

# ENGRAIS en bouchons



Physio-Green.41

**Fournisseur :** BIOCOMPIG

**Référence :** WINCHAMP 2/1/3



**Engrais organique provenant du traitement du Légume Biologique**

Issue d'élevage respectant les normes de l'agriculture biologique certifié Ecocert.

**Valeurs agronomiques**

650 kg de matière organique par tonne

Phosphore et potasse assimilable à 80%

Minéralisation de l'azote est de 60 jours selon la date d'épandage

**Composition**

Matière sèche	85%
Densité	0.7%
Azote (N) dont 2.7% azote organique	2.04%
Anhydride phosphorique (P2O5) Total	0.8%
Oxyde de potassium (K2O) Total	3.1%
Oxyde de magnésie (MgO)	0.42%
Anhydride sulfurique (SO3)	5.7%
Calcium (CA0)	4.52%

**Dose et emploi**

1 à 3 tonnes par hectare sur toutes les cultures

c/n > 10

Respecter la réglementation d'épandage par département

Épandable au semoir d'engrais classique.

**Qualité et livraison**

Norme européenne CE 2009/1069.

Livraison dans toute la France en vrac ou big bag par camion complet de 25 à 30 tonnes.

# ENGRAIS en bouchons



Physio-Green.41

**Fournisseur :** BIOCOMPIG

**Référence :** WINKIP **BIO** 4/3/3



Engrais organique en bouchon de 5 mm provenant de la déshydratation de fientes de poules  
Issu d'élevage respectant les normes de l'agriculture biologique certifié Ecocert

## Valeurs agronomiques

Contient 650 kg de matière organique par tonne

Le phosphore et la potasse sont assimilable à 90%.

La minéralisation de l'azote est de 80 à 90 jours selon la date d'épandage.

## Composition

Azote (N) dont 3.5% azote organique	4.2%
Anhydride phosphorique (P2O5) Total	3%
Oxyde de potassium (K2O) Total	2.8%
Oxyde de magnésie (MgO)	1%
Calcium(CaO)	9%

## Dose et emploi

1 à 4 tonnes par hectare sur céréales, colza, maïs, légumes, pommes de terre, verger, vigne.

C/N > 8.5 matière sèche 88%

respecter les dates d'épandage par département selon la législation.

Epandable au semoir d'engrais classique et par épandeur traditionnel.

## Qualité et livraison

norme européenne CE 1069/2009

livraison dans toute la France en vrac et big bag par camion de 25 à 30 tonnes

# ENGRAIS en bouchons



Physio-Green.41

**Fournisseur :** BIOCOMPIG

**Référence :** WINKIP 4/3/3

Engrais organique en bouchon de 5 mm provenant de la déshydratation de fientes de poules

## Valeurs agronomiques

Contient 600 kg de matière organique par tonne

Le phosphore et la potasse sont assimilable à 90%.

La minéralisation de l'azote est de 80 à 90 jours selon la date d'épandage..

## Composition

Azote (N) dont 3.2% azote organique 3.7%

Anhydride phosphorique (P2O5) Total 2.9%

Oxyde de potassium (K2O) Total 2.8%

Oxyde de magnésie (MgO) 1%

Calcium(CaO) 12.5%

## Dose et emploi

500kg à 3 tonnes par hectare sur céréales, colza, maïs, légumes, pommes de terre, verger, vigne.

C/N > 8.5 matière sèche 88%

respecter les dates d'épandage par département selon la législation.

Epandable au semoir d'engrais classique et par épandeur traditionnel.

## Qualité et livraison

norme européenne CE 1069/2009

livraison dans toute la France en vrac et big bag par camion de 25 à 30 tonnes



# ENGRAIS en bouchons



Physio-Green.41

**Fournisseur :** BIOCOMPIG

**Référence :** WINPHOS BIO 3/5/2



Engrais organique en bouchon de 5 mm provenant du traitement de lisier de porcs riche en phosphore.

#### Valeurs agronomiques

Utilisable en agriculture biologique ( Certifié Ecocert)

Contient 650 kg de matière organique par tonne

Le phosphore et la potasse sont assimilable à 90%.

La minéralisation de l'azote est de 80 à 90 jours selon la date d'épandage.

#### Composition

Azote (N) dont 2.5% azote organique	3.1%
Anhydride phosphorique (P2O5) Total	4.7%
Oxyde de potassium (K2O) Total	2.1%
Oxyde de magnésie (MgO)	2.1%
Anhydride sulfurique (SO3)	1.2%

#### Dose et emploi

1 à 3 tonnes par hectare sur céréales, colza, maïs, légumes, pommