-S 30 B.T.C.</b> 30% K <sub>2</sub> O + 8% MgO + 26% SO <sub>3</sub>		400-800	Raisins, Agrumes, Cultures horticoles, Betteraves, Fraises, Tabac
<b>K-S 50 B.T.C.</b> 42% SO <sub>3</sub>		400-800	Vigne, Agrumes, Cultures horticoles, Betteraves, Fraises, Tabac
<b>OLIVETO - AGRUMETO (OLIVERAIE - PLANTATION D'AGRUMES)</b>			
<b>NPK 12-8-8</b> 11% + 2% MgO + 21% SO <sub>3</sub> + 0,1% B	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	400-800	Olivier, Agrumes
<b>NPK 14-10-12</b> 7,5% + 2% MgO + 12% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-800	
<b>NOCCIOLETO PLUS (NOISERIAIE PLUS)</b>			
<b>N-G000 NPK 22-5-8</b> 2% CaO + 2% MgO + 10% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	400-600	Noisetier, Noyer, Fruits à coque

**EMBALLAGE: 25 - 500/600 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

La **LIGNE K-BIO**, avec des produits autorisés en agriculture biologique, a été créée pour cibler les besoins nutritionnels plus spécifiques de toutes les cultures.

Ces produits sont constitués de granulés qui se dissolvent rapidement dans le sol, rendant les nutriments disponibles pour une absorption immédiate par les racines, garantissant les normes de production qualitatives et quantitatives les plus élevées, également en agriculture biologique.

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>K-BIO PK 6 12</b> 14% CaO + 5% MgO + 40% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	500-900	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Betteraves, Fraises
<b>K-BIO S14</b> 14% K <sub>2</sub> O + 17% CaO + 6% MgO +48% SO <sub>3</sub>		400-800	
<b>K-BIO S28 B.T.C.</b> 28% K <sub>2</sub> O + 4% CaO +6% MgO +38% SO <sub>3</sub>		400-800	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Betteraves, Fraises, Tabac

**EMBALLAGE: 25 - 500/600 Kg**

## LIGNE ORGANO MINERALI COMPLESSI

Les engrais de la **LIGNE ORGANO-MINERALI COMPLESSI** se caractérisent par une quantité importante de matière organique végétale.

La matrice organique est composée d'acides humiques et fulviques et d'acides aminés de vinasse séchés. Les acides humiques et fulviques, obtenus à partir de gisements d'humus fossiles, sont des composés très diversifiés. La vinasse séchée est le résultat de la transformation des sous-produits de la betterave et, en particulier, de la mélasse utilisée dans la production de levure. C'est une matière organique riche en acides aminés d'origine végétale. Il comprend l'azote organique, le potassium présent dans la matrice organique et les sucres non fermentescibles.

Les acides humiques et fulviques induisent une intense activité de croissance racinaire, ce qui augmente la capacité germinative et l'utilisation de l'énergie stockée des graines et stimule, dans une phase ultérieure, le développement d'une capillice racinaire abondante. Les acides aminés d'origine végétale qu'il contient favorisent une activité enzymatique spécifique lors de la photosynthèse, de la synthèse protéique et de la respiration.

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>ORGANIKO NPK 8-6-18</b> 3% MgO+ 8,5% SO <sub>3</sub> + 7,5% C. Org. Vinasse séchée	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	500-800	Cultures fruitières, Cultures horticoles
<b>ORGANIKO NPK 6-18-9</b> 21% CaO+7,5% C. Org. Vinasse séchée		500-800	
<b>ORGANIKO NPK 12-5-5</b> 11,5 % CaO + 2% MgO + 17% SO <sub>3</sub> + 7,5% C. Org. Vinasse séchée		500-800	
<b>ORGANIKO NP 7-21</b> 5% (SO <sub>3</sub> ) + 7,5% C. Org.		500-800	

**EMBALLAGE: 25 - 500/600 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# LIGNE K-FERT COMPLESSI



La **LIGNE K-FERT COMPLESSI** comprend une vaste gamme de produits caractérisés par la présence de trois principaux macroéléments (azote, phosphore, potassium) et par une présence modérée de soufre (sous forme d'anhydride sulfurique, SO<sub>3</sub>), considéré comme le quatrième élément nutritif le plus important. Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

Les engrais binaires complexes appartiennent également à cette gamme de produits. Ils offrent une solution valable aux besoins spécifiques des cultures et sont recommandés pour la fertilisation des céréales d'automne et de printemps, ainsi que pour la fertilisation du riz, des betteraves et du soja.

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>COMPLEXES NP BINAIRES</b>			
<b>5-25</b> 32% CaO + 2% MgO + 5% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	300-600	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>10-25</b> 37% CaO		300-600	Cultures céréalières
<b>10-30</b> 30,5% CaO		300-600	
<b>COMPLEXES PK BINAIRES</b>			
<b>0-14-28</b> 16% CaO + 2% MgO	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	400-700	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>0-20-20</b> 24,5% CaO		400-700	
<b>0-24-12</b> 31% CaO		400-700	
<b>COMPLEXES NK BINAIRES</b>			
<b>16-0-30</b> 15% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	200-700	Cultures céréalières, Cultures fruitières
<b>20-0-20</b> 2% MgO + 15% SO <sub>3</sub>		200-700	Cultures céréalières
<b>COMPLEXES NPK TERNAIRES</b>			
<b>5-15-30</b> 16% CaO	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	300-800	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>6-12-24</b> 11% CaO + 8% SO <sub>3</sub>		300-800	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>7-14-21</b> 14% CaO + 6% SO <sub>3</sub>		300-800	Cultures céréalières, Soja
<b>7-20-14</b> 22,5% CaO + 5% SO <sub>3</sub>		400-800	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>8-16-20</b> 13,5% CaO + 11% SO <sub>3</sub>		300-800	Cultures céréalières, Betteraves, Soja
<b>8-24-24</b> 9% CaO		300-800	Cultures céréalières
<b>13-5-20</b> 5,5% CaO + 25% SO <sub>3</sub>		300-800	
<b>15-15-15</b> 13% CaO + 5% SO <sub>3</sub>		300-700	
<b>20-10-10</b> 8% CaO + 16% SO <sub>3</sub>		300-700	Cultures céréalières, Cultures fruitières
<b>COMPLEXES NPK TERNAIRES B.T.C.</b>			
<b>8-24-20 B.T.C.</b> 13,5% CaO + 16% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	300-700	Cultures horticoles, Cultures fruitières, Betteraves
<b>11-22-16 B.T.C.</b> 14% CaO + 11% SO <sub>3</sub>		300-800	

**EMBALLAGE: 25 - 500/600 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



La **LIGNE K-FERT AZOTATI** est composée d'une large gamme de produits caractérisés par les deux formes stables d'azote (ammoniacque et uréique) et par une haute disponibilité d'anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>).

Les produits de cette ligne sont une alternative valable aux nitrates d'ammonium traditionnels sans soufre et sans azote qui, en cas de pluie, sont sujets à des pertes considérables par lessivage.

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>SULFATE D'AMMONIUM CRISTALLIN JAUNE</b> 20,6% N + 58% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	200-600	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Cultures fruitières
<b>PRATIKO</b> 20,6% N + 58% SO <sub>3</sub>		200-600	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Cultures fruitières
<b>UNIKO</b> 25,5% N + 44% SO <sub>3</sub>		200-600	Cultures céréalières, Cultures horticoles, Agrumes, Olivier
<b>ENERGIKO</b> 33,5% N + 28% SO <sub>3</sub>		300-700	Cultures céréalières

**EMBALLAGE: 25 - 500/600 Kg**

## LIGNE ORTOKAPPA

La **LIGNE ORTOKAPPA** rassemble toute l'expérience professionnelle de K-Adriatica et la met à la disposition des amateurs pour offrir les meilleures solutions nutritionnelles.

**ORTFRUTKAL**, présent dans cette gamme de produits, est particulièrement indiqué pour les cultures horticoles et ornementales, très exigeantes en calcium, magnésium et anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>).

En plus de l'apport considérable de macro-, méso- et micro-éléments, ces produits exercent une activité acidifiante intense et apportent des quantités adéquates de calcium aux cultures, prévenant de nombreux désordres physiologiques liés au calcium.

Des formulations B.T.C. à faible teneur en chlore sont également disponibles (<3%) (Règlement UE 2019/1009).

PRODUIT	MODE D'EMPLOI	DOSE kg/ha*	CULTURE
<b>UNIVERSALE NPK 12-12-12</b> 18% CaO + 15% SO <sub>3</sub>	Fertilisation pré-transplantation/semis, Fertilisation post-transplantation/semis	400-600	Toutes les cultures
<b>ORTOFRUTTA 12-12-17 B.T.C.</b> 9% CaO + 2% MgO + 18% SO <sub>3</sub> + 0,1% B		400-600	Cultures horticoles, Cultures fruitières
<b>PRATOBELLO NPK 20-10-10</b> 8% CaO + 16% SO <sub>3</sub>		300-500	Fleurs, Plantes ornementales, Cultures horticoles
<b>ORTFRUTKAL NPK 9-5-18</b> 10% CaO, 2% MgO, 8% SO <sub>3</sub> , 0,01% B, 0,02% Fe, 0,01% Mn, 0,002% Mo, 0,01% Zn		400-600	Cultures fruitières, Cultures horticoles, Fleurs, Plantes ornementales

**EMBALLAGE: 5 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

La ligne ACIDIFIANTS est une gamme de produits créée par K-Adriatica pour améliorer l'efficacité de la protection des cultures, du désherbage, des phytohormones et des applications d'engrais.

Parmi les facteurs affectant l'efficacité des traitements, le pH de l'eau joue un rôle important. L'hydrolyse alcaline, qui se produit à des niveaux de pH élevés, pourrait être responsable de la désactivation des molécules de l'actif, entraînant une perte d'efficacité contre les agents pathogènes qu'ils doivent contrôler (ravageurs - champignons - mauvaises herbes).

L'acidification de l'eau pour atteindre des niveaux de pH optimaux (5,5) empêche l'hydrolyse alcaline de sorte que l'efficacité des actifs à utiliser dans la formulation n'est pas altérée.

D'un point de vue nutritionnel, il est important de noter qu'en cas de fertirrigation et d'applications foliaires, un pH de l'eau correct maximise l'absorption des nutriments des cultures, ce qui entraîne une utilisation moindre des engrais et un coût par hectare inférieur.

La ligne ACIDIFIANTS de K-Adriatica comprend:

## **NITRACID SYNCRON**



## LES AVANTAGES DE L'ACIDIFICATION DES SOLUTIONS NUTRITIVES

L'acidification des solutions nutritives est à bien des égards une pratique courante et pratique en fertirrigation.

La correction du pH de la solution nutritive en fertirrigation présente de nombreux avantages dont les deux principaux sont:

- **optimisation du pH pour une meilleure disponibilité des éléments nutritifs**

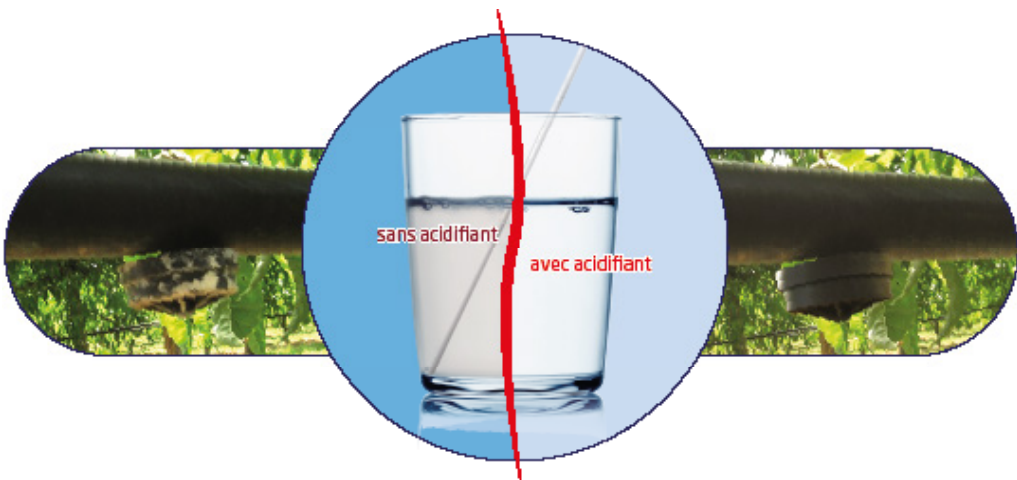
Chaque élément nutritif essentiel pour la plante a un intervalle de pH, à l'intérieur duquel se trouve la plus grande disponibilité de ses formes assimilables. Cet intervalle change pour chaque élément, même si entre pH 6,2 et pH 6,5 il y a la meilleure disponibilité pour beaucoup d'entre eux. Il existe également des valeurs de pH optimales pour les nutriments et l'absorption des racines de chaque espèce. Il y a des plantes qui se développent mieux avec des pH bas (espèces acidophiles) et d'autres qui, à l'inverse, se développent mieux avec des pH élevés (espèces basophiles).

- **Prévention et/ou élimination des obstructions et des dépôts dans le système d'irrigation et les tuyaux.**

Le colmatage des tuyaux d'irrigation peut se produire pour trois raisons différentes:

- A) physique, en raison des solides en suspension
- B) biologique, en raison de la prolifération des bactéries et des algues
- C) chimique, en raison de la formation de précipités

En utilisant une solution nutritive acidifiée, on peut réduire l'impact des inconvénients ci-dessus.



## ACIDIFIANT

**NITRACID** est un produit qui doit être appliqué en le mélangeant avec de l'eau d'irrigation. Son utilisation est optimale lorsqu'elle est appliquée en fertirrigation avec des engrais hydrosolubles.



**NITRACID** exerce une intense action acidifiante. Il réduit considérablement les valeurs de pH à la fois dans l'eau d'irrigation et dans le sol soumis à la fertirrigation. **NITRACID** améliore la disponibilité des micro et macro-éléments avec des effets positifs sur l'absorption racinaire. **NITRACID** fournit de l'azote et du magnésium facilement disponibles, avec un effet de verdissement immédiat et une croissance végétative intense.

Le produit est utilisé pour les applications d'engrais foliaires, en particulier en combinaison avec des produits phytosanitaires (fongicides, insecticides). **NITRACID** exerce également une action nettoyante spécifique contre le miellat (exsudats sucrés) sécrété par divers insectes tels que le psylle du poirier, les pucerons et la mouche feuilletée des agrumes. De plus, la composition particulière de cette formulation crée un environnement indésirable pour le développement des parasites mentionnés ci-dessus.

L'utilisation de **NITRACID** est particulièrement recommandée sur les applications racinaires de micro-éléments, notamment de formulations à base de fer. Enfin, il est recommandé lorsque les appareils utilisés pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais nécessitent un nettoyage rigoureux et approfondi de toutes leurs parties (fûts, réservoirs et conteneurs en général).

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais foliaires	100-200 g/hectolitre	15-30 Kg/ha
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications phytosanitaires	100-200 g/hectolitre	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais hydrosolubles en fertirrigation		2,5-4 kg/1000 m <sup>2</sup> Plus les applications sont fréquentes, plus la quantité de NITRACID à utiliser est faible
Toutes les cultures	Application racinaire de micro-éléments, en particulier de formulations à base de fer		500-600 g/hectolitre de solution fertilisante
Toutes les cultures	Action nettoyante sur les exsudats sucrés sécrétés par divers insectes (psylle, pucerons, mouche des agrumes, aleurodes, etc.)	250-300 g/hectolitre Utiliser des quantités abondantes d'eau et appliquer dès les premières heures de la journée	
	Nettoyage des appareils	300-400 g/hectolitre	

COMPOSITION		
Azote total (N)		15%
Azote nitrique (N)		9%
Azote ammoniacal (N)		6%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	2%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES			
<b>LIQUIDE</b>			
pH (sol 1 %)		1,7	
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)		1650	
Densité (g/cm <sup>3</sup> )		1,32	
<b>MODE D'EMPLOI</b>			
	FOLIAIRE	FERTIRRIGATION	

**EMBALLAGE: 6 - 12 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.



## SUPPLÉMENT ACIDIFIANT

**SYNCRON** est une spécialité nutritionnelle avec une activité acidifiante sur la solution. Grâce à sa composition, l'ajout préventif de **SYNCRON** dans le mélange conduit aux résultats agronomiques suivants:

- pas d'hydrolyse alcaline sur les herbicides, les produits phytosanitaires et toute substance sujette à cette réaction
- soulagement physiologique du stress post-application de produits chimiques
- amélioration de l'absorption foliaire
- absorption plus rapide et plus efficace des nutriments (fertirrigation)
- l'utilisation de **SYNCRON** sur toutes les cultures et à toutes les phases phénologiques maintient les solutions à des valeurs de pH acides, affectant positivement la solubilité de tous les produits utilisés dans le mélange avec des avantages indéniables pour l'agriculteur.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais foliaires	0,3 Kg	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications phytosanitaires	0,3 Kg	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais hydrosolubles en fertirrigation		1-2 Kg

COMPOSITION	
Acide citrique	98 %
Disaccharides	2 %

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	3,68
Conductivité E.C. $\mu\text{S}/\text{cm}$ (1‰)	456
MODE D'EMPLOI	
	
FOLIAIRE	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 0.3 Kg**

# COADJUVANTS

Les produits de la ligne **COADJUVANTS** de K-Adriatica sont formulés pour améliorer l'absorption en assurant une répartition homogène du produit sur la surface traitée et en facilitant la pénétration à l'intérieur de la plante, grâce aux composés organiques particuliers qu'elle contient.

La ligne COADJUVANTS de K-Adriatica comprend:

**KOMBY**  
**TENSIOFILL**  
**TIOAMMON**





## ACIDIFIANT SYNERGISTE AMÉLIORE L'ABSORPTION

**KOMBY** est une formulation de poudre mouillable à ajouter à toutes les applications foliaires de protection des cultures et d'engrais. Ces produits, associés aux produits phytosanitaires, renforcent les défenses naturelles de la culture contre les agents extérieurs (champignons, bactéries, virus, ravageurs). Ces produits se caractérisent également par des fonctions acides élevées, qui facilitent l'absorption stomatique et la translocation à l'intérieur de la plante des principes actifs et donc une efficacité de traitement plus rapide.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE/HECTARE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais foliaires	0,3-0,5 kg/ha	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais hydrosolubles en fertirrigation		1-2 kg/ha

COMPOSITION	
Acides polycarboxyliques	40 %
EDTA	20 %
Trioxyde de soufre total (SO <sub>3</sub> )	12 %
Carbone (C)	27 %
Acides aminés libres	8%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	4,05
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	400
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	
FOLIAIRE	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 0,5 Kg**

## IMPRÉGNANT ADHÉSIF



**TENSIOFILL** est un coadjuvant qui favorise la répartition homogène de l'engrais sur le limbe des feuilles traitées. Le haut pouvoir de perméation de **TENSIOFILL** produit une augmentation de la surface de contact entre la solution nutritive et le tissu végétal, facilitant une pénétration plus efficace et une absorption conséquente des éléments fertilisants. En même temps, certains composés spécifiques à la formulation lient l'engrais à la surface des feuilles.

**TENSIOFILL** prévient la formation et l'inévitable chute de grosses gouttes, notamment sur les feuilles à surface cireuse. D'excellents résultats sont obtenus lorsque **TENSIOFILL** est appliqué en fertirrigation, car il semble favoriser une distribution et une pénétration homogènes dans le sol où les racines sont plus présentes.

Enfin, il est recommandé en combinaison avec toutes les formulations appliquées sur la plante à l'aide d'une perche d'injection.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais foliaires	50-100 g/hectolitre de solution fertilisante	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais hydrosolubles en fertirrigation		Dans le rapport de 1 % de la quantité d'engrais utilisée

COMPOSITION	
Glycol	6,5%
Émulsion de diméthylpolysiloxane à 10 %	5%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES		
<b>LIQUIDE</b>		
pH (sol 1 %)	9	
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	24	
Densité (g/cm³)	1	
<b>MODE D'EMPLOI</b>		
	FOLIAIRE	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 1 - 5 - 10 - 25 Kg**

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.





## EN COMBINAISON AVEC DES HERBICIDES SYSTÉMIQUES (PHOSPHONATES ET HYDROXYLAMINE)

**TIOAMMON** est un produit qui peut être utilisé aussi bien comme engrais foliaire qu'en fertirrigation pendant les premières phases végétatives. La teneur en azote affecte favorablement le processus de migration des éléments nutritifs.

**TIOAMMON** peut également être utilisé en association avec certains herbicides systémiques (phosphonates et hydroxylamines). Le produit améliore la sensibilité des mauvaises herbes aux ingrédients actifs des herbicides, permettant jusqu'à 1/3 ca. réduction de la consommation d'herbicides.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*	
		FOLIAIRE	FERTIRRIGATION
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais foliaires	250-300 g/hectolitre sur toutes les cultures dans les premières phases de développement	
Toutes les cultures	En combinaison avec des applications d'engrais hydrosolubles en fertirrigation		5-8 Kg/1000m <sup>2</sup>
Toutes les cultures	Pour augmenter la sensibilité des mauvaises herbes aux herbicides	En combinaison avec des herbicides phosphonates: 10-12 kg/ha En combinaison avec des hydroxylamines: 6 kg/ha Ne pas dépasser la dose maximale de 2 kg/hectolitre	

COMPOSITION	
Azote total (N)	8 %
Azote ammoniacal (N)	8 %
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> ) Soluble dans l'eau	22 %

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	5,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	910
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	1,2
MODE D'EMPLOI	
	FOLIAIRE
	
	FERTIRRIGATION

**EMBALLAGE: 1 - 6 - 12 - 25 Kg**

**REMARQUE:** TIOAMMON doit être ajouté dans un baril après la préparation de la solution de désherbage et le mélange doit être distribué en quelques heures.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# TRAITEMENT DES SEMENCES

Le **TRAITEMENT DES SEMENCES** est l'application précise et ciblée de produits sur la semence qui visent à la fois à contrôler le développement d'organismes pathogènes et à favoriser l'émergence des plantules. Cela rend les semis et les cultures qui en sortiront plus productifs, de meilleure qualité et plus résistants aux stress abiotiques.

Il a été prouvé que l'utilisation de semences traitées apporte des augmentations de productivité pertinentes par rapport aux semences non traitées. Selon certaines évaluations de ASSOSEMENTI (Association italienne des semences), le traitement des semences évite des pertes allant jusqu'à 20 % de la production et une augmentation des coûts pouvant atteindre 200 %.

Les traitements de semences les plus courants sont les fongicides, qui agissent comme une barrière contre les infections, et les insecticides, qui empêchent les insectes de se nourrir des graines et des semis. Les produits biostimulants sont de plus en plus utilisés dans le traitement des semences. Ce sont des produits qui peuvent rendre les plantes plus résistantes aux stress biotiques (chaleur, froid, sécheresse) et plus aptes à assimiler les solutions nutritionnelles.

La proposition de K-Adriatica pour le **TRAITEMENT DES SEMENCES** est:

## SEEDCURE 9 L CEREALI



**FAVORISE LA GERMINATION  
AMÉLIORE L'ENRACINEMENT  
SOUTIENT LES PLANTS DANS LEURS PHASES INITIALES DE CROISSANCE**

**SEEDCURE 9 L CEREALI** est un mélange de microéléments spécifiquement formulé pour le traitement des semences.

Les oligo-éléments sont liés à un complexe organique particulier qui crée un film à la surface de la graine. Les éléments migrent vers la graine, sans provoquer ni phytotoxicité ni intolérance.


Les composants organiques individuels agissent en synergie, améliorant les résultats réalisables. L'extrait d'algues contenant des polysaccharides, des substances pseudo-hormonales, des alginates et des phénols, en plus des propriétés d'enrobage, augmente la résistance endogène des graines en protégeant activement le délicat processus de germination. Les acides humiques, fulviques et les levures stimulent la rhizogenèse des plantules, améliorent la biodisponibilité du phosphore et du fer et favorisent une prolifération décisive de micro-organismes utiles autour de la graine.

Les microéléments sont sélectionnés en fonction des interactions positives entre les éléments individuels. Le bore en particulier, en synergie avec le zinc et en contact direct avec la graine, stimule la germination et favorise l'émission de racines secondaires abondantes et étendues. Le cuivre est activement impliqué en tant que catalyseur dans la respiration cellulaire, la croissance des tissus des semis et joue un rôle clé dans la synthèse de la chlorophylle.

Le molybdène est fondamental pour l'absorption de l'azote et les processus de division cellulaire. Il est également présent dans les sols à forte activité microbienne et en particulier là où se trouvent des bactéries symbiotiques de légumineuses.

**DÉBIT DE DOSE\***: Selon la culture, 0,6-1,6 Kg de **SEEDCURE 9 L CEREALI** doivent être mélangés avec 100 kg de graines.

COMPOSITION		
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,3%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,1%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,1%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,1%
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	1,5%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,81%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>LIQUIDE</b>	
pH (sol 1 %)	4,5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	120
Densité (g/cm³)	1,06
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
	<b>TRAITEMENT DES SEMENCES</b>

**EMBALLAGE: 12 Kg**

**REMARQUE:** **SEEDCURE 9 L CEREALI** peut être mélangé avec les traitements antiparasitaires industriels usuels des cultures.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

La croissance démographique attendue en 2050, associée à la réduction des surfaces cultivées et à des facteurs tels que le changement climatique, la qualité et la disponibilité de l'eau, appellent à la recherche de méthodes agricoles alternatives afin de maintenir les niveaux de production nécessaires et de nourrir l'ensemble de la population mondiale.

Parmi les différentes alternatives, il y a la technique dite "hors sol", aussi appelée "hydroponique". Avec ce type d'agriculture particulier, la croissance des plantes, ainsi que son système racinaire, s'effectuent au-dessus du sol, qui est remplacé par un substrat inerte. L'eau et les nutriments sont apportés par une solution où ils sont "scientifiquement" associés pour apporter tous les éléments nécessaires aux différentes phases de développement de la culture.

La culture hydroponique est une technologie qui découle de l'application des systèmes d'irrigation les plus innovants, de la gestion des facteurs climatiques contrôlés dans un environnement protégé, mais aussi d'une connaissance approfondie de la physiologie végétale.

Les principaux avantages de la culture hydroponique sont:

- croissance efficace des plantes
- utilisation moindre de l'eau (jusqu'à 95 %) par rapport aux systèmes agricoles traditionnels
- possibilité d'installer le système également sur des terres non cultivables
- réduction des parasites et des maladies transmises par le sol
- amélioration de la production agricole
- les cultures arrivent à maturité beaucoup plus rapidement par rapport aux systèmes agricoles traditionnels

K-Adriatica propose la **LIGNE IDROFILL** pour les cultures "hors sol", même s'il faut considérer que la culture hydroponique doit être gérée par des équipes spécialisées capables d'adapter la solution nutritionnelle aux différentes phases de la culture. Les produits de cette ligne sont un mélange des sels les plus purs à faible conductivité, qui représentent une base optimale pour les programmes nutritionnels les plus sophistiqués.

La **LIGNE IDROFILL** comprend les produits suivants:

**IDROFILL A**  
**IDROFILL B**  
**IDROFILL BASE**





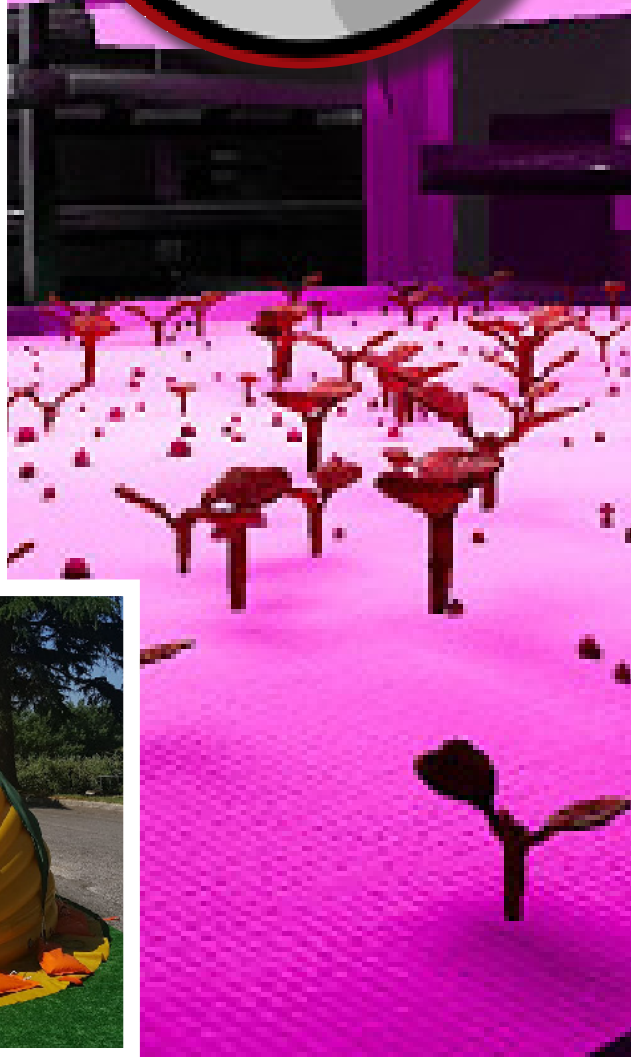
Adriatica

# SAVIEZ-VOUS QUE...

...grâce aux normes de qualité élevées liées à la pureté des matières premières et au processus de production précis, **notre LIGNE IDROFILL a "ATTERRI SUR LA LUNE" ?!!!**

Après avoir été testée positivement par le Département pour la Durabilité de l'Agence Nationale Italienne pour les Nouvelles Technologies, l'Énergie et le Développement Économique Durable (ENEA Casaccia, Rome, Italie), la LIGNE IDROFILL a été sélectionnée comme solution nutritive à utiliser dans une pépinière lunaire autonome.


Cela aidera les astronautes à se nourrir lors de leurs missions sur le satellite de la Terre !



**IDROFILL A** a été étudié pour donner aux plantes "hors sol" une combinaison optimale d'éléments nutritifs pour favoriser un développement équilibré dans les premières phases de croissance.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*
Cultures horticoles	Aux premières phases végétatives	0,5-1,5 g/litre
Fleurs et plantes ornementales	Aux premières phases végétatives	0,5-1,0 g/litre
Fraises	Aux premières phases végétatives	0,5-1,2 g/litre
Lits de semence	Aux premières phases végétatives	0,5-1,0 g/litre

COMPOSITION		
Azote total (N)		14%
Azote nitrique (N)		13%
Azote ammoniacal (N)		1%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	14%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	15,5%
Fer (Fe)	chélaté avec (o/p) EDDHA	0,22%
Fer (Fe)	chélaté avec (o/o) EDDHA	0,08%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	6
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1390
MODE D'EMPLOI	
	HYDROPONIQUES

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

**REMARQUE:** La dose d'**IDROFILL A** est déterminée par les caractéristiques de l'eau utilisée, par les besoins nutritifs de la plante cultivée et par le moment de l'application.

L'inclusion d'**IDROFILL A** dans le plan nutritionnel d'une culture "hors sol" est toujours décidée par le technicien spécialisé suivant la culture.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.


**IDROFILL B** a été étudié pour donner aux plantes "hors sol" une combinaison optimale d'éléments nutritifs pour stimuler le développement des plantes dans la deuxième phase du cycle de vie.

La forte teneur en potassium, l'équilibre entre les macro-éléments et la présence de micro-éléments sous leur forme chélatée, induit une amélioration des paramètres organoleptiques et commerciaux.

Il est particulièrement recommandé pour la culture "hors sol" des tomates.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*
Cultures horticoles	Aux phases finales du cycle de culture	0,5-1,5 g/litre
Fleurs et plantes ornementales	Aux phases finales du cycle de culture	0,5-1,0 g/litre
Fraises	Aux phases finales du cycle de culture	0,5-1,2 g/litre
Lits de semence	Aux phases finales du cycle de culture	0,5-1,0 g/litre

COMPOSITION		
Azote total (N)		5%
Azote nitrique (N)		5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau	12,5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	12,5%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	25,5%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	5,4%
Anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> )	Soluble dans l'eau	10,4%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,1%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,01%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,1%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,1%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,01
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,05%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,05%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	5
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1140
MODE D'EMPLOI	
	<b>HYDROPONIQUES</b>

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

**REMARQUE:** La dose d'**IDROFILL B** est déterminée par les caractéristiques de l'eau utilisée, par les besoins nutritifs de la plante cultivée et par le moment de l'application.

L'inclusion d'**IDROFILL B** dans le plan nutritionnel d'une culture "hors sol" est toujours décidée par le technicien spécialisé suivant la culture.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.

# IDROFILL BASE


**IDROFILL BASE** est une formulation à appliquer de manière générale sur toutes les cultures, quelle que soit leur phase phénologique.

Le rapport équilibré entre les macroéléments et la gamme complète de microéléments chélatés, font d'**IDROFILL BASE** une formulation équilibrée pour l'agriculture hydroponique afin qu'elle puisse répondre aux besoins nutritifs de la culture tout au long du cycle, sans provoquer de déséquilibres nutritionnels.

Il est particulièrement indiqué pour les légumes feuilles et fruits et toutes les plantes ornementales.

CULTURE	MODE D'EMPLOI	DOSE*
Cultures horticoles	Tout au long du cycle de culture	0,5-1,5 g/litre
Fleurs et plantes ornementales	Tout au long du cycle de culture	0,5-1,0 g/litre
Fraises	Tout au long du cycle de culture	0,5-1,2 g/litre
Lits de semence	Tout au long du cycle de culture	0,5-1,0 g/litre

COMPOSITION		
Azote total (N)		10%
Azote nitrique (N)		10%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans le citrate ammoniacal neutre	5%
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Soluble dans l'eau	5%
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	Soluble dans l'eau	23%
Oxyde de calcium (CaO)	Soluble dans l'eau	8%
Oxyde de magnésium (MgO)	Soluble dans l'eau	2%
Bore (B)	Soluble dans l'eau	0,01%
Cuivre (Cu)	Soluble dans l'eau	0,002%
Cuivre (Cu)	Chélaté avec de l'EDTA	0,002%
Fer (Fe)	Soluble dans l'eau	0,02%
Fer (Fe)	Chélaté avec de l'EDTA	0,02%
Manganèse (Mn)	Soluble dans l'eau	0,01%
Manganèse (Mn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,01%
Molybdène (Mo)	Soluble dans l'eau	0,001
Zinc (Zn)	Soluble dans l'eau	0,002%
Zinc (Zn)	Chélaté avec de l'EDTA	0,002%

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	
<b>POUDRE SOLUBLE</b>	
pH (sol 1 %)	3,31
Conductivité E.C. µS/cm (1‰)	1020
MODE D'EMPLOI	 HYDRONIQUES

**EMBALLAGE: 5 - 25 Kg**

**REMARQUE:** La dose d'**IDROFILL BASE** est déterminée par les caractéristiques de l'eau utilisée, par les besoins nutritifs de la plante cultivée et par le moment de l'application.

**IDROFILL BASE** peut être combiné de manière appropriée avec **IDROFILL A** et **IDROFILL B** pour optimiser des ratios nutritionnels spécifiques. L'inclusion d'**IDROFILL BASE** dans le plan nutritionnel d'une culture "hors sol" est toujours décidée par le technicien spécialisé suivant la culture.

\*Le choix de la dose est subordonné à divers facteurs et peut être modifié si nécessaire. Toutes les applications peuvent être répétées en fonction des différents besoins des cultures. Vous pouvez contacter notre service technique pour connaître l'application correcte sur sols et conditions climatiques spécifiques.







Adriatica


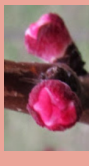

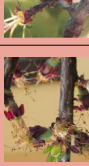
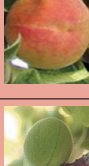
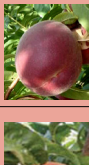
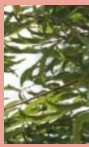

# KIWI: les Solutions de K-Adriatica

	REPOS HIVERNAL	FERMETURE DES BOURGEONS	CR/OISSANCE DES GERMES	FLORAISSON	NOUAISSON	GROSSISS/EMENT DES FRUITS	VÉRAISSON	MATURATION	POST-RÉCOLTE
<b>FERTIRRIGATION</b>									
Stimule la reprise végétative		ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)							
Favorise une floraison abondante		ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)							
Améliore la rhizosphère Favorise l'absorption des nutriments		GEOSAN L (40-80 Kg/ha)	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)	GEOSAN L (40-80 Kg/ha)	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)	GEOSAN L (40-80 Kg/ha)	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		
En cas de sols salins/salo-sodiques									
Augmente la taille des fruits Augmente la teneur en sucre Augmente les niveaux de Brix						HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)			
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>									
Favorise une reprise végétative intense et équilibrée		ZINCAL Mo Ca + eK-Ion Max (2 Kg/ha + 3 Kg/ha)							
Améliore l'efficacité photosynthétique Améliore la floraison			ACTIMOL 80 + ERGON (1 Kg/ha+ 3 Kg/ha)						
Favorise la nouaison et le développement des fruits			ENA 19989 + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha)						
Améliore la taille des fruits			FILL NPK 21-21-21 (2 Kg/ha)						
Prévient les désordres physiologiques Améliore la texture des fruits		KAMAB 26 (6 Kg/ha)				KAMAB 26 (6 Kg/ha)			
Améliore la taille des fruits Augmente les niveaux de Brix						FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 (3 Kg/ha)			
Améliore l'uniformité de la couleur des fruits Augmente les niveaux de Brix						PHARMAMIN-M + RA.AN 131.56 (4 Kg/ha+1 Kg/ha)			
Réduit l'incidence de la fissuration Améliore la texture des fruits Prolonge la durée de conservation							~ DRY-K 30 (6 Kg/ha)		
Favorise la reprise végétative de l'année suivante								ERGON + RA.AN L 13186 (6 Kg/ha + 1 Kg/ha)	
Active les inducteurs de résistance naturels							~CHITO K 500 (5-10 Kg/ha)		
Améliore la résistance au froid, à l'humidité et aux dommages causés par la pluie Déclenche la cicatrisation	KODENS Cu 12-6 (1 Kg/ha)		KODENS Cu (1 Kg/ha)						KODENS Cu 12-6 (1 Kg/ha)

\*Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

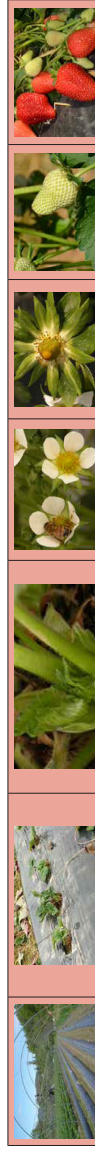
	BOURGEONS DORMANTS	OUVERTURE DES BOURGEONS	ALLONGEMENT DES POUSSES	FLORAISSON	CHUTE DE PÉTALES	NOUVEAU	DÉVELOPPEMENT DES FRUITS	VÉRISON	MATURATION
<b>FERTIRRIGATION</b>									
Stimule la reprise végétative		ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)							
Induit une floraison abondante Favorise une floraison abondante		ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)							
Améliore l'absorption des nutriments, même dans des conditions de salinité ou de stress osmotique		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)			
Augmente la taille des fruits Améliore l'uniformité de la taille Augmente les niveaux de Brix						HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)			
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>									
Favorise une reprise végétative intense et équilibrée		ZINCAL Mo Ca + sK-Ion Max (2 Kg/ha + 3 Kg/ha)							
Favorise la croissance des plantes Améliore l'uniformité de la taille Favorise la nouaison				ENA 19989 + ACTIMOL 80 + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha + 1 Kg/ha)					
Améliore la taille des fruits						ERGON (3 Kg/ha)			
Prévient les désordres physiologiques Améliore la texture des fruits					KAMAB 26 (6 Kg/ha)				
Améliore la taille des fruits Augmente les niveaux de Brix								FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 (3 Kg/ha)	
Améliore l'uniformité de la couleur des fruits Augmente les niveaux de Brix									PHARMAMIN-M+ RA.AN 13156 (6 Kg/ha+ 1 Kg/ha)
Réduit l'incidence de la fissuration Améliore la durée de conservation Prolonge la durée de conservation							~ DRY-K 30 (6 Kg/ha)		
Protège contre les brûlures							SCUDO K (3-4 Kg/ha)		
Induit une résistance naturelle									~CHITO K 500 (5-10 Kg/ha)

