



LE BON

PARTENAIRE

POUR L' AVENIR



NUTRITION DE
LA VIGNE
2025

AU SOL

Sommaire



▪ Amendements minéraux basiques

- Définition
- Tableau des produits

▪ Amendements organiques

- Définition
- Tableau des produits

▪ Engrais organiques et organo-minéraux

- Définition
- Tableau des produits

▪ Engrais simples et composés, apport au sol

- Définition
- Tableau des produits

▪ Annexes

- Fiches techniques des produits

Amendements minéraux basiques

Le statut acido-basique d'un sol est une base essentielle du raisonnement de la fertilisation de la vigne. Si le pH d'un sol est trop bas, l'application **d'amendements minéraux basiques** est capital pour maintenir ou élever le pH à un niveau suffisant.

Ces amendements sont concernés par la norme NFU 44-001. La réalisation régulière d'analyses de sol est primordiale pour adapter le choix et la dose du produit à épandre.



Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Présentation	Composition	Valeur neutralisante	Conditionnement	Dose d'emploi
AMISOL	UAB	Compacté	50% CaO 0,5% MgO	51	25kg ou 600kg	selon analyse
AMIMAG	UAB	Compacté	40% CaO 10% MgO	54	25kg ou 600kg	selon analyse
CAP 90	UAB	Poudre	54% CaO 0,5% MgO	55	25kg	selon analyse
CAP 80 DUO 10	UAB	Poudre	42,5% CaO 10% MgO	56	25kg	selon analyse
OMYA CALCIPRILL 5	UAB	Granulé	46% CaO 5% MgO	53	600kg	selon analyse
OMYA MAGPRILL	UAB	Granulé	34% CaO 15% MgO	56	600kg	selon analyse

Amendements organiques

Les **amendements organiques** sont des matières fertilisantes d'origine principalement végétale, destinées à entretenir et à reconstituer le stock de matière organique du sol et à améliorer ses propriétés physiques, biologiques et chimiques.

Ils sont concernés principalement par la norme NFU 44-051. Selon cette norme, les teneurs en éléments majeurs (N,P2O5,K2O) ne doivent pas dépasser 3%. Aussi, la somme des teneurs de N + P2O5 + K2O doit être inférieure à 7%.

Par rapport à la directive nitrate n° 91/676 CEE, ces amendements sont essentiellement de type 1.

Type 1 : rapport C/N supérieur à 8

Type 2 : rapport C/N compris entre 3 et 8

Type 3 : rapport C/N inférieur à 3



Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Intrants	Composition	N (azote)	Taux matière organique	Origine organique (végétale et/ou animale)	RAPPORT C/N	TYPE (directive nitrate n° 91/676 CEE)	Conditionnement	Dose d'emploi
SIGNE TERROIR TRIO	UAB	54% tourteaux végétaux 46% fumiers bovins, ovins et gallinacés compostés	1,6% N 0,6% P2O5 1,4% K2O 0,4% MgO	1,6% organique	60%	100%	17	1	35kg ou 250kg	selon analyse
REGENOR REFERENCE	UAB	pulpes, tourteaux végétaux et bases humiques compostées	2% N 0,5% P2O5 0,7% K2O 0,5% MgO	2% organique	73%	100%	18,2	1	35kg ou 250kg	selon analyse
REGENOR CLASSIC	UAB	pulpes, tourteaux végétaux et bases humiques compostées de fumier de moutons	1,6% N 0,8% P2O5 1% K2O 3% MgO	1,6% organique	53%	100%	16	1	35kg ou 250kg	selon analyse
BIODYNOV	UAB	60 % marc de raisin 40 % fumier bovins	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	1	vrac	selon analyse
BIODYNOV F	UAB	40 % marc de raisin 35 % fumier bovins 25 % fientes	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	suivant analyse du lot	1	vrac	selon analyse

Engrais organiques & organo-minéraux

La norme NFU 42-001 concerne à la fois les engrais organiques et les engrais organo-minéraux.

Les **engrais organiques** ont une origine 100% organique (animale et/ou végétale), et au moins un des éléments majeurs (N ou P₂O₅ ou K₂O) doit avoir une teneur supérieure à 3%.

Les **engrais organo-minéraux** sont un mélange d'intrants d'origine organique et minérale. Ce mélange doit contenir au moins 1% d'azote (N) d'origine organique et la somme des teneurs en éléments majeurs (N, P₂O₅ et K₂O) doit être supérieure à 7%.



Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Intrants	Composition	Taux matière organique	Origine organique (végétale et/ou animale)	RAPPORT C/N	TYPE (directive nitrate n° 91/676 CEE)	Conditionnement	Dose D'emploi
3 PUISSANCE 4	UAB	53% MAZOR* 28 % protéines animales et os stérilisés 5% vinasses de betteraves 14% dolomagnésie	3% N 3% P2O5 3% K2O 3% MgO	54%	81%	8,9	1	35kg ou 250kg	selon analyse
ORGALIZ X3	UAB	fumier de volaille (poulet/dinde) séchés et hygiénisés	3% N 3% P2O5 3% K2O 1% MgO	65-70 %		10,8 à 11,7	2	25kg ou 250kg	selon analyse
ORGALIZ 04.05.10 + 2MgO	UAB	poudre de viande fientes de volaille protéines animales	4% N 5% P2O5 10% K2O 2% MgO	39%		4,9	2	25kg ou 250kg	selon analyse
ORGALIZ 06.04.10 + 1,5MgO	UAB	poudre de viande fientes de volaille cendres végétales	6% N 4% P2O5 10% K2O 1,5% MgO	51%		4,3	2	25kg ou 250kg	selon analyse

* Voir fiche technique du MAZOR en ANNEXE

Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Intrants	Composition	Taux matière organique	Origine organique (végétale et/ou animale)	RAPPORT C/N	TYPE (directive n° 91/676 CEE)	Conditionnement	Dose D'emploi
8.2.10 CK		46% MAZOR * 5% protéines animales stérilisées 3% poudres d'os stérilisées 30% sulfate d'ammoniaque 1% phosphate d'ammoniaque 15% chlorure de potassium	8% N 2% P2O5 10% K2O	1,5% organique 6,5% ammoniacal	32%	2	3	35kg ou 250kg	selon analyse
10.2.14 CK		27% MAZOR * 12% poudres de plumes et de soies de porc stérilisées 34% sulfate d'ammoniaque 4% phosphate d'ammoniaque 23% chlorure de potassium	10% N 2% P2O5 14% K2O	2% organique 8% ammoniacal	28%	1,4	3	35kg ou 250kg	selon analyse
Orgaliz F 13.0.0	UAB	poudre de plumes	13% N	13% organique	70%	2,7	2	25kg ou 500kg	selon analyse

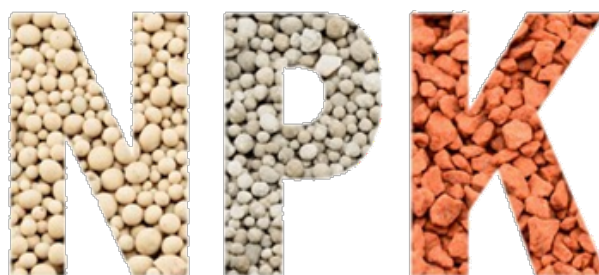
* Voir fiche technique du MAZOR en ANNEXE

Engrais simples & composés

La réalisation régulière d'analyses de sol permet de révéler parfois des carences en éléments majeurs (N, P₂O₅, MgO et CaO) ou en oligo-éléments (Fe, B, Mn, Zn, Cu).

La correction de ces carences se fait par des **apports au sol** ou bien des pulvérisations de produits foliaires sur la vigne.

Les spécialités peuvent contenir un seul élément ou bien être une association de **plusieurs éléments**.



Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Composition	N (azote)	Conditionnement	Dose d'emploi
AMMONITRATE 27		27% N	13,5% nitrique 13,5% ammoniacal	25kg	selon analyse
SUPER 45		46% P2O5		25kg ou 600 kg	selon analyse
KALIMOP Chlorure de potassium	UAB	60% K2O		25kg ou 600 kg	selon analyse
KALISOP Sulfate de potassium	UAB	50% K2O		25kg ou 600 kg	selon analyse
ESTA KIESERITE Sulfate de magnésium	UAB	25% MgO		25kg ou 600 kg	selon analyse
0.25.25		25% P2O5 25% K2O		25kg ou 600 kg	selon analyse
0.30.10		30% P2O5 10% K2O		25kg	selon analyse
PATENTKALI	UAB	30% K2O 10% MgO		25kg ou 600kg	selon analyse

Nom commercial	Utilisable en Agriculture Biologique (UAB)	Composition	N (azote)	Conditionnement	Dose d'emploi
15.15.15		15% N 15% P2O5 15% K2O	4,6% nitrique 10,4% ammoniacal	25kg	selon analyse
NOVATEC PREMIUM		15% N 3% P2O5 20% K2O 3% MgO +DMPP (inhibiteur de nitrification)	8% ammoniacal 7% nitrique	25kg ou 600 kg	selon analyse
NOVAGRO NSR DIGITAL 15-3-17 SK + 2 MgO		15% N 3% P2O5 17% K2O 2% MgO +DMPP (inhibiteur de nitrification)	8,1% ammoniacal 6,9% nitrique	25kg ou 600 kg	selon analyse
FERRILENE 4,8	UAB	6% Fe (fer chélaté EDDHA)		5kg	30 à 50 kg/ha
BOROPLUS	UAB	150g/l Bore ethanolamine		10L	1 application de 3 à 5l/ha au débourement de la vigne

Annexes



Bidons en plastique



Produits phytopharmaceutiques et fertilisants



bouchons et opercules

ouverts, rincés et égouttés



en sac ou à l'unité

* apporteurs, collecteurs : inscrivez votre nom et votre adresse sur le sac de collecte.

Sacs, boîtes, bouchons des bidons



Produits phytopharmaceutiques, fertilisants et confuseurs sexuels

vidés et pliés



en sac*

Bidons en plastique



Produits œnologiques et d'hygiène de cave



bouchons en sac

ouverts, rincés et égouttés



en sac ou à l'unité

* apporteurs, collecteurs : inscrivez votre nom et votre adresse sur le sac de collecte.

Que deviennent les déchets collectés ?

Bidons plastiques

Big bags



Big bags



Engrais et amendements

vidés et pliés



en fagot

Sacs



Engrais et amendements

vidés, à plat



en fagot ou en sac

Ficelles viticoles



Palissage de la vigne

propres et sans agrafes



en sac fermé de 20 kg

* apporteurs, collecteurs : inscrivez votre nom et votre adresse sur le sac de collecte.



AMENDEMENT
MINÉRAL BASIQUE
COMPACTÉ

**LE COMPACTÉ
FACILE À ÉPANDRE !**

AMISOL COMPACTE

 **meac**
L'innovation plein champ

AMISOL COMPACTE

AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE

NF U 44-001

AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIEEN

Caractéristiques produit* :

50 %

Oxyde de Calcium (CaO) total
combiné à l'état de carbonate.

0,5 %

Oxyde de Magnésium (MgO) total
combiné à l'état de carbonate.

51

Valeur Neutralisante (VN)
[ou **31** en équivalent HO⁻]

**Finesse
avant
granulation**

97 % du produit passant au tamis de **280 μm** (0,28 mm)

80 % du produit passant au tamis de **100 μm** (0,1 mm)

61

Solubilité Carbonique
Amendement à action rapide.

**Fe-Cu-Mn-
Mo-Se-Zn**

Oligo-éléments
Origine naturelle, indispensables aux plantes.



*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur



Présentation produit :

Forme Produit : Compactés

Conditionné en Big Bag, Sac, Vrac





AMENDEMENT
MINÉRAL BASIQUE
COMPACTÉ

**LE COMPACTÉ
FACILE À ÉPANDRE !**

AMIMAG COMPACTE

 **meac**
L'innovation plein champ

AMIMAG COMPACTE

AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE

NF U 44-001

AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIEEN

Caractéristiques produit* :

40 %

Oxyde de Calcium (CaO) total
combiné à l'état de carbonate.

10 %

Oxyde de Magnésium (MgO) total
combiné à l'état de carbonate.

53

Valeur Neutralisante (VN)
[ou 32 en équivalent HO⁻]

Finesse
avant
granulation

97 % du produit passant au tamis de 400 µm (0,4 mm)
80 % du produit passant au tamis de 175 µm (0,175 mm)
50 % du produit passant au tamis de 80 µm (0,08 mm)

42

Solubilité Carbonique
Amendement à action moyennement rapide.

Fe-Cu-Mn-
Mo-Se-Zn

Oligo-éléments
Origine naturelle, indispensables aux plantes.



*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur



Présentation produit :

Forme Produit : Compactés

Conditionné en Big Bag, Sac

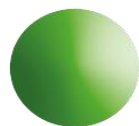




AMENDEMENT
MINÉRAL BASIQUE
POUDRE

CAP SUR UNE AGRICULTURE D'AVENIR !

CAP 90



MEAC
L'innovation plein champ

CAP 90

AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE

NF U 44-001

AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIEEN

Caractéristiques produit* :

54 %

Oxyde de Calcium (CaO) total
combiné à l'état de carbonate.

0,5 %

Oxyde de Magnésium (MgO) total
combiné à l'état de carbonate.

55

Valeur Neutralisante (VN)
[ou **33** en équivalent HO⁻]

Finesse

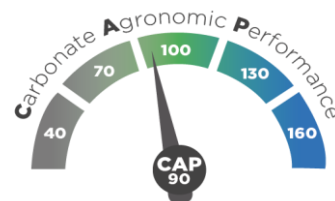
97 % du produit passant au tamis de **280 µm** (0,28 mm)
80 % du produit passant au tamis de **100 µm** (0,1 mm)

65

Solubilité Carbonique
Amendement à action rapide.

Fe-Cu-Mn-
Mo-Se-Zn

Oligo-éléments
Origine naturelle, indispensables aux plantes.



*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur



Présentation produit :

Forme Produit : Pulvé

Conditionné en Big Bag, Sac, Vrac



AMENDEMENT
MINÉRAL BASIQUE
POUDRE

**CAP SUR UNE
AGRICULTURE D'AVENIR !**

CAP 80 DUO 10

 **meac**
L'innovation plein champ

CAP 80 DUO 10

AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE

NF U 44-001

AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIEEN

Caractéristiques produit* :

41 %

Oxyde de Calcium (CaO) total
combiné à l'état de carbonate.

10 %

Oxyde de Magnésium (MgO) total
combiné à l'état de carbonate.

56

Valeur Neutralisante (VN)
[ou **34** en équivalent HO⁻]

Finesse

97 % du produit passant au tamis de **280 µm** (0,28 mm)
80 % du produit passant au tamis de **110 µm** (0,11 mm)

49

Solubilité Carbonique
Amendement à action moyennement rapide.

Fe-Cu-Mn-
Mo-Se-Zn

Oligo-éléments
Origine naturelle, indispensables aux plantes.



*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur



Présentation produit :

Forme Produit : Pulvé

Conditionné en Big Bag, Sac, Vrac



Omya Calciprill 5[®]

Amendement Haute Qualité, Nutrition en Calcium
Améliore la Structure du Sol

Ca

Mg



Filiale du Groupe Omya



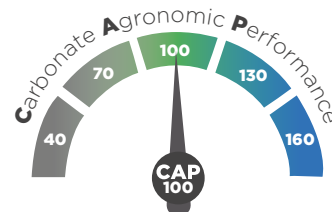
MEAC
L'innovation plein champ





AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE PFC2 - RUE 2019 AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIEN

Caractéristiques produit*



46 %	Oxyde de Calcium (CaO) total combiné à l'état de carbonate.
5 %	Oxyde de Magnésium (MgO) total combiné à l'état de carbonate.
53	Valeur Neutralisante (VN) [ou 32 en équivalent HO-]
Fe-Cu-Mn- Mo-Se-Zn	Oligo-éléments Origine naturelle, indispensables aux plantes.

*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Présentation produit

Conditionnement

- Granulés Conditionnés en Big Bag de 600 Kg
- Granulométrie : 2 - 6 mm
- Dose préconisée entre 400 et 700 KG/Ha
- Respectez les conditions de stockage

Demandez conseils à votre animateur MEAC



Intrant utilisable
en Agriculture Biologique

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur

Omya Magprill®

Amendement Haute Qualité, Nutrition Magnésienne
Améliore la Structure du Sol

Ca

Mg



Filiale du Groupe Omya

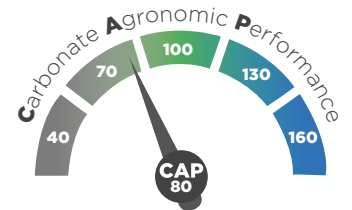


MEAC
L'innovation plein champ





AMENDEMENT MINÉRAL BASIQUE PFC2 - RUE 2019 AMB CALCIQUE ET MAGNÉSIE



Caractéristiques produit*

34 %	Oxyde de Calcium (CaO) total combiné à l'état de carbonate.
15 %	Oxyde de Magnésium (MgO) total combiné à l'état de carbonate.
56	Valeur Neutralisante (VN) [ou 34 en équivalent HO-]
Finesse avant granulation	97 % du produit passant au tamis de 2200 µm (2,2 mm) 80 % du produit passant au tamis de 900 µm (0,9 mm) 50 % du produit passant au tamis de 200 µm (0,2 mm)
Fe-Cu-Mn- Mo-Se-Zn	Oligo-éléments Origine naturelle, indispensables aux plantes.

*Caractéristiques produit susceptibles de varier dans le temps et en fonction des sites de production, seuls l'étiquette et le bon de livraison font foi des teneurs effectivement revendiquées.

Présentation produit

Conditionnement

- Granulés Conditionnés en Big Bag de 600 Kg
- Granulométrie : 2 - 6 mm
- Dose préconisée entre 400 et 700 KG/Ha
- Respectez les conditions de stockage

Demandez conseils à votre animateur MEAC



Intrant utilisable
en Agriculture Biologique

Intrant utilisable en agriculture biologique
conformément à la réglementation en vigueur

Signé Terroir[®]

Sélection



TRIO

AMENDEMENT ORGANIQUE

NF U44-051 N°3

Compost de matières végétales et animales

Produit utilisable en Agriculture Biologique
conformément au règlement [UE] n°2018/848





TRIO

- // Matière Organique sur Poids Brut : 60 %
- // Produit Organique : 100 %
- // Matière Sèche : 80 %
- // C/N : 17
- // Type : 1

Conformément à la directive nitrate n°91/676 CEE

COMPOSITION

- 1.6 % AZOTE (N) total dont 1.6 % organique non uréique des tourteaux végétaux (pulpes de raisins et d'olives, marc de café COMPOSTÉS), des fumiers de bovins, ovins et gallinacés COMPOSTES
- 0.6 % ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P2O5) total des produits organiques ci-dessus
- 1.4 % OXYDE de POTASSIUM (K2O) total des produits organiques ci-dessus
- 0.4 % OXYDE de MAGNÉSIUM (MgO) total des produits organiques ci-dessus
- 4 % CaO total des produits organiques ci-dessus

INTRANTS

- 54 % Tourteaux végétaux
- 46 % Fumiers bovins, ovins et gallinacés compostés
- 100 %

DOSE D'EMPLOI CONSEILLÉE

PLANTATION : 3 à 5 T/ha

ENTRETIEN : 1 à 2 T/ha

Ces doses sont données à titre indicatif et peuvent varier suivant les sols, les cultures et les pratiques régionales. Consultez votre technicien.

PRESENTATION ET CONDITIONNEMENT

- Aspect brun
- Pellets (5 mm Ø)
- Densité pellets : 0.8 (+/-0.1)
- Sacs de 35 kg sur palettes perdues, filmées et coiffées de 1,26 T
- Big-bags de 250 kg ou 500 kg (sur commande)

Régénor™ Référence

Amendement Organique NFU 44.051

- Rendement en Humus stable 630 Kg/T pour améliorer la qualité de votre sol. Cette fraction sert à régénérer le complexe argilo-humique.
- 90 Kg/T de matières organiques facilement minéralisable qui vont activer la vie microbienne.

Composition

ELEMENTS NUTRITIFS	
Matière sèche	90%
Matière organique sur brut	73%
Azote total	2,0%
dont organique	2,0%
Phosphore total	0,5%
Oxyde de potassium total	0,7%
Oxyde de magnésium total	0,5%
Kg d'humus /T (ISB)	630
C/N	18,2
Exempts de déchets urbains (boue, compost)	

Produit formulé à partir de matières organiques : pulpes, de tourteaux végétaux et de bases humiques compostées.

Produit Utilisable en Agriculture Biologique. Conforme au règlement CE 889/2008

Application/Culture en kg/ha

Culture	Plantation	Entretien
Vigne	3 à 10 T	1 à 3 T
Arboriculture	3 à 10 T	1 à 3 T
Maraichage pleine terre	3 à 5 T	1 à 4 T
Maraichage sous abris	3 à 7 T	4 à 6 T

Il est toujours préférable d'enfouir l'amendement.



HAIFA FRANCE
Avenue de la République 34400 LUNEL VIEL
Tél. 04 67 83 50 70 - Fax. 04 67 71 90 51



Granulométrie

Bouchons de 5 mm de diamètre.
Granulation à froid. Poudre.

Conditionnement

- Sac de 25 kg / palette de 1350 kg
- Big-Bag de 500 et 1000 kg
- Bennes sur pieds



Régénor™ Classic

Amendement Organique NFU 44.051

- Rendement en Humus stable 450Kg/T pour améliorer la qualité de votre sol. Cette fraction sert à régénérer le complexe argilo-humique.
- Le fumier de bergerie composté par son apport microbien, stimule l'activité biologique des sols et améliore la minéralisation.

Composition

ELEMENTS NUTRITIFS	
Matière organique sur brut	53%
Azote total	1,60%
dont organique	1,60%
Phosphore total	0,80%
Oxyde de potassium total	1,0 %
Oxyde de magnésium total	3,0%
Kg d'humus /T (ISB)	450
C/N	16
Exempts de déchets urbains (boue, compost)	

Produit formulé à partir de matières organiques : pulpes, de tourteaux végétaux, de bases humiques compostées et de fumier de mouton.

Produit Utilisable en Agriculture Biologique. Conforme au règlement CE 889/2008

Application/Culture en kg/ha

Culture	Plantation	Entretien
Vigne	3 à 10 T	1 à 3 T
Arboriculture	3 à 10 T	1 à 3 T
Maraichage pleine terre	3 à 5 T	1 à 4 T
Maraichage sous abris	3 à 7 T	4 à 6 T

Il est toujours préférable d'enfourir l'amendement.



HAIFA FRANCE
Avenue de la République 34400 LUNEL VIEL
Tél. 04 67 83 50 70 - Fax. 04 67 71 90 51



Granulométrie

Bouchons de 5 mm de diamètre.
Granulation à froid. Poudre.

Conditionnement

- Sac de 25 kg / palette de 1350 kg
- Big-Bag de 500 et 1000 kg
- Bennes sur pieds





BIODYNOV

L'AMENDEMENT BIODYNAMIQUE

Fumier UAB, issu d'élevages non intensifs.

Matière
organique
280 kg/T

- N** Azote organique pour une libération lente
- P** Phosphore bio d'origine naturelle indispensable pour l'enracinement
- K** Potasse organique : favorise la maturité du raisin
- MgO** Oligo élément devenu élément majeur pour la bonne fécondation du grain

BIODYNOV améliore la structure de votre sol et augmente la capacité de rétention en eau.

- Préparations biodynamiques fournies par **BIODYNAMIE SERVICES**.
- Solution de litière forestière : apporte une flore microbienne riche et améliore la nutrition des cultures.



INOVAGRI
SOLUTIONS
LE SPÉCIALISTE DE L'AMENDEMENT ORGANIQUE

● Luc GIROUX : 06 86 99 43 08 ● Jordane LUTAUD : 06 58 87 79 45
● Bureau : 03 85 39 31 82 - 210 rue Raymond et Suzanne Boivin
71570 LA CHAPELLE DE GUINCHAY - agri.solutions71@gmail.com
www.inovagri-solutions.fr - Facebook : Inovagri Solutions

AMENDEMENTS AVEC ÉPANDAGE INCLUS ● TERRASSEMENT ● VENDANGES



Matière
organique
280 kg/T

BIODYNOV F

L'AMENDEMENT BIODYNAMIQUE

Fumier UAB, issu d'élevages non intensifs et fiente de volaille UAB.

DOSAGE entre 4 et 8 T/Ha

- N** Azote organique pour une libération lente
- P** Phosphore bio d'origine naturelle indispensable pour l'enracinement
- K** Potasse organique : favorise la maturité du raisin
- MgO** Oligo élément devenu élément majeur pour la bonne fécondation du grain

BIODYNOV F améliore la structure de votre sol et augmente la capacité de rétention en eau.

- Préparations biodynamiques fournies par **BIODYNAMIE SERVICES**.
- Solution de litière forestière : apporte une flore microbienne riche et améliore la nutrition des cultures.
- Ajout de fiente de volaille UAB.



INOVAGRI
SOLUTIONS
LE SPÉCIALISTE DE L'AMENDEMENT ORGANIQUE

● Luc GIROUX : 06 86 99 43 08 ● Jordane LUTAUD : 06 58 87 79 45
● Bureau : 03 85 39 31 82 - 210 rue Raymond et Suzanne Boivin
71570 LA CHAPELLE DE GUINCHAY - agri.solutions71@gmail.com
www.inovagri-solutions.fr - Facebook : Inovagri Solutions

AMENDEMENTS **AVEC ÉPANDAGE INCLUS** ● TERRASSEMENT ● VENDANGES



3 PUISSANCE 4

NF U42-001-3

Matière Organique sur brut : 54 %

Produit d'Origine Organique : 81 %

Indice ISMO (en % de la MO sur Brut) : 38

N : 3,00 %

P₂O₅ : 3,00 %

K₂O : 3,00 %

MgO : 3,00 %

C/N : 8,9

Type : 1

Conformément à la directive nitrate
n° 91/676 CEE



& son Process



Produit et Procédé Brevetés
FR2103947

LE TEMPS TRAVAILLE POUR VOUS ...

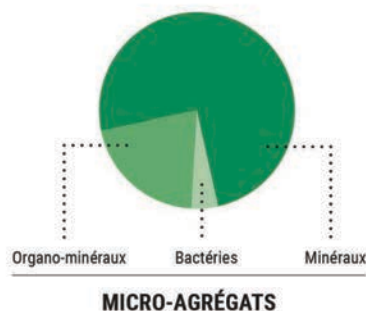
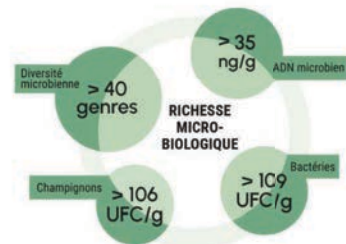
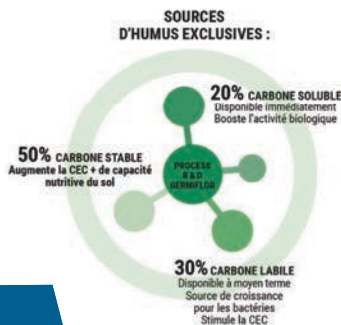
NOS GARANTIES

NOP

National Organic Program



Produit certifié conforme
au référentiel I-302
par Bureau Veritas Certification France
1 Place Zaha Hadid
92400 Courbovois



* conformément
au règlement
(UE) n° 2018/848

3 PUISSANCE 4

ENGRAIS ORGANO-MINÉRAL NPK - NF U42-001-3

COMPOSITION

- 3,00 % AZOTE (N) total organique du MAZOR® (tourteaux végétaux de plantes médicinales, pulpes de raisins et d'olives, marc de café COMPOSTÉS), des protéines animales et os stérilisés
- 3,00 % ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P₂O₅) total des produits organiques ci-dessus
- 3,00 % OXYDE de POTASSIUM (K₂O) total soluble dans l'eau du sulfate de potassium des vinasses de betteraves (pauvre en Chlore)
- 3,00 % OXYDE de MAGNÉSIUM (MgO) total
- 2,00 % ANHYDRIDE SULFURIQUE (SO₃) soluble dans l'eau
- 8,00 % CaO total

NOUS, ON VOUS DIT TOUT !

53 %	Mazor®
28 %	Protéines animales et os stérilisés
5 %	Vinasses de betteraves
14 %	Dolomagnésie

100 %	

CARACTÉRISTIQUES

Ce produit a été élaboré à partir de notre base végétale compostée le MAZOR® utilisable en Agriculture Biologique, complétée avec des protéines animales et os stérilisés.

ISMO : Rendement MO stable : 211 kg par tonne de produit sur poids brut.

Ce produit contient donc des oligo-éléments d'origine organique qui couvrent les faibles besoins des végétaux.

Absence de pathogènes, de Composés Traces Organiques (HAP), de risque de phytotoxicité et de graines de plantes adventices.

DOSE D'EMPLOI CONSEILLÉE

1 000 à 1 200 kg/ha

Ces doses sont données à titre indicatif et peuvent varier suivant les sols, les cultures et les pratiques régionales.

Consultez votre technicien, ou notre service agronomique.

CONDITIONNEMENT ET PRÉSENTATION

- En sacs de 25 kg sur palettes perdues, filmées et coiffées de 1,2 t
- En sacs de 35 kg sur palettes perdues, filmées et coiffées de 1,26 t
- En big-bags de 250 kg ou 500 kg
- En TRÉMIES sur PIEDS de 10 t minimum à 11 t maximum avec une marge de + ou - 300 kg (uniquement pour les zones A, B, C)
- En VRAC BENNÉ par 25 t environ

ASPECT PRODUIT

- Aspect Brun
- En PULVÉRULENT ou en PELLETS (5 mm Ø)
- Densité en pellets : 0,7 (+/- 0,1)

UTILISATION DU PRODUIT

Bien mélanger à la terre pour éviter le contact direct avec les racines (risques de brûlures).

Ce produit est vivant, un stockage prolongé risque de provoquer un développement micro-organique ou d'effritement qui n'altère en rien ses qualités agronomiques. Stocker à l'abri ☀️❄️. Si ces conditions ne sont pas respectées, notre Société décline toute responsabilité dans une éventuelle mise en cause.

MESURES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement européen (CE) n° 1069/2009, l'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

Non destiné à la consommation humaine. Ne pas ingérer et éviter tout contact du produit avec les yeux ou les muqueuses. Après utilisation du produit, se laver les mains à grande eau et sécher.

Nos produits ne présentent aucun danger tant sur le plan sanitaire qu'environnemental.

Pour tous renseignements complémentaires, contactez votre technicien ou notre service agronomique : contact@germiflor.com

Notre Société contribue au financement du programme ADIVALOR pour l'élimination de ses emballages (n° AZUR 0 810 12 18 85).

SAS Marcel Lautier & Cie

27, les Vacants - BP 67 - 81202 MAZAMET Cédex - France

☎ +33 (0)5 63 61 06 59 ✉ contact@germiflor.com 🌐 www.germiflor.com



AVANTAGES

Facilité d'épandage

Fertilisation de précision
(bouchon 4 mm)



Structurant du sol



Matières premières
d'exception



Haut potentiel
en humus stable

COMPOSITION

ELEMENTS NUTRITIFS (% sur produit brut)

MS	80-85 %	Azote (N) total	3 %
		dont Azote organique	3 %
MO	65-70 %	Anhydride phosphorique (P₂O₅) total	3 %
C/N	10,8-11,7	Oxyde de potassium (K₂O) total	3 %
ISMO (% MO)	25	Oxyde de magnésium (MgO) total	1 %

OLIGO-ELEMENTS

Oligo-éléments totaux (Fe, B, Zn, Mn, Mo...) en teneurs non garanties.

Seules sont garanties les valeurs NPK

AUTRES PARAMETRES

Exempt de boues de stations et de déchets végétaux urbains.

MATIERES PREMIERES : Fumiers de volailles (poulet / dinde) séchés et hygiénisés, conformément à la réglementation européenne en vigueur

Produit utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur

CONSEILS D'UTILISATION

600 kg à 2 T / ha

Consultez votre technicien pour des préconisations adaptées.

Engrais organiques ou amendements / L'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

Sous produits animaux de catégorie 2 et/ou 3, non destinés à la consommation humaine et animale. Interdit pour l'alimentation animale, ne pas stocker à proximité d'aliments pour animaux d'élevage.



CONDITIONNEMENT

Sac, big bag.

Terrial

www.terrial.fr

ORGALIZ K+

4 - 5 - 10 + 2 MgO

Engrais NF U 42-001

Engrais organo-minéral NPK

UAB



Facilité d'épandage

Libération rapide des unités fertilisantes



AVANTAGES



Equilibre adapté aux exigences de la culture



Plusieurs sources d'azote complémentaires



Bouchons 4,5 mm



COMPOSITION

ELEMENTS NUTRITIFS (% sur produit brut)

MS	90 %	Azote (N) total	4 %
		dont Azote organique	4 %
MO	39 %	Anhydride phosphorique (P₂O₅) total	5 %
C/N	4,9	Oxyde de potassium (K₂O) sol eau	10 %
ISMO (en % MO)	22	Oxyde de magnésium (MgO) total	2 %

OLIGO-ELEMENTS

Oligo-éléments totaux (Fe, B, Zn, Mn, Mo) en teneurs non garanties.

Seules sont garanties les valeurs NPK, MgO

AUTRES PARAMETRES

Exempt de boues de stations et de déchets végétaux urbains.

MATIERES PREMIERES : Composé de matières organiques d'origine animale (Poudre de viande cat 2, Fiente de volailles, Protéines animales transformées de cat 3 : poudre d'os et/ou viande et/ou sang et/ou plumes) et d'un complément d'origine minérale

Produit autorisé en Agriculture Biologique, conformément à la réglementation européenne en vigueur.

CONSEILS D'UTILISATION

800 kg à 1,5 T / ha

Consultez votre technicien pour des préconisations adaptées.



CONDITIONNEMENT

Sac, big-bag.

Produit en vrac : non destiné à la fertilisation de sols destinés à fournir des fourrages (pâtures et cultures fourragères) pour les animaux d'élevage.

Produit conditionné (< 1T) : non destiné à la fertilisation de prairies auxquelles les animaux d'élevage ont accès directement. Pour la culture fourragère, respecter un délai de 21 jours minimum entre l'application du produit et la récolte.

Sous produits animaux de catégorie 2 et/ou 3, non destinés à la consommation humaine et animale. Interdit pour l'alimentation animale, ne pas stocker à proximité d'aliments pour animaux d'élevage.

Terrial

www.terrial.fr

ORGALIZ CV+

6 - 4 - 10 + 1,5 MgO

ENGRAIS ORGANO-MINERAL NF U 42-001-3

Engrais organo-minéral NPK



Facilité d'épandage

Libération progressive des unités fertilisantes



AVANTAGES



Respect de l'environnement



Equilibre adapté aux exigences de la culture



Riche en oligo-éléments



Fabrication FRANÇAISE



COMPOSITION

ELEMENTS NUTRITIFS (% sur produit brut)

OLIGO-ELEMENTS

MS	93 %	Azote (N) total	6 %
		dont Azote organique	6 %
MO	50-55 %	Anhydride phosphorique (P₂O₅) total	4 %
C/N	4,2-4,6	Oxyde de potassium (K₂O) total	10 %
ISMO (en % MO)	21	Anhydride sulfurique (SO ₃) total	6 %
		Oxyde de calcium (CaO) total	7 %
		Oxyde de magnésium (MgO) total	1,5 %

Oligo-éléments totaux (Fe, B, Zn, Mn, Mo) en teneurs non garanties.

Seules sont garanties les valeurs NPK et MgO

AUTRES PARAMETRES

Exempt de boues de stations et de déchets végétaux urbains.

MATIERES PREMIERES : Composé de matières organiques d'origine animale (Poudre de viande, fiente de volaille) et de Complément d'origine minérale (dont cendres végétales).

Produit autorisé en Agriculture Biologique, conformément à la réglementation européenne en vigueur.

CONSEILS D'UTILISATION

800 kg à 1,5 T / ha

Consultez votre technicien pour des préconisations adaptées.



CONDITIONNEMENT

Sac, big-bag.

Produit en vrac : non destiné à la fertilisation de sols destinés à fournir des fourrages (pâtures et cultures fourragères) pour les animaux d'élevage.

Produit conditionné (< 1T) : non destiné à la fertilisation de prairies auxquelles les animaux d'élevage ont accès directement. Pour la culture fourragère, respecter un délai de 21 jours minimum entre l'application du produit et la récolte.

Sous produits animaux de catégorie 2 et/ou 3, non destinés à la consommation humaine et animale. Interdit pour l'alimentation animale, ne pas stocker à proximité d'aliments pour animaux d'élevage.



8-2-10 CK

NF U42-001-3

Matière Organique sur brut : 32 %

Produit d'Origine Organique : 54 %

N : 8,00 %

P₂O₅ : 2,00 %

K₂O : 10,00 %

C/N : 2

Type : 3

Conformément à la directive nitrate
n° 91/676 CEE



& son Process



Produit et Procédé Brevetés
FR2103947

LE TEMPS TRAVAILLE POUR VOUS ...

NOS GARANTIES



Améliore la
rétention en eau



Améliore la
structure du sol



Compostage de
7 mois



Accroît la fertilité



Stockage du Carbone et du CO₂

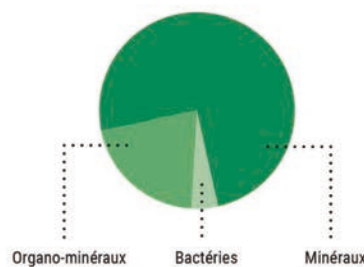
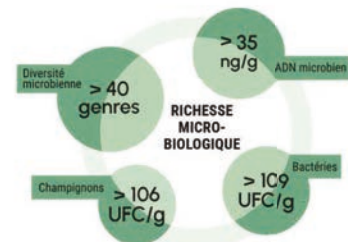
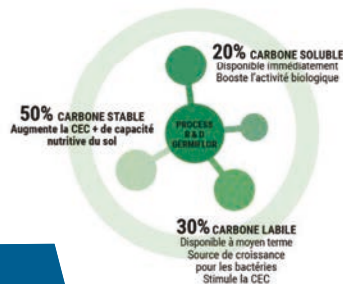


Agent de lutte biologique
naturel



1 Milliard de micro-organismes
par gramme

SOURCES
D'HUMUS EXCLUSIVES :



MICRO-AGRÉGATS

Produit utilisable en
Agriculture
Conventionnelle

COMPOSITION

8,00 % AZOTE (N) total dont :
1,50 % organique du MAZOR® (tourteaux végétaux de plantes médicinales, pulpes de raisins et d'olives, marc de café COMPOSTÉS), des protéines animales stérilisées, des poudres d'os stérilisées
6,50 % ammoniacal
2,00 % ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P2O5) total dont :
0,65 % soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont :
0,60 % soluble dans l'eau
1,35 % des produits organiques ci-dessus
10,00 % OXYDE de POTASSIUM (K2O) total soluble dans l'eau
17,00 % ANHYDRIDE SULFURIQUE (SO3) soluble dans l'eau
2,00 % CaO total

NOUS, ON VOUS DIT TOUT !

46 % Mazor®
5 % Protéines animales stérilisées
3 % Poudres d'os stérilisées
30 % Sulfate d'Ammoniaque
1 % Phosphate d'Ammoniaque
15 % Chlorure de Potassium

100 %

DOSE D'EMPLOI CONSEILLÉE

500 à 800 kg/ha.

Ces doses sont données à titre indicatif et peuvent varier suivant les sols, les cultures et les pratiques régionales.
Consultez votre technicien, ou notre service agronomique.

CONDITIONNEMENT ET PRÉSENTATION

- En sacs de 35 kg sur palettes perdues, filmées et coiffées de 1,26 t
- En big-bags de 250 kg ou 500 kg
- En VRAC BENNÉ par 25 t environ

ASPECT PRODUIT

- Aspect Brun
- En PULVÉRULENT ou en PELLETS (5 mm Ø)
- Densité en pellets : 0,8 (+/- 0,1)

UTILISATION DU PRODUIT

Bien mélanger à la terre pour éviter le contact direct avec les racines (risques de brûlures).

Ce produit est vivant, un stockage prolongé risque de provoquer un développement micro-organique ou d'effritement qui n'altère en rien ses qualités agronomiques. Stocker à l'abri ☀️ 🌧️ ❄️. Si ces conditions ne sont pas respectées, notre Société décline toute responsabilité dans une éventuelle mise en cause.

MESURES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement européen (CE) n°1069/2009, l'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

Non destiné à la consommation humaine. Ne pas ingérer et éviter tout contact du produit avec les yeux ou les muqueuses. Après utilisation du produit, se laver les mains à grande eau et sécher.

Nos produits ne présentent aucun danger tant sur le plan sanitaire qu'environnemental.

Pour tous renseignements complémentaires, contactez votre technicien ou notre service agronomique : contact@germiflor.com

Notre Société contribue au financement du programme ADIVALOR pour l'élimination de ses emballages (n° AZUR 0 810 12 18 85).



10-2-14 CK

NF U42-001-3

Matière Organique sur brut : 28 %

Produit d'Origine Organique : 39 %

N : 10,00 %

P₂O₅ : 2,00 %

K₂O : 14,00 %

C/N : 1,4

Type : 3

Conformément à la directive nitrate
n° 91/676 CEE



& son Process



Produit et Procédé Brevetés
FR2103947

LE TEMPS TRAVAILLE POUR VOUS ...

NOS GARANTIES



Améliore la
rétention en eau



Améliore la
structure du sol



Compostage de
7 mois



Accroît la fertilité



Stockage du Carbone et du CO₂

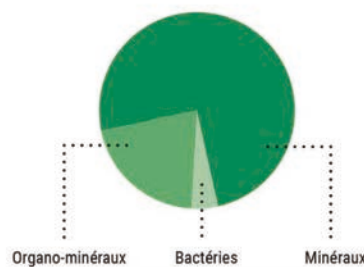
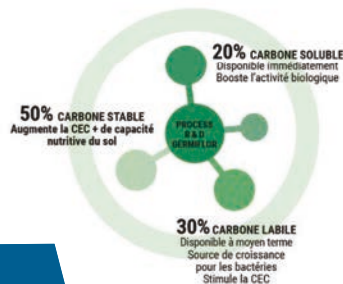


Agent de lutte biologique
naturel

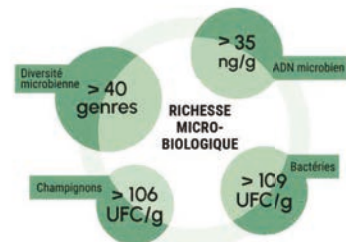


1 Milliard de micro-organismes
par gramme

SOURCES
D'HUMUS EXCLUSIVES :



MICRO-AGRÉGATS



Produit utilisable en
Agriculture
Conventionnelle

DELTAFLOR®
10-2-14 CK
ENGRAIS ORGANO-MINÉRAL NPK - NF U42-001-3

COMPOSITION

10,00 % AZOTE (N) total dont :
2,00 % organique du MAZOR® (tourteaux végétaux de plantes médicinales, pulpes de raisins et d'olives, marc de café COMPOSTÉS), des poudres de plumes et de soies de porcs stérilisées
8,00 % ammoniacal
2,00 % ANHYDRIDE PHOSPHORIQUE (P2O5) total dont :
1,90 % soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont :
1,80 % soluble dans l'eau
0,10 % des produits organiques ci-dessus
14,00 % OXYDE de POTASSIUM (K2O) total soluble dans l'eau
20,00 % ANHYDRIDE SULFURIQUE (SO3) soluble dans l'eau

NOUS, ON VOUS DIT TOUT !

27 % Mazor®
12 % Poudres de plumes et de soies de porcs stérilisées
34 % Sulfate d'Ammoniaque
4 % Phosphate d'Ammoniaque
23 % Chlorure de Potassium

100 %

DOSE D'EMPLOI CONSEILLÉE

500 à 800 kg/ha

Ces doses sont données à titre indicatif et peuvent varier suivant les sols, les cultures et les pratiques régionales.
Consultez votre technicien, ou notre service agronomique.

CONDITIONNEMENT ET PRÉSENTATION

- En sacs de 35 kg sur palettes perdues, filmées et coiffées de 1,26 t
- En big-bags de 250 kg ou 500 kg
- En VRAC BENNÉ par 25 t environ

ASPECT PRODUIT

- Aspect Brun
- En PULVÉRULENT ou en PELLETS (5 mm Ø)
- Densité en pellets : 0,8 (+/- 0,1)

UTILISATION DU PRODUIT

Bien mélanger à la terre pour éviter le contact direct avec les racines (risques de brûlures).

Ce produit est vivant, un stockage prolongé risque de provoquer un développement micro-organique ou d'effritement qui n'altère en rien ses qualités agronomiques. Stocker à l'abri ☀️ 🌧️ ❄️. Si ces conditions ne sont pas respectées, notre Société décline toute responsabilité dans une éventuelle mise en cause.

MESURES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement européen (CE) n°1069/2009, l'accès des animaux d'élevage aux pâturages et l'utilisation des récoltes comme fourrage sont interdits pendant au moins 21 jours après application.

Non destiné à la consommation humaine. Ne pas ingérer et éviter tout contact du produit avec les yeux ou les muqueuses. Après utilisation du produit, se laver les mains à grande eau et sécher.

Nos produits ne présentent aucun danger tant sur le plan sanitaire qu'environnemental.

Pour tous renseignements complémentaires, contactez votre technicien ou notre service agronomique : contact@germiflor.com

Notre Société contribue au financement du programme ADIVALOR pour l'élimination de ses emballages (n° AZUR 0 810 12 18 85).

SAS Marcel Lautier & Cie

27, les Vacants - BP 67 - 81202 MAZAMET Cédex - France

☎️ +33 (0)5 63 61 06 59 ✉️ contact@germiflor.com 🌐 www.germiflor.com

Terrial

www.terrial.fr

ORGALIZ F

13 - 0 - 0

ENGRAIS ORGANIQUE NF U 42-001-2

Poudre de plumes



UAB



Facilité d'épandage

Libération rapide des unités fertilisantes



AVANTAGES



Matière première noble

Bouchons 4 mm



Fabrication FRANÇAISE



COMPOSITION

ELEMENTS NUTRITIFS (% sur produit brut)

OLIGO-ELEMENTS

MS	90 %	Azote (N) total	13 %
		dont Azote organique	13 %
MO	70 %		
C/N	2,7		
ISMO (en % MO)	20		

Oligo-éléments totaux (Fe, B, Zn, Mn, Mo) en teneurs non garanties.

Seule est garantie la valeur N

AUTRES PARAMETRES

Exempt de boues de stations et de déchets végétaux urbains.

MATIERES PREMIERES : Composé de poudre de plumes.

Produit autorisé en Agriculture Biologique, conformément à la réglementation européenne en vigueur.



CONSEILS D'UTILISATION

800 Kg à 1,5 T / ha

Consultez votre technicien pour des préconisations adaptées.



CONDITIONNEMENT

Sac, big bag.

Produit en vrac : non destiné à la fertilisation de sols destinés à fournir des fourrages (pâtures et cultures fourragères) pour les animaux d'élevage.

Produit conditionné (< 1T) : non destiné à la fertilisation de prairies auxquelles les animaux d'élevage ont accès directement. Pour la culture fourragère, respecter un délai de 21 jours minimum entre l'application du produit et la récolte.

Sous produits animaux de catégorie 2 et/ou 3, non destinés à la consommation humaine et animale. Interdit pour l'alimentation animale, ne pas stocker à proximité d'aliments pour animaux d'élevage.

300374

P 0-46-0

PFC 1(C)(I)(a)(i): ENGRAIS INORGANIQUE SOLIDE SIMPLE A MACROELEMENT

Teneurs en éléments nutritifs déclarées en masse :

Phosphore total	(P ₂ O ₅)	46 %
Phosphore soluble eau	(P ₂ O ₅)	41,4 %

Granulométrie : Granulés. 95% du produit passe à travers un tamis à maille de 5 mm.

Densité (kg/m³) : 1070

FDS : KW.G.01

Ingrédients :

Triple Superphosphate	7758-23-8	CMC1
-----------------------	-----------	------

CMC1: Substances et mélanges à base de matières vierges

Recommandations d'utilisation :

Les utilisateurs sont encouragés à éviter la surfertilisation et à prendre conseil lors de l'élaboration du plan de fertilisation. La fumure de fond et la fertilisation sont raisonnées en fonction des besoins de la culture.

Demandez conseil à votre spécialiste.

Condition de stockage recommandées :

Stocker à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des rayons directs du soleil. Se référer à la section 7.2 de la fiche de données de sécurité (FDS).

Informations relatives à la sécurité et à l'environnement :

Provoque de graves lésions des yeux. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement. Enlevées. Continuer à rincer. Respecter les conditions d'utilisations recommandées du fertilisant afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.



50 kg



Produit/Conditionné: K+S France
27 avenue du général de Gaulle
68270 WITTENHEIM

Date:
Lot:





CERTIFICAT

KALIMOP®

60 % K₂O oxyde de Potassium soluble dans l'eau (= 49,8 % K)

Produit de K+S Minerals and Agriculture GmbH

Ce produit :

- Est un engrais minéral obtenu à partir de sels bruts naturels grâce à un procédé d'extraction physique.
- Est autorisé pour l'Agriculture Biologique conformément au règlement (UE) 2018/848 et au règlement (UE) 2021/1165.
- Est inscrit dans la liste des intrants agricoles de l'Institut de Recherche pour l'Agriculture Biologique (FiBL) en Allemagne.



K+S



GRAN.

KALISOP®

50 % K_2O • 44 % SO_3

*Sa force
c'est sa douceur naturelle*



*Nous allons chercher au cœur de la terre
ce qui nourrit le mieux la vôtre*



ks-france.com



KALISOP®

GRAN.

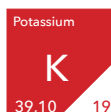


KALISOP® : sulfate de Potassium hyper concentré

GRAN.
KALISOP®



50 % K_2O · 44 % SO_3



PREMIUM
KALISOP®



50 % K_2O · 44 % SO_3

- Fertilisant hautement concentré en 2 éléments : Potassium et Soufre tous deux sous forme sulfate
- KALISOP® est la source idéale de Potassium et de Soufre pour les cultures spécialisées de haute qualité
- Les excellentes propriétés de KALISOP® permettent son application tout au long de l'année. Cependant, afin de bénéficier des apports de Soufre et du fait de sa faible teneur en Chlore, il est recommandé de l'appliquer au plus près des besoins de la culture : juste avant le semis, à la plantation ou en couverture



- Fertilisant des cultures exigeantes en Potassium et en Soufre, il améliore l'efficacité des fertilisants azotés et ainsi les rendements et la qualité des récoltes
- Faible indice de salinité, son utilisation est indispensable sur toutes les cultures sensibles au Chlore

Origine naturelle

KALISOP® le sulfate de Potassium 100 % naturel

KALISOP® est fabriqué par K+S à partir de minerai issu de gisements naturels de Potassium et de Magnésium formés en Allemagne il y a plus de 250 millions d'années par l'évaporation de l'eau de mer.

Sulfate de Potassium utilisable en Agriculture Biologique

100 % soluble



KALISOP® se dissout rapidement et totalement

- Potassium et Soufre sous forme sulfate totalement solubles dans l'eau sont rapidement assimilés par les plantes
- Adapté à tous les types de sols, y compris ceux soumis aux problèmes de salinité

KALISOP® à privilégier pour les plantes sensibles au Chlore



- Légumes (oignons, légumes primeurs, salades)
- Fruits (fraises, framboises, mûres, melons, groseilles, ...)
- Arboriculture (cerises, pêches, fruits à pépins, fruits à noyaux)
- Tabac
- Plantes sous serre
- Plantes ornementales

KALISOP® à privilégier pour les cultures exigeantes en Soufre

- Crucifères (colza, moutarde, choux,...)
- Légumineuses (luzerne, protéagineux)

Nos préconisations KALISOP®

Cultures	Objectifs de rendement	Recommandations KALISOP® (sol moyennement pourvu) kg/ha
Arboriculture		200 - 400
Légumes		300 - 800
Luzerne	13 t MS/ha	800 - 900
Oléagineux	40 q/ha	100 - 150
Pomme de terre	45 t/ha	350 - 450
Vigne		100 - 300

2 qualités de KALISOP® granulés

GRAN.

KALISOP®



Granulés compactés

$d_{50} = 2,8 \pm 0,2 \text{ mm}$

Densité = 1 250 kg/m³

Les avantages :

- Teneur élevée en K₂O et SO₃
- Faible teneur en Chlore
- Produit naturel
- Utilisable en Agriculture Biologique

PREMIUM

KALISOP®



Granulés ronds

$d_{50} = 3,2 \text{ mm}$

Densité = 1 200 kg/m³

Les avantages additionnels du Premium :

- Granulés plus durs mais solubles
- Meilleure répartition granulométrique
- Meilleure balistique

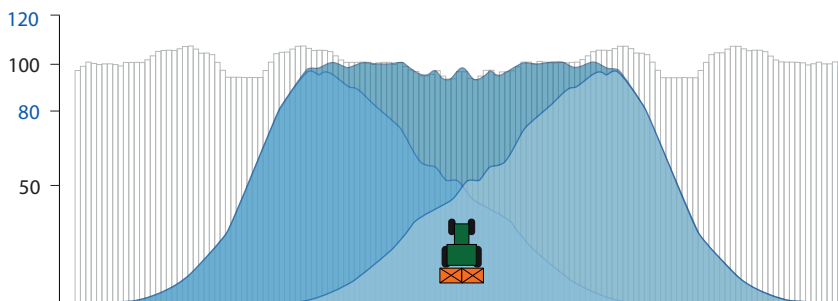
Épandage en grande largeur



KALISOP® permet un épandage régulier en grande largeur jusqu'à 40 m

- Tables de réglage disponibles auprès de votre fabricant d'épandeur

Courbe de répartition transversale d'épandage pour le KALISOP® à 40 m



Épandeur : Amazone ZA-TS disque TS3 à 900 tr/min · Coefficient de variation (Vk) : 4,2 %

K+S France

1 rue des Docks Rémois · 51100 REIMS · +33 3 26 61 67 30

kali@ks-france.com · ks-france.com · K+S France





CERTIFICAT

KALISOP®

50 % K_2O oxyde de Potassium soluble dans l'eau (=41,5 % K)
44 % SO_3 trioxyde de Soufre soluble dans l'eau (=17,6% S)

Produit de K+S Minerals and Agriculture GmbH

Ce produit :

- Est un engrais minéral obtenu à partir de sels bruts naturels grâce à un procédé d'extraction physique.
- Est autorisé pour l'Agriculture Biologique conformément au règlement (UE) 2018/848 et au règlement (UE) 2021/1165.
- Est inscrit dans la liste des intrants agricoles de l'Institut de Recherche pour l'Agriculture Biologique (FiBL) en Allemagne.



K+S



GRAN.

ESTA® Kieserit

25 % MgO • 52 % SO₃

*La version originale
sera toujours la plus
inimitable de la terre*

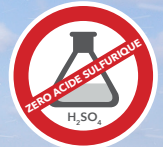


*Nous allons chercher au cœur de la terre
ce qui nourrit le mieux la vôtre*



ks-france.com

K+S



N'EST PAS KIESÉRITE QUI VEUT !
Préférez l'original. Préférez le naturel. Préférez

ESTA® Kieserit



Votre produit offre-t-il les mêmes garanties que l'ESTA® Kieserit ?

GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES ESTA® Kieserit

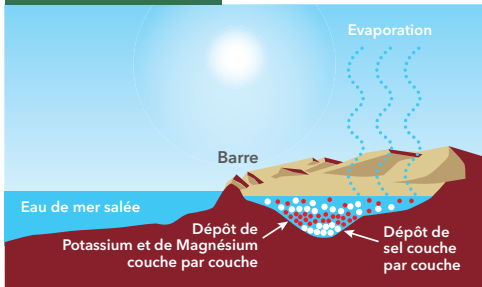
- Made in Germany
- Minerai issu de la cristallisation de l'eau de mer
- 25 % MgO soluble dans l'eau
- 52 % SO₃ soluble dans l'eau
- Utilisable en Agriculture Biologique (taux de TVA réduit à 10%)
- Exempt de métaux lourds

Un Sulfate de Magnésium de Synthèse (SMS) n'est pas une kiesérite !



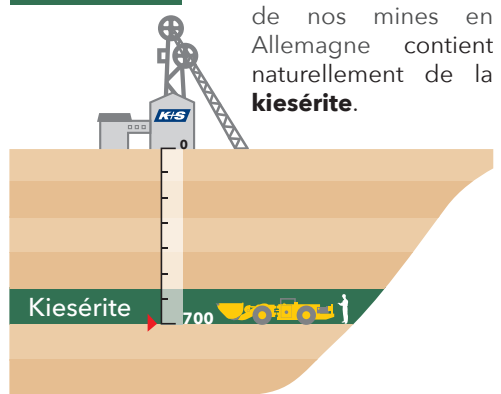
Attention : il ne faut pas confondre les différentes origines de sulfate de Magnésium. Le Sulfate de Magnésium de Synthèse (SMS) n'est pas de la kiesérite ! Comme son nom l'indique, il est issu d'une réaction chimique entre un oxyde de Magnésium d'origine variée et de l'acide sulfurique souvent déchet de l'industrie chimique. Dans le SMS, il reste une part de Magnésium sous forme oxyde (MgO) non assimilable par les plantes, car seule la forme sulfate de Magnésium (MgSO₄) est assimilable. Sur la facture ou l'étiquette du produit, la mention "Sulfate de Magnésium" signifie que ce produit n'est pas de la kiesérite.

CRISTALLISATION



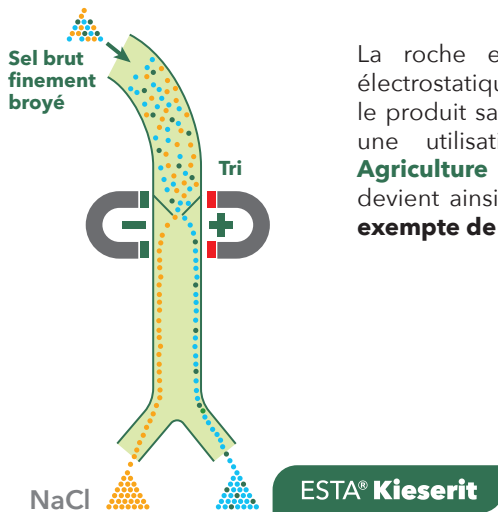
La **kiesérite** est une roche minérale naturelle issue de la cristallisation de l'eau de mer (il y a 200 millions d'années). **ESTA®Kieserit** provient de cette roche.

EXTRACTION



La roche extraite de nos mines en Allemagne contient naturellement de la **kiesérite**.

SÉPARATION : PROCÉDÉ ESTA®



La roche est broyée et notre procédé électrostatique **ESTA®** permet de purifier le produit sans réaction chimique, autorisant une utilisation de notre **kiesérite** en **Agriculture Biologique**. Notre **kiesérite** devient ainsi **ESTA®Kieserit** qui est **pure et exempte de métaux lourds**.

Les agriculteurs utilisent et font confiance à l'**ESTA®Kieserit** depuis plus de 40 ans pour nourrir les plantes en Magnésium et Soufre avec un équilibre idéal de 1 pour 2.



RECHERCHE



CONTRÔLE
QUALITÉ

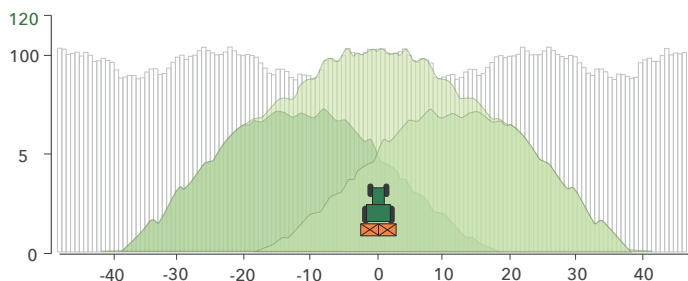


AGRONOMIE

ESTA®Kieserit bénéficie de contrôles qualité de la mine à la parcelle. Les travaux de recherche et d'expérimentation ont prouvé son efficacité agronomique.



Un granulé de qualité pour un épandage en grande largeur jusqu'à 48 m



Grâce à ses granules ronds et homogènes ainsi que sa densité de 1,28 **ESTA®Kieserit** peut être épandue jusqu'à 48 m avec un épandeur centrifuge adapté.

Épandeur : Amazone ZA-TS disque TS3 à 900 tr/min - Coefficient de variation (Vk) : 5,2 %

Pensez à consulter le site de votre fabricant de matériel d'épandage pour optimiser les réglages de votre machine.

Recommandations d'utilisation

ESTA®Kieserit convient à l'apport nutritionnel sulfomagnésien de toutes les cultures

Cultures	Ojectifs de rendement	Recommandations ESTA®Kieserit (kg/ha)
Betterave sucrière	85 t/ha	150-200
Blé (paille exp.)	80 q/ha	100-150
Colza	40 q/ha	150-200
Luzerne	13 t MS/ha	150-200
Maïs grain irrigué	120 q/ha	100-150
Maïs grain non irrigué	90 q/ha	75-100
Orge Printemps (paille exp.)	70 q/ha	100-150
Pomme de Terre	45 t/ha	120-200
Prairie fauchée	8 t MS/ha	75-100
Prairie pâturée	7 t MS/ha	75-100
Tournesol	35 q/ha	100-200

® = Marque enregistrée de K+S Minerals and Agriculture GmbH



Connectez-vous sur ks-france.com pour :

- Retrouver les preuves de l'efficacité de l'ESTA®Kieserit
- Télécharger les brochures

K+S France

1 rue des Docks Rémois · 51100 REIMS · +33 3 26 61 67 30

kali@ks-france.com · ks-france.com · K+S France





CERTIFICAT

ESTA[®] Kieserit

25 % MgO oxyde de Magnésium soluble dans l'eau (=15,1 % Mg)
52 % SO₃ trioxyde de Soufre soluble dans l'eau (=20,8 % S)

Produit de K+S Minerals and Agriculture GmbH

Ce produit :

- Est un engrais minéral obtenu à partir de sels bruts naturels grâce à un procédé d'extraction physique.
- Est autorisé pour l'Agriculture Biologique conformément au règlement (UE) 2018/848 et au règlement (UE) 2021/1165.
- Est inscrit dans la liste des intrants agricoles de l'Institut de Recherche pour l'Agriculture Biologique (FiBL) en Allemagne.



K+S

NOVAGRO®**307824****PK (Mg, S) 0-25-25 (+0,7 +1,6)**ENGRAIS INORGANIQUE SOLIDE A MACROELEMENT
[PFC1Cl*a*)i) PFC1Cl*a*)i) PFC1Cl*a*)i)]**Teneurs en éléments nutritifs déclarées en masse :**

Phosphore total	(P ₂ O ₅)	25 %
Phosphore soluble eau	(P ₂ O ₅)	22,5 %
Potassium total	(K ₂ O)	25 %
Potassium (chlorure de potasse)	(K ₂ O)	25 %
Soufre total	(SO ₃)	1,6 %
Soufre soluble eau	(SO ₃)	1,6 %

Granulométrie : Granulés. 95% du produit passe à travers un tamis à maille de 5 mm.**Densité (kg/m³) :** 1046**FDS :** KW.G.01**Ingrédients :**

Triple Superphosphate	7758-23-8	CMC1
Chlorure de Potassium	7447-40-7	CMC1

CMC1: Substances et mélanges à base de matières vierges

Recommandations d'utilisation :

Les utilisateurs sont encouragés à éviter la surfertilisation et à prendre conseil lors de l'élaboration du plan de fertilisation. La fumure de fond et la fertilisation sont raisonnées en fonction des besoins de la culture.