\*Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

								
	Bourgeon à l'arrêt	Bourgeon gonflé et boutons de rose	Floraison	Nouaison encapsulation	Grossissement des fruits	Vérison	Récolte	Post-récolte
<b>FERTIRRIGATION</b>								
Favorise une croissance équilibrée Améliore la fertilité du sol	ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)							
Améliore la vitalité de la rhizosphère	GEOSAN L NPK 8-6-6 (40-80 Kg/ha)							
Améliore la floraison	ACTIVE GOLD 11-40 11 (25-50 Kg/ha)							
Améliore la texture des fruits Améliore l'absorption des nutriments, même dans des conditions de salinité ou de stress osmotique	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)							
Améliore la taille et l'uniformité des fruits Augmente les niveaux de Brix	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)							
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>								
Favorise une reprise végétative intense et équilibrée	ACTIMOL 80 + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha)							
Améliore la floraison et stimule la nouaison	ZINCAL Mo Ca + eKlon Max (2 Kg/ha + 3 Kg/ha)							
Favorise la nouaison	ENA 19989 + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha)							
Améliore la taille des fruits	FILL NPK 21-21-21 (2 Kg/ha)							
Prévient les troubles physiologiques Améliore la texture des fruits	KAMAB 26 (6 Kg/ha)							
Induit une résistance naturelle	~CHITO K 500 (5-10 Kg/ha)							
Améliore la taille des fruits Augmente les niveaux de Brix	FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 (3 Kg/ha)							
Améliore l'uniformité de la couleur des fruits Augmente les niveaux de Brix	PHARMAMIN-M + RA.AN L3156 (4 Kg/ha + 1 Kg/ha)							
Réduit l'incidence de la fissuration Améliore la texture des fruits Prolonge la durée de conservation	~ DRY-K 30 (6 Kg/ha)							
Favorise la reprise végétative de l'année suivante	ERGON + RA.AN L13186 (6 Kg/ha + 1 Kg/ha)							

\*Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

# FRAISES: les Solutions de K-Adriatica



	PRÉPARATION DU TERRAIN	TRANSPLANTATION	DÉVELOPPEMENT VÉGÉTATIF	FLOURATION	NOUVEAU	GROSSISSERMENT DES FRUITS	VÉRASON MATURATION
	<b>MICROGRANULÉ</b>						
Augmente la population microbienne Favorise la rhizogenèse et l'absorption racinaire Favorise le développement des plantes dans des conditions défavorables	NEMASPOR GR 1036 (30-40 Kg/ha)						
Aide à surmonter le stress de la transplantation Améliore la croissance des racines	RADICURE L (25 Kg/ha)						
Favorise une croissance équilibrée des plantes	ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)						
Prévient les désordres physiologiques Améliore la texture des fruits	IDRON Ca (25-50 Kg/ha)						
Favorise une floraison intense	ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)						
Améliore l'absorption des nutriments, même dans des conditions de salinité ou de stress osmotique	GEOSAN L (40-60 Kg/ha)						
Augmente la taille des fruits Améliore l'uniformité de la taille Augmente les niveaux de Brix	GEOSAN L (40-60 Kg/ha)						
	HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)						
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>							
Aide à surmonter le stress de la transplantation	SKICC*+ RA-AN L 13186** (5 Kg/ha + 1 Kg/ha, COMBOPACK)						
Favorise un développement végétatif intense et équilibré Améliore la floraison et améliore la nouaison	ACTIMOL 80 + eKlon Max (1 Kg/ha + 3 Kg/ha)						
Augmente la taille des fruits	FILL NPK 21-21-21 (2 Kg/ha)						
Prévient les désordres physiologiques Améliore la texture des fruits	KAMAB 26 (6 Kg/ha)						
Augmente la taille des fruits Augmente les niveaux de Brix	FILL BRX SPECIAL PK 6-60 (3 Kg/ha)						
Améliore l'uniformité de la couleur des fruits Augmente les niveaux de Brix	PHARMAMINH + RA-AN L3156 (4 Kg/ha + 1 Kg/ha)						
Améliore l'uniformité de la couleur des fruits Augmente les niveaux de Brix	DRY-K 30 (6 Kg/ha)						
Induit une résistance naturelle	CHITO K 500 (5-10 Kg/ha)						

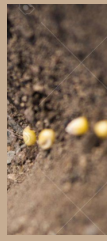
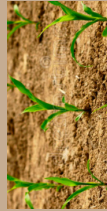




\* SKICC (4,6 Kg/ha), lors qu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité. Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-300 litres d'eau par hectare et par application. Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture. Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

\*\*RA-AN L 13186 (2 Kg/ha), tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adversités biotiques et abiotiques.

# BLÉ TENDRE ET BLÉ DUR: les Solutions de K-Adriatica

	SEMIS	TALLAGE	LEVÉE	ÉPIAISON	FLORAISON	RÉCOLTE
						
	<b>MICROGRANULÉ</b>					
Améliore l'enrichissement Effet starter	<b>MICROPHOS Mo Zn NP 10-46 (25-40 Kg/ha)</b>					
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>						
Stimule la croissance Améliorer l'activité photosynthétique	<b>ERAGON (3 kg/ha)</b>					
Favorise l'augmentation à la fois de la production et de la teneur en protéines et en gluten du grain	<b>POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn (7-8 Kg/hectolitre)</b>					

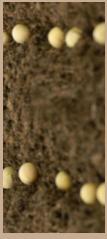





# MAIS et SORGHO: les Solutions de K-Adriatica

	SEMIS	2-3 FEUILLES	5-6 FEUILLES	PRÉ-FLORAISON	POST-FLORAISON	RÉCOLTE
						
	<b>MICROGRANULÉ</b>					
Améliore l'enrichissement Effet starter	<b>MICROPHOS Zn NP 10-46 (25-40 Kg/ha)</b>					
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>						
Réduit le stress du désherbage	<b>SKICC**+ RA-AN L 13186** (5 kg/ha + 1 kg/ha, COMBO PACK)</b>					
Favorise l'augmentation qualitative et quantitative de la production	<b>POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn (7-8 Kg/hectolitre)</b>					
Favorise la nouaison	<b>BUTTERMIX Ca Mg + RA-AN L 13186 (3 Kg/ha + 1 Kg/ha)</b>					

\*\*RA-AN L 13186 (2 Kg/ha), tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adversités biotiques et abiotiques. Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture. Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le service Technique K-Adriatica.

\* SKICC (4-6 Kg/ha), lorsqu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité.

# GRAINES DE SOJA: les Solutions de K-Adriatica

	SEMIS	GERMINATION D'URGENCE	DÉVELOPPEMENT DES FEUILLES TRIFOLIÉES	FLOURATION	FORMATION DE GOUSSES	RÉCOLTE
						
	<b>MICROGRANULÉ</b>					
Favorise la formation de nodules racinaires abondants	<b>MICOPLAS GR SOIA (25-40 Kg/ha)</b>					
	<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>					
Réduit le stress du désherbage	<b>SKICC*+ RA-AN L 13186** (5 Kg/ha + 1 Kg/ha, COMBO PACK)</b>					
Favorise la nouaison	<b>BORAMIN Mo + RA-AN L 13186 (2 Kg/ha + 1 Kg/ha)</b>					

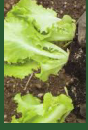
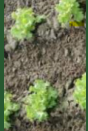



\* SKICC (4,6 Kg/ha), lorsqu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité. \*\*RA-AN L 13186 (2 Kg/ha), tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adversités biotiques et abiotiques. Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture. Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

	STAGE VÉGÉTATIVE	BOURGEONNEMENT	FLOURATION DE L'OLIVIER	FLOURATION	NOUVEAU	CRUISSANCE DES FRUITS	DURCISSEMENT DU NOUVEAU	VÉRAISON	MATURATION
Soutient la plante dans sa croissance et sa production	OLIVETO NPK 12-8-8 (400 Kg/ha)		OLIVETO NPK 12-8-8 (400 Kg/ha)			K-BIO PK 6-12 (500 Kg/ha)			
Déclenche un redémarrage végétatif Maximiser le potentiel de rendement		ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)		ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)			ACTIVE GOLD 10-5-30 (25-50 Kg/ha)		
Déclenche une reprise végétative Soutient la croissance des fruits			ERGOON (3 Kg/ha)						
Uniformise la fleuraison Favorise la nouaison Réduit la perte de fleurs Améliore la croissance des plantes			AGROBOR 11 L + ENA 19989 + RA.AN L 13186** (1 Kg/ha + 1 Kg/ha + 1 Kg/ha)						
Augmente la taille des fruits Améliore la qualité et le rendement de l'huile									
Aide à surmonter le stress physiologique et abiotique								FILL PK PLUS 40-52 (3-5 Kg/ha)	
Réduit les dommages causés par le stress thermique Repousse les insectes								SKICC* + RA.AN L 13186** (5 Kg/ha + 1 Kg/ha, COMBO PACK)	
Améliore la vigueur des plantes Renforce les défenses des plantes	KODENS Cu 12-6 (1-1.5 Kg/ha)					SCUDO K (4-5 Kg/ha)			KODENS Cu 12-6 (1-1.5 Kg/ha)

\* SKICC (4-6 Kg/ha), lorsqu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité. Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture. Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

\*\*RAAN L13186 (2 Kg/ha), tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adventices, biothèques et abiotiques.



	TRANSPLANTATION	POST-TRANSPLANTATION	CRUISSANCE	FERMETURE DU CŒUR	RÉCOLTE
					
<b>MICROGRANULÉ</b>					
Améliore l'enracinement Améliore la vitalité de la flore microbienne autochtone Rend la rizosphère plus active et plus saine	NEMASPOR GR 1036 (25-40 Kg/ha)				
<b>FERTIRRIGATION</b>					
Favorise la prise de greffe	RADICURE L (25 Kg/ha)				
Améliore l'enracinement	IDRON 9-50-9 (25-50 Kg/ha)				
Soutient la croissance des plantes Renforce les tissus végétaux	ACTIVE GOLD 17-17-17 (25-50 Kg/ha)				
Prévient et traite la nécrose apicale des feuilles (brûlure de la pointe) Améliore la texture des tissus	IDRON Ca 10-5-23 B.T.C. (25-50 Kg/ha)				
En cas de salinité	HENDOSAR (40-60 Kg/ha)				
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>					
Améliore l'assimilation de l'azote Améliore l'efficacité photosynthétique	ACTIMOL 80 (1 Kg/ha)				
Améliore la réponse des plantes aux stress nutritionnels et abiotiques	SKICC <sup>+</sup> + RA-AN L 13186 <sup>**</sup> (5 Kg/ha +1 Kg/ha, COMBO PACK)				
Améliore la résistance des tissus Soutient le processus photosynthétique	FILL K 40, +4 M gD (3 kg/ha)				
Inducteur naturel de la résistance	~ CHITO K 500 (4-8 Kg/ha)				

**\*\*RA-AN L 13186 (2 Kg/ha)**, tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adversités biotiques et abiotiques. Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application. Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture. Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.












\* SKICC (4,6 Kg/ha), lorsqu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité.

	TRANSPLANTATION	POST-TRANSPLANTATION	FLORAISON	NOUVEAU	GROSSISSEMENT FRUIT	VÉRISON	RÉCOLTE
	TRANSPLANTATION	POST-TRANSPLANTATION	FLORAISON	NOUVEAU	GROSSISSEMENT FRUIT	VÉRISON	RÉCOLTE
	<b>MICROGRANULÉ</b>						
Favorise l'enracinement Améliore la vitalité de la rhizosphère Valorise la flore microbienne autochtone	NEMASPOR GR 1036 (25-40 Kg/ha)						
	<b>FERTIRRIGATION</b>						
Promeut l'enracinement Favorise la prise de griffe	RADICURE L (25 Kg/ha)						
Promeut une croissance équilibrée		ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)		ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)			
Améliore la floraison							
Prévient et traite la pourriture apicale et les physiopathies liées à la carence en calcium Améliore la texture des fruits				IDRON Ca 10-5-23 B.T.C. (25-50 Kg/ha)			
En cas de salinité		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)	
	<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>						
Améliore la floraison et la nouaison			ACTIMOL 80 (1 Kg/ha)				
Améliore la réponse aux stress nutritionnels et abiotiques		SK(ICC <sup>+</sup> + RA-AN L 13186** (5 Kg/ha + 1 Kg/ha, COMBO PACK)			SK(ICC <sup>+</sup> + RA-AN L 13186** (5 Kg/ha + 1 Kg/ha, COMBO PACK)		
Améliore la couleur Favorise l'accumulation des sucres (degré Brix) Augmente la matière sèche						FILL BRIX SPECIAL PK 6-60 (3 Kg/ha)	
Réduit l'incidence des brûlures					SCUDO K (3-4 Kg/ha)		
Inducteur naturel de la résistance				* CHITO K 500 (4-8 Kg/ha)			












\*\*RA-AN L 13186 (2 Kg/ha), tout au long du cycle de culture, favorise la résistance des plantes aux principales adventices, biotiques et abiotiques.  
\* SK(ICC (4-6 Kg/ha), lorsqu'il est appliqué avec des produits phytosanitaires, améliore leur efficacité.  
† Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

	BOURGEON À L'ARRÊT	OREILLES DE SOURIS	PRÉ-FLEURISON	FLEURISON	NOUVEAU	GROSSISSEMENT FRUIT	VÉRASON	PRÉ-RÉCOLTE	POST-RÉCOLTE	
<b>FERTIRRIGATION</b>										
Favorise une croissance équilibrée des plantes Améliore la fertilité du sol	ACTIVE GOLD 14-7-21 (25-50 Kg/ha)									
Améliore la vitalité de la rhizosphère	GEOSAN 8-6-6 (80 Kg/ha)		GEOSAN L (40 Kg/ha)				GEOSAN L (40 Kg/ha)			
Améliore la floraison		ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)								
Augmente la taille et l'uniformité des fruits Augmente les niveaux de Brix						HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)				
En cas d'excès de salinité			HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)		HENDOSAR (40-60 Kg/ha)			
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>										
Prévient les carences en micro-nutriments Aide à la reprise végétative	AGROVIT LS + eK-Ion Max (1 Kg/ha + 3 Kg/ha)									
Favorise la floraison et la nouaison	ZINCAL Mo Ca + eK-Ion Max (2 kg/ha + 3 Kg/ha)									
Améliore la floraison et la nouaison Stimule le développement des fruits	ACTIMOL 80 + ENA 19989 + RA-AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha + 1 Kg/ha)									
Prévient les désordres physiologiques (tache amère, échaudure superficielle, etc.) Améliore la texture des fruits					KAMAB 26 (4-6 Kg/ha)				BUTTERFILL S 33% (3-5 Kg/ha)	
Augmente les niveaux de Brix Améliore l'uniformité de la couleur des fruits							PHARMAMIN-M + RA-AN 13156 (4 Kg/ha + 1 Kg/ha)			
Réduit l'incidence de roussissement et de brûlure						SCUDO K (3-4 Kg/ha)				
Induit une résistance naturelle	~CHITO K 500 (5-10 Kg/ha)									
Favorise la reprise végétative de l'année suivant								ERCON + RA-AN L 13186 (6 Kg/ha + 1 Kg/ha)		