Demandez conseil à votre spécialiste.

Condition de stockage recommandées :

Stocker à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des rayons directs du soleil. Se référer à la section 7.2 de la fiche de données de sécurité (FDS).

Informations relatives à la sécurité et à l'environnement :

Provoque de graves lésions des yeux. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement. Enlevées. Continuer à rincer. Respecter les conditions d'utilisations recommandées du fertilisant afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.



50 kg

Produit/Conditionné: K+S France
27 avenue du général de Gaulle
68270 WITTENHEIMDate:
Lot:

NOVAGRO®**309560****PK (S) 0-30-10 (+3,4)**

ENGRAIS INORGANIQUE SOLIDE A MACROELEMENT

[PFC1(CIa)ii) PFC1(CIa)i) PFC1(CIa)i)]

Teneurs en éléments nutritifs déclarées en masse :

Phosphore total	(P ₂ O ₅)	30 %
Phosphore soluble eau	(P ₂ O ₅)	27 %
Potassium total	(K ₂ O)	10 %
Potassium (chlorure de potasse)	(K ₂ O)	10 %
Soufre total	(SO ₃)	3,4 %
Soufre soluble eau	(SO ₃)	3,4 %

Granulométrie : Granulés. 95% du produit passe à travers un tamis à maille de 5 mm.**Densité (kg/m³) :** 1092**FDS :** KW.G.01**Ingrédients :**

Triple Superphosphate	7758-23-8	CMC1
Chlorure de Potassium	7447-40-7	CMC1
Dolomie	16389-88-1	CMC1

CMC1: Substances et mélanges à base de matières vierges

Recommandations d'utilisation :

Les utilisateurs sont encouragés à éviter la surfertilisation et à prendre conseil lors de l'élaboration du plan de fertilisation. La fumure de fond et la fertilisation sont raisonnées en fonction des besoins de la culture.

Demandez conseil à votre spécialiste.

Condition de stockage recommandées :

Stocker à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des rayons directs du soleil. Se référer à la section 7.2 de la fiche de données de sécurité (FDS).

Informations relatives à la sécurité et à l'environnement :

Provoque de graves lésions des yeux. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement. Enlevées. Continuer à rincer. Respecter les conditions d'utilisations recommandées du fertilisant afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.



25 kg

Produit/Conditionné: K+S France
27 avenue du général de Gaulle
68270 WITTENHEIMDate:
Lot:



CERTIFICAT

PatentKALI®

30 % K_2O oxyde de Potassium soluble dans l'eau (=24,9 % K)
10 % MgO oxyde de Magnésium soluble dans l'eau (=6 % Mg)
44 % SO_3 trioxyde de Soufre soluble dans l'eau (=17,6 % S)

Produit de K+S Minerals and Agriculture GmbH

Ce produit :

- Est un engrais minéral obtenu à partir de sels bruts naturels grâce à un procédé d'extraction physique.
- Est autorisé pour l'Agriculture Biologique conformément au règlement (UE) 2018/848 et au règlement (UE) 2021/1165.
- Est inscrit dans la liste des intrants agricoles de l'Institut de Recherche pour l'Agriculture Biologique (FiBL) en Allemagne.



K+S



Patent**KALI**®

30 % K_2O • 10 % MgO
44 % SO_3

*Son équilibre parfait
est un don de la terre*



*Nous allons chercher au cœur de la terre
ce qui nourrit le mieux la vôtre*



ks-france.com

K+S

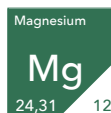
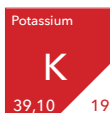
PatentKALI® naturellement efficace



PatentKALI®

- Sulfate double de Potassium et de Magnésium (issu de la kiesérite)
- Chaque granulé contient 3 nutriments essentiels à la croissance des plantes

30 % K₂O · 10 % MgO · 44 % SO₃



- Utilisable sur la plupart des cultures, PatentKALI® est le fertilisant à privilégier sur les cultures sensibles au Chlore (Pomme de terre, Alliées, Crucifères,...)
- Les apports peuvent être réalisés juste avant le semis ou en période de couverture



- Le Magnésium est un élément central de la photosynthèse. Apporté avec PatentKALI®, il favorise la production de sucres et de protéines
- Le rapport 3/1 K₂O/MgO du PatentKALI® représente l'équilibre parfait pour une meilleure valorisation des nutriments

Origine naturelle

PatentKALI® fertilisant issu de la nature

PatentKALI® est fabriqué en Allemagne par K+S à partir de minerai issu de ses gisements naturels de Potassium et de Magnésium formés il y a plus de 250 millions d'années par l'évaporation de l'eau de mer.

Sulfate de Potassium et Magnésium utilisable en Agriculture Biologique

100% Soluble



PatentKALI® se dissout rapidement et totalement

- Magnésium, Potassium et Soufre totalement solubles et rapidement assimilables par les plantes
- Adapté à tous les types de sols, y compris ceux soumis aux problèmes de salinité

Jour 1



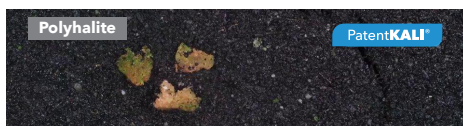
Jour 10



Jour 21



Jour 45



Comparaison de la dissolution des granulés de PatentKALI®, et d'un composé de polyhalite après un apport quotidien de 2 mm d'eau pendant 45 jours : PatentKALI® est totalement solubilisé en 10 jours et ses éléments nutritifs disponibles pour être rapidement assimilés par les plantes.

Favorise la qualité des récoltes

PatentKALI® stimule les fonctions métaboliques

Les 3 éléments contenus naturellement dans PatentKALI® sont sous forme sulfate directement absorbables par les plantes.

- Amélioration de la qualité des récoltes (notamment des plantes sensibles au Chlore)
- Optimisation du transfert des sucres dans la plante
- Meilleure valorisation des apports d'Azote par la plante



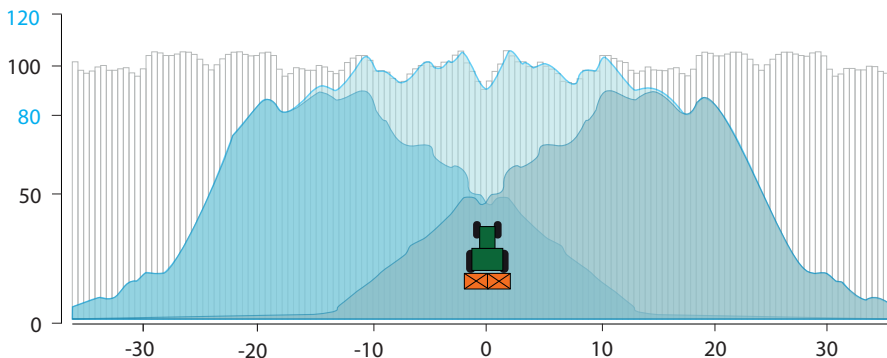
Épandage en grande largeur



PatentKALI® permet un épandage régulier en grande largeur jusqu'à 48m

- Qualité granulométrique optimale
- Granulés ronds
- Densité appropriée
- Tables de réglage disponibles auprès de votre fabricant d'épandeur

Courbe de répartition transversale d'épandage pour le PatentKALI® à 48 m



Épandeur : Amazone ZA-TS disque TS3 à 900 tr/min · Coefficient de variation (Vk) : 3,5 %

Nos préconisations PatentKALI®

Cultures	Objectifs de rendement	Recommandations PatentKALI® (sol moyennement pourvu) kg/ha
Arbres fruitiers		200 - 400
Blé (pailles exportées)	80 q/ha	350 - 400
Colza	40 q/ha	150 - 175
Légumes de plein champ		200 - 350
Luzerne	13 t MS/ha	1 200 - 1 400
Pomme de terre	45 t/ha	550 - 650
Soja	40 q/ha	350 - 400
Tournesol	35q/ha	150 - 200
Vigne		200 - 500

K+S France

1 rue des Docks Rémois · 51100 REIMS · +33 3 26 61 67 30

kali@ks-france.com · ks-france.com ·  K+S France



NOVAGRO®**307724****NPK (Mg, S) 15-15-15 (+1,5 +3,5)**

ENGRAIS INORGANIQUE SOLIDE A MACROELEMENT

[PFC1Cl(a)i) PFC1Cl(a)ii) PFC1Cl(a)i) PFC1Cl(a)i)]

Teneurs en éléments nutritifs déclarées en masse :

Azote Total	(N)	15 %
Azote ammoniacale	(N)	10,4 %
Azote nitrique	(N)	4,6 %
Phosphore total	(P ₂ O ₅)	15 %
Phosphore soluble eau	(P ₂ O ₅)	13,5 %
Potassium total	(K ₂ O)	15 %
Potassium (chlorure de potasse)	(K ₂ O)	15 %
Magnésium total	(MgO)	1,5 %
Magnésium soluble dans l'eau	(MgO)	1,5 %
Soufre total	(SO ₃)	3,5 %
Soufre soluble eau	(SO ₃)	3,5 %

Granulométrie : Granulés. 95% du produit passe à travers un tamis à maille de 5 mm.**Densité (kg/m³) :** 1025**FDS :** KW.G.03**Ingrédients :**

Phosphate d'ammonium	7783-28-0	CMC1
Nitrate d'Ammonium	6484-52-2	CMC1
Chlorure de Potassium	7447-40-7	CMC1

CMC1: Substances et mélanges à base de matières vierges

Recommandations d'utilisation :

Les utilisateurs sont encouragés à éviter la surfertilisation et à prendre conseil lors de l'élaboration du plan de fertilisation. La fumure de fond et la fertilisation sont raisonnées en fonction des besoins de la culture.

Demandez conseil à votre spécialiste.

Condition de stockage recommandées :

Stocker à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des rayons directs du soleil. Se référer à la section 7.2 de la fiche de données de sécurité (FDS).

Informations relatives à la sécurité et à l'environnement :

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans l'une des classes de danger conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Respecter les conditions d'utilisations recommandées du fertilisant afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

25 kg

Produit/Conditionné: K+S France
27 avenue du général de Gaulle
68270 WITTENHEIMDate:
Lot:

NovaTec® Premium 15.3.20

Engrais NPK au sulfate de potasse avec régulateur de nitrification : DMPP



- Engrais composé avec des granulés vrais contenant tous les éléments de la formule
- Régulation de la nutrition azotée avec le DMPP
- Moins de pertes d'azote par lessivage
- Granulométrie étudiée pour un épandage régulier



Conditionnement :
Sac de 25 et 50 Kg
Big-bag de 600 Kg
Vrac

**Fertilisant UE. ENGRAIS MINERAL AVEC INHIBITEUR
PFC 1(C)(I)(a)(ii) Engrais NPK (MgO, SO₃) complexe 15-3-20 (+3+23) avec
oligoéléments PFC 5(A) PFC 5(A) Inhibiteur de nitrification (3,4-DMPP)**

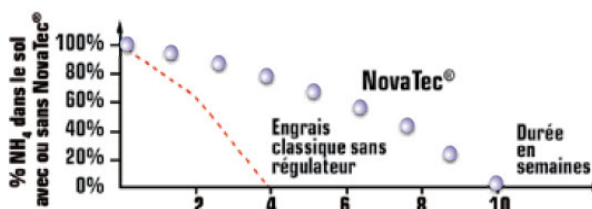
Azote (N) total	Ammoniacal	15%
	Nitrique	8 7
Anhydride phosphorique total	dont soluble dans l'eau	3% 2,4
Oxyde de potassium (K ₂ O) soluble dans l'eau		20%
Oxyde de magnésium (MgO) total	dont soluble dans l'eau	3% 2,4
Anhydride sulfurique (SO ₃)	dont soluble dans l'eau	23% 22
DMPP exprimé sous forme ammoniacal		0,8%

Oligo-éléments : 0,02 % B de bore total sous forme de borate de sodium 0,016 % de bore (B) soluble dans l'eau ; 0,06 % Fe de fer total sous forme de sulfate de fer ; 0,010 % Zn de zinc total sous forme d'oxyde de zinc

A n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser les doses d'application

Faible teneur en chlore

Densité : 1,25



Grâce au régulateur de nitrification (DMPP), NovaTec® améliore l'efficacité de l'azote apporté.