\*Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

											
<b>FERTIRRIGATION</b>											
Améliore la vitalité de la rhizosphère			GEOSAN L (40-80 Kg/ha)					GEOSAN L (40-80 Kg/ha)			
Améliore la floraison			ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)								
Augmente la taille et l'uniformité des grappes Augmente les niveaux de Brix						HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)			HYDRO KOMBY (25-50 Kg/ha)		
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>											
Prévient les carences en micro nutriments											
Aide à la reprise végétative			ZINCAL Mo Ca + eK-Ion Max (2 Kg/ha + 3 Kg/ha)								
Favorise la floraison et la nouaison											
Favorise l'allongement de la tige											
Prévient la nécrose de la tige et d'autres troubles physiologiques											
Améliore la texture des baies											
Augmente les niveaux de Brix											
Améliore la coloration											
Réduit la fissuration et l'incidence de la pourriture aigre											
Prolonge la durée de conservation											
Induit une résistance naturelle											
Favorise la reprise végétative de l'année suivante											ERGON + RA-AN L 13186 (6 Kg/ha + 1 Kg/ha)

\*Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

											
<b>FERTIRRIGATION</b>											
Améliore la vitalité de la rhizosphère			GEOSAN L (40 Kg/ha)					GEOSAN L (40 Kg/ha)			
Améliore la floraison			ACTIVE GOLD 11-40-11 (25-50 Kg/ha)								
Augmente la taille et l'uniformité des grappes Augmente les niveaux de Brix						HYDRO KOMBY 40 (25-50 Kg/ha)			HYDRO KOMBY 40 (25-50 Kg/ha)		
<b>APPLICATION FOLIAIRE</b>											
Prévient les carences en micro-nutriments Aide à la reprise végétative		AGROVIT LS + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha)									
Favorise l'allongement de la tige Réduit le millerandage		BORAMIN Mo + RA.AN L 13186 (2 Kg/ha + 1 Kg/ha)	ACTIMOL 80 + ENA 19989 + RA.AN L 13186 (1 Kg/ha + 1 Kg/ha + 1 Kg/ha)								
Empêche la nécrose de la tige Améliore la texture des baies						KAMAB 26 (4-6 Kg/ha)					
Augmente les niveaux de Brix Améliore la coloration									PHARMAMIN-M + RA.AN 13156 (4 Kg/ha + 1 Kg/ha)		
Réduit l'incidence de la pourriture algue										~ DRY-K 30 (6 Kg/ha)	
Induit une résistance naturelle											
Favorise la reprise végétative de l'année suivante											ERGON + RA.AN L 13186 (6 Kg/ha + 1 Kg/ha)

~ Il est recommandé d'utiliser un maximum de 200-400 litres d'eau par hectare et par application.  
Ce sont des indications générales qui peuvent varier selon la variété et les conditions nutritionnelles de la culture.  
Pour définir le nombre idéal d'applications et les doses à utiliser, veuillez contacter le Service Technique K-Adriatica.

PRODUIT	PAG.
<b>A</b>	
ACTIMOL 80	22
AGROBOR 11 L	83
AGROMAG 16 COMPLEX	75
AGROMAN 6 L	77
AGROMOL 5 L	81
AGRORAM 16 COMPLEX	87
AGROVIT LS	94
AGROZIN 6 L	79
<b>B</b>	
BIO-BRIX	60
BORAMIN Mo	84
BUTTERFILL S 33%	69
BUTTERMIX Ca Mg	70
<b>C</b>	
CHITO K 500	<b>NOUVEAU</b> 40
CLOROFILLA K	<b>NOUVEAU</b> 91
<b>D</b>	
DRY-K 30	11
<b>E</b>	
eK-Ion MAX	<b>NOUVEAU</b> 27
EMOFILL L	31
ENA 19989	23
ERGON	26
<b>F</b>	
FILL BRIX SPECIAL PK 6-60	64
FILL K 40 + 4MgO	65
FILL NPK 21-21-21	98
FILL NPK 25-20-15	100
FILL NPK 31-11-11	99
FILL PK PLUS	63
<b>G</b>	
GEOSAN MICRO NP 6,5-24,5	49
GEOSAN L NPK 8-6-6	50
GEOSAN L	51
GEOSAN PS NPK 4 0 8	<b>NOUVEAU</b> 52
GOLD DUST	28
GOLD DUST 10-10-10	29
GREEN MIX Z	95
GROSTART CÉRÉALES NP 10-40	114
GROSTART NP 8-41	114
<b>H</b>	
HENDOPHYT PS	41
HENDOSAR	15
HUMIFILL L	32
HUMIFILL PS	33
HYDRO KOMBY 40	61
<b>I</b>	
IDROCAL Mg	73
IDROFILL A	134
IDROFILL B	135
IDROFILL BASE	136
<b>K</b>	
KAMAB 26	9
KODENS Cu	43
KODENS Cu 12-6	44

PRODUIT	PAG.
<b>K</b>	
KODENS Cu Gel formulation	45
KOLFER	90
KOMBY	127
K-FERRO	92
K-SPRINT COMPLEX NPK 6-26-10	114
<b>L</b>	
LEAF-FALL	36
LIGNE ACTIVE GOLD	106
LIGNE BIOACTIVÉE	54
LIGNE BULL	110
LIGNE FLU-FERT	109
LIGNE GEOSAN	48
LIGNE IDRON	107
LIGNE K-BIO	119
LIGNE K-FERT AZOTATI	121
LIGNE K-FERT COMPLESSI	120
LIGNE K-SOL	108
LIGNE K-SPECIAL	118
LIGNE KODENS	42
LIGNE N-G000	117
LIGNE ORGANO MINERALI COMPLESSI	119
LIGNE ORTOKAPPA	121
<b>M</b>	
MICOPLAS GR SOIA	56
MICROPHOS Mo Zn NP 10-46	114
MICROPHOS NPK 8-33-10 B.T.C.	114
<b>N</b>	
NEMASPOR GR 1036	55
NITRACID	124
NITROCAL L	72
NOFROST	17
NUTRI BIO	30
<b>P</b>	
PHARMAMIN-M	13
POLIFILL MAGNISOL N20 Mo Zn	102
POLIFILL NPK 5-20-5	101
POLIFILL PK ALPHA 21-27	62
<b>R</b>	
RA.AN 13156	25
RA.AN L 13186	24
RADICURE L	<b>NOUVEAU</b> 34
<b>S</b>	
SCUDO K	<b>NOUVEAU</b> 35
SEEDCURE 9 L CEREALI	131
SEQUIFILL 6.0 T SS	89
SKICC	19
SYNCRON	125
<b>T</b>	
TENSIOFILL	128
TIOAMMON	129
<b>Z</b>	
ZINCAL Mo Ca	71



Adriatica

CONTACTS

**Bureau Administration**  
Strada Dogado 300, 19/21  
Loreo (RO) - Italy  
T: 0039 0426 669611  
E: info@k-adriatica.it

**Bureau commercial**  
T: 0039 0426 669616  
E: info@k-adriatica.it

**Bureau technique**  
T: 0039 366 6540701  
E: infokts@k-adriatica.it

## NOS CERTIFICATIONS



Produit inclus dans le  
Registre National des  
Engrais autorisés en  
Agriculture Biologique



Produit d'origine  
exclusivement  
végétale



Produit certifié  
selon le référentiel  
IFOAM Bioagricert



Les photos de ce catalogue ont été prises dans les entreprises/fermes de nos clients

**NOTRE PASSION ET NOTRE SAVOIR-FAIRE,  
VOS RÉSULTATS.**





Notre engagement va au-delà de l'agriculture.  
C'est pourquoi nous avons créé **FONDAZIONE KAPPA**,  
une fondation à but caritatif  
pour générer de la valeur  
également dans le contexte social et environnemental  
dans lequel nous exerçons nos activités.



**FONDAZIONE KAPPA**  
Strada Dogado 300/19-21  
45017 Loreo (RO) Italy  
**T** +39 0426 669611  
**E** [fondazione@k-adriatica.it](mailto:fondazione@k-adriatica.it)



Adriatica

NOTES

A large rectangular area with rounded corners, outlined in red. It contains 20 horizontal red lines, spaced evenly, intended for writing notes.



A large rectangular area with rounded corners, outlined in red, containing 20 horizontal dotted lines for writing.



**Adriatica**

**ADRIATICA SPA**  
Strada Dogado 300, 19-21  
45017 Loreo (ROVIGO) ITALY  
Tel. +39 0426 669611  
info@k-adriatica.it

[www.k-adriatica.it](http://www.k-adriatica.it)