NSR

NOVAGRO®

Les fertilisants complets avec une libération durable de l'Azote

NOVAGRO® NSR : de l'Azote à libération progressive

- Apporte de l'Azote ammoniacal, nitrique avec inhibiteur de nitrification
- Permet une libération prolongée de l'Azote dans le temps
- Permet une valorisation optimale des nutriments

Simplicité d'utilisation

- Azote à libération progressive, Phosphore, Potassium sous forme sulfate, Magnésium et Soufre en un seul apport

Qualités agronomiques des matières premières sélectionnées

- Éléments fertilisants très solubles et assimilables par les plantes
- Homogénéité des granulés et densité optimale pour des épandages réguliers



NSR

NOVAGRO®

Une fertilisation complète permettant aux cultures d'exprimer leurs potentiels

Les formules complètes pour une meilleure efficacité de l'Azote



De l'Azote avec inhibiteur de nitrification (DMPP)

- Assure le rendement, stimule le démarrage et le développement végétatif
- Ralentit le processus de transformation de l'Azote
- Réduit les pertes par lixiviation et volatilisation dans le milieu



Du Phosphore, indispensable pour le bon développement des plantes

- Favorise la fécondation et la formation des baies
- Produit l'énergie nécessaire à l'élaboration des sucres



Du Potassium sous forme sulfate, nutriment essentiel

- Permet la régulation de l'eau dans la plante et une meilleure résistance à la sécheresse
- Accroît la résistance au gel
- Augmente la densité des moûts et favorise la maturation
- Améliore la teneur en substance extraite
- Favorise la mise en réserve et la maturation des bois

Du Magnésium sous forme sulfate, élément clé de la photosynthèse



- Constitue la chlorophylle, indispensable dans le processus de photosynthèse
- Est responsable de la synthèse des sucres et des substances aromatiques
- Favorise le transfert des sucres vers les grappes
- Réduit les cas de dessèchement de la rafle

Du Soufre sous forme sulfate, élément essentiel à la nutrition de la vigne



- Améliore l'efficacité de l'Azote
- Contribue à la synthèse des acides aminés et des protéines
- Participe à la formation d'enzymes et d'arômes contenant du Soufre



NSR

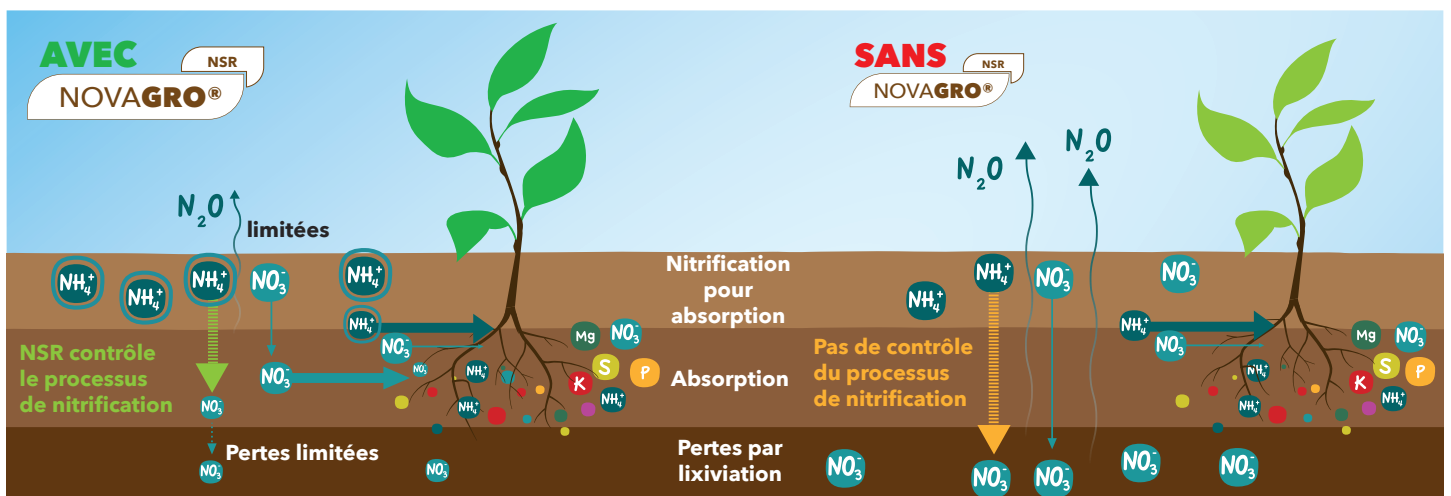
NOVAGRO®

La maîtrise de l'Azote pour plus d'efficacité et moins de pertes

NOVAGRO® NSR : une gamme de fertilisants avec de l'Azote à libération lente

Le processus de transformation de l'Azote ammoniacal ou uréique en Azote nitrique contrôlé par le DMPP réduit les pics de concentration en nitrate dans le sol :

- L'Azote est conservé sous forme NH_4^+ non lessivable
- La transformation de l'Azote sous forme nitrate (NO_3^-) est contrôlée dans le temps pour limiter les pertes par lessivage et les émissions directes de N_2O
- L'Azote est assimilable de façon plus durable par les plantes
- La lixiviation de l'élément vers les eaux souterraines sera moins importante que dans les situations non contrôlées



NOVAGRO® NSR : une formule adaptée pour répondre aux attentes agronomiques du vignoble

Éléments fertilisants %

Produits	N total	N nitrique	N ammoniacal	P_2O_5	K_2O	MgO	SO_3	Inhibiteur de nitrification (DMPP)
NOVAGRO® NSR avec du sulfate de Potassium et de Magnésium	15	6,9	8,1	3	17	2	18,5	0,6

NPK (Mg, S) 15-3-17 (+2 +18,5)

ENGRAIS INORGANIQUE SOLIDE A MACROELEMENT
 [PFC1(CIa)i) PFC1(CIa)ii) PFC1(CIa)i) PFC1(CIa)i) PFC5]

Teneurs en éléments nutritifs déclarées en masse :

Azote Total	(N)	15 %
Azote ammoniacale	(N)	8,1 %
Azote nitrique	(N)	6,9 %
Phosphore total	(P ₂ O ₅)	3 %
Potassium total	(K ₂ O)	17 %
Potassium (sulfate de potasse)	(K ₂ O)	17 %
Magnésium total	(MgO)	2 %
Magnésium soluble dans l'eau	(MgO)	2 %
Soufre total	(SO ₃)	18,5 %
Soufre soluble eau	(SO ₃)	18,5 %

Cet engrais contient un inhibiteur de nitrification (DMPP [202842-98-6] 0.6% d'azote ammoniacal et/ou uréique).

Granulométrie : Granulés. 95% du produit passe à travers un tamis à maille de 5 mm.

Densité (kg/m³) : 796

FDS : KW.G.03

Ingrédients :

Nitrate d'Ammonium	6484-52-2	CMC1
Sulfate de Potassium	7778-80-5	CMC1
Phosphate d'ammonium	7783-28-0	CMC1
Sulfate de Magnésium	7487-88-9	CMC1

CMC1: Substances et mélanges à base de matières vierges

Recommandations d'utilisation :

Les utilisateurs sont encouragés à éviter la surfertilisation et à prendre conseil lors de l'élaboration du plan de fertilisation. La fumure de fond et la fertilisation sont raisonnées en fonction des besoins de la culture.

Demandez conseil à votre spécialiste.

Condition de stockage recommandées :

Stocker à l'abri de l'humidité, de la chaleur et des rayons directs du soleil. Se référer à la section 7.2 de la fiche de données de sécurité (FDS).

Informations relatives à la sécurité et à l'environnement :

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans l'une des classes de danger conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Respecter les conditions d'utilisations recommandées du fertilisant afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

FERRILENE®

4,8

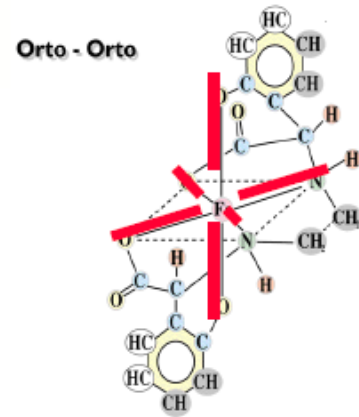
Oligo-éléments

Prévenir les chloroses ferriques.
Haute efficacité agronomique.



CONSTITUANTS ET FONCTIONS

	Fe EDDHA
PREVENTION DE LA CHLOROSE FERRIQUE	X
AUGMENTATION DE LA QUALITE ET DES RENDEMENTS	X
STABILITE ET PERSISTANCE D'ACTION	X



PRECONISATIONS D'EMPLOI



APPLICATIONS PAR IRRIGATION FERTILISANTE OU PAR INCORPORATION AU SOL

PRODUITS	ARBORICULTURE/ VITICULTURE	MARAICHAGE/ CULTURES INDUSTRIELLES	HORTICULTURE
FERRILENE 4,8	30-50 Kg/Ha	5-10 Kg/Ha	3-5 Kg/1000m ²

FERRILENE 4,8 est compatible avec la plupart des produits de traitement. En cas de mélange, il appartient à l'utilisateur de respecter toutes les précautions d'emploi indiquées sur les étiquettes et notices d'emploi des fabricants de chaque produit associé. Réaliser un test de compatibilité physique préalablement à tout mélange et consulter notre service technique. Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur.

FERRILENE®

4,8

Oligo-éléments

COMPOSITION

Produit	Agent Chélateur	fer soluble	Fraction chélatée	% Fe (O-O)
FERRILENE 4,8	EDDHA	6%	100%	4,8%



COMPOSANTS BIOLOGIQUEMENT ACTIFS

LA GAMME FERRILENE GARANTIE :

1. Une production Valagro sur un site Européen classé ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001, gage de qualité.
2. Un engagement Valagro en tant que déclarant principal Reach pour le chélate Fe(Na3)EDDHA CE283-042-4, gage de sécurité.
3. Une forte concentration de fer chélaté [O-O] absorbée par les racines.
4. Une excellente persistance d'action dans la plante, même en conditions limitantes.
5. Une rapidité d'assimilation.

Les études scientifiques ont démontré qu'en sol alcalin, les formes chélatées ortho-ortho sont plus efficaces que les autres formes (par exemple ortho-para) pour la pénétration et l'assimilation du fer dans la plante. La forme EDDHA est stable dans l'intervalle de pH 4-10.



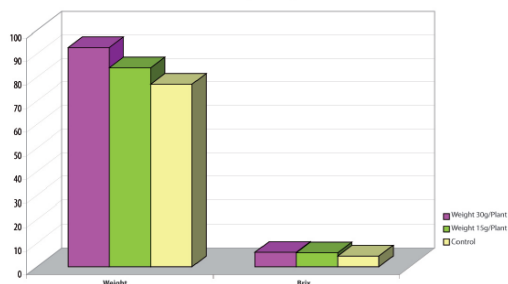
RESULTAT D'ESSAI

KIWI

Evaluation de la qualité du produit

Variété	Hayward (9 ans)	Nombre d'application	2
Dose	15 g/plant	Période d'application	pré floraison et post floraison
Système	irrigation fertilisante		

Ferrilene's effect on fruit weight and Brix grade KIWI



PRODUIT	DOSE	POIDS MOYEN DES FRUITS (g)	BRIX
FERRILENE	30 g/plant	92.6 (+20%)	6.2
FERRILENE	15 g/plant	84.0 (+9%)	6
TEMOIN		77	4.6

Chlorose ferrique sur vigne



Manufacturer

Valagro®
Where science serves nature

VALAGRO SpA - 66041 ATESSA (Ch) Italy
Tel +39 0872 881.1 Fax +39 0872 897416
www.valagro.com e-mail: info@farm.valagro.com

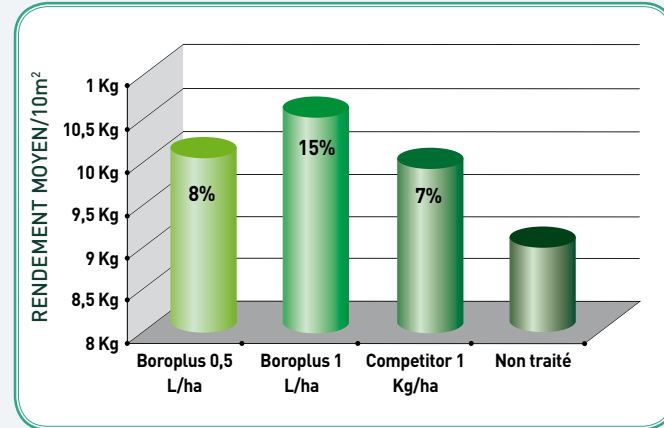
Distributor

Valagro®
Where science serves nature

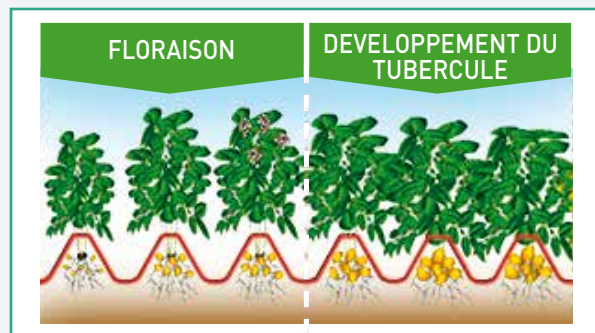
VALAGRO France SA. 190, la Grande Marine,
84800 ISLE-SUR-LA-SORGUE
Tel : 04 90 21 44 44 Fax : 04 90 38 10 55
www.valagro.com

8. EXPERIMENTATIONS

Essai en condition de faible disponibilité en bore sur POMME DE TERRE.



APPLICATIONS



9. CONSEILS D'UTILISATION



CULTURE



MOMENT D'APPLICATION



DOSE

APPLICATION FOLIAIRE	FRUITS À PEPINS, FRUITS À COQUES, FRUITS À NOYAUX, VIGNE	2-3 applications en encadrement de floraison	1 à 2 L/ha
	OLIVE	Préfloraison et post nouaison	2 L/ha
	CULTURES LEGUMIERES	À partir de la floraison	100 à 200 mL/hL
	GRANDES CULTURES	Pendant la phase de croissance	1 à 2 L/ha
	CULTURES FLORALES	Formation du bourgeon	150 mL/hL
APPLICATION AU SOL	CULTURES LEGUMIERES	Pré-semis ou post-semis prélevée, seul ou en association avec les herbicides	3 à 5 L/ha
	CULTURES PERENNES	Départ de la croissance végétative	3 à 5 L/ha
	CULTURES FLORALES	Avant plantation ou pendant la phase de croissance	3 à 5 L/ha

RECOMMANDATIONS: Ne pas mélanger BOROPLUS avec des adjuvants, ou autres produits ayant des réactions alcalines.



BOROPLUS

NOTRE "PLUS" POUR AMELIORER VOTRE RENDEMENT



TRANSLOCATION DES **SUCRES**



NOUAISSON DES **FRUITS**



FLEURS



Valagro
Where science serves nature

Valagro France S.A.
Ecopôle des Séolanes
210 Avenue de la Cigalière
84250 Le Thor - France

Tél.: +33 04 90 21 44 44
Fax: +33 04 90 38 10 55
www.valagro.com



BOROPLUS est un fertilisant à base de bore liquide utilisable sur toutes les cultures. BOROPPLUS contient du bore totalement soluble qui peut être facilement assimilé par la plante. BOROPPLUS n'est pas phytotoxique et peut être mélangé aux autres produits. BOROPPLUS s'applique par pulvérisation foliaire ou au sol. Appliqué de manière régulière, BOROPPLUS améliore la floraison, la nouaison et la translocation des sucres ainsi que leur stockage dans les fruits.

www.valagro.com

Valagro
Where science serves nature

1. QU'EST-CE QUE BOROPLUS?

BOROPLUS est un produit à base de bore complexé éthanolamine. La formulation liquide permet une distribution uniforme du produit, par voie foliaire ou par le système d'irrigation. Grâce à sa formulation, BOROPLUS est efficace dans la prévention des carences en bore. BOROPLUS est sûr, même lorsque les applications sont réalisées à des stades précoces. BOROPLUS est utilisable en agriculture biologique conformément au règlement CE 834/2007.



2. CARENCE EN BORE



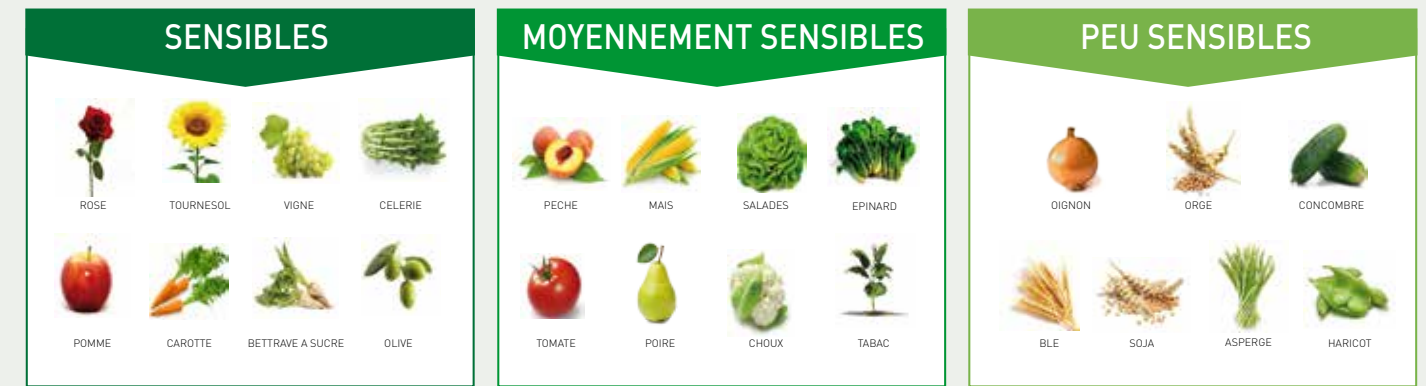
La carence en bore est une des plus répandues dans le monde et une des plus préjudiciables, sur la qualité de la récolte ainsi que sur le rendement par l'inhibition de l'expansion cellulaire, la mort des méristèmes et une fertilité réduite.

Les premiers symptômes de la carence en bore apparaissent au niveau des jeunes organes: perturbation de l'expansion cellulaire des organes à croissance rapide (feuilles, racines, tube pollinique). Le manque de bore est aussi responsable de la perturbation de la floraison et de l'augmentation de la chute des fruits.

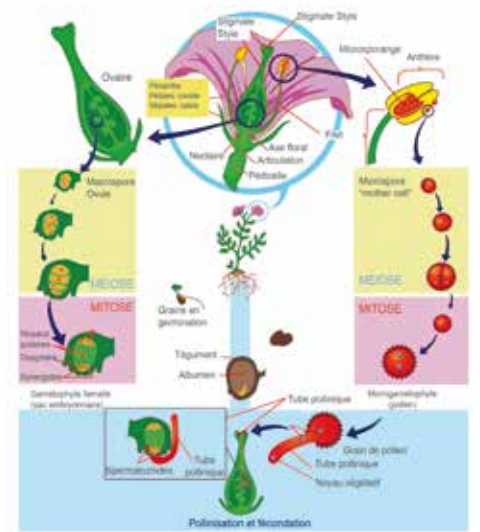
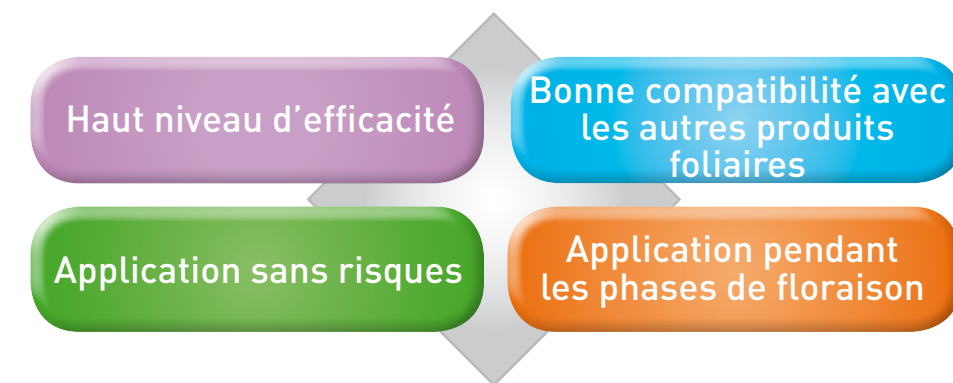
3. BOROPLUS: la clé pour le développement cellulaire

BOROPLUS contient du bore, qui est un des oligo-éléments essentiels pour la bonne vigueur de la plante, et aussi considéré pour être le plus déficient dans la majorité des cultures. Les fonctions majeures du bore sont basées sur ses capacités à former des complexes avec les constituants des parois cellulaires et membranes plasmiques. Les plantes utilisent le bore de BOROPLUS pour favoriser la germination du pollen, la croissance du tube pollinique, la bonne accroche des fleurs et la formation des parois cellulaires. BOROPLUS est aussi impliqué dans le métabolisme et le transport des sucres dans la plante. La division cellulaire, le développement des fruits et graines, sont aussi dépendants des niveaux suffisants de bore dans la plante. Certaines de ces fonctions sont aussi étroitement liées aux fonctions de l'azote, phosphore, potassium et calcium dans la plante.

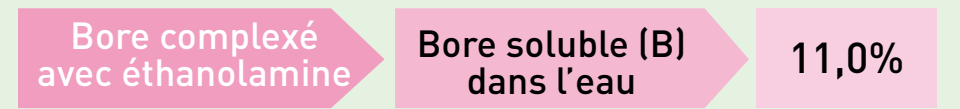
4. SENSIBILITÉ DES CULTURES



5. POURQUOI CHOISIR BOROPLUS?



6. COMPOSITION



7. PROPRIETES PHYSIQUES

FORMULATION	pH (1% en solution)	DENSITE (g/cm³) 20°C	COULEUR	CONDUCTIVITE E.C. -1‰ (mS/cm) 18°C
Liquide	7,7	1,37	Jaune	0,20



Valagro est leader dans la production et la commercialisation de biostimulants et spécialités nutritionnelles utilisées en agriculture, jardins et espaces verts, et pour l'industrie. Fondé en 1980 et dont le siège social se situe à Atessa (Italie), Valagro s'est engagé à fournir des solutions innovantes et efficaces pour le soin et la nutrition des plantes. Sa mission est d'augmenter la qualité et la quantité des produits récoltés tout en renforçant la productivité et en réduisant l'impact environnemental des pratiques culturales.



L'INNOVATION SELON GEAPOWER

Utilisation de la science pour exploiter le potentiel de la nature tout en préservant l'environnement

C'est le principe de Geapower, process technologique exclusif développé par Valagro, qui permet de transformer les composants actifs potentiels en solutions nutritives de haute qualité. Une technologie basée sur quatre piliers fondamentaux :



Des techniciens à votre écoute

Régis BAUDRAS : 06.70.75.81.56
rbaudras@c-a-m-b.com

Julien GIROUX : 06.11.73.45.70
jgiroux@c-a-m-b.com

Olivier BREANT : 06.70.17.56.83
obreant@c-a-m-b.com

Margaux LAPIERRE : 07.57.76.42.87
mlapierre@c-a-m-b.com

Ludovic DESPLANCHE : 06.31.97.24.86
ldesplanche@c-a-m-b.com

Jean-Denis PERRELLE : 07.86.48.00.74
jdperrelle@c-a-m-b.com

Ophélie DORY : 07.48.88.31.15
odory@c-a-m-b.com

Gilles SAUNIER : 06.89.04.15.62
gsaunier@c-a-m-b.com

Des magasins à votre disposition

Péronne
159 Impasse des Prayes, Cidex 1543
71260 PÉRONNE
Tél. 03 74 95 59 59
Email : magperonne@c-a-m-b.com
Horaires : du lundi au samedi
8h-12h / 14h-18h30

Prissé
Rue de la Fontaine
71960 PRISSÉ
Tél. 03 85 37 62 41
Email : magprisse@c-a-m-b.com
Horaires : du lundi au samedi
8h-12h / 14h-18h

Fleurie
562 Route du Château de Grand Pré
69820 FLEURIE
Tél. 04 74 69 84 34
Email : magfleurie@c-a-m-b.com
Horaires : du lundi au vendredi
8h-12h / 14h-17h

Belleville-en-Beaujolais
449 Route de Champanard
69220 BELLEVILLE-EN-BEAUJOLAIS
Tél. 04 74 07 23 90
Email : magsaintjean@c-a-m-b.com
Horaires : du lundi au vendredi
8h-12h / 14h-18h



Mâcon
336 Chemin des 4 Pilles
71000 MÂCON
Tél. 03 85 34 90 71
Email : magmacon@c-a-m-b.com
Horaires : du lundi au samedi
8h-12h / 14h-18h30

LBBO
Laboratoire Beaujolais Bourgogne Œnologie
909 Chemin des Luminaires
71850 CHARNAY-LES-MÂCON
Tél. 03 85 34 46 64
Email : contact@lbbo.com
Horaires : du lundi au jeudi
8h-12h / 14h-18h
Le vendredi 8h-12h / 14h-17h
Ouvert 7/7 pendant la période des vendanges

Crêches-sur-Saône
64 Rue de Bourgogne
71680 CRÊCHES-SUR-SAÔNE
Tél. 03 85 37 11 96
Horaires : 8h-12h / 14h-18h
Espace Jardin
Jours d'ouverture : du lundi au samedi
Email : magcreches@c-a-m-b.com
Espace Professionnel
Jours d'ouverture : du lundi au samedi
Email : entrepot@c-a-m-b.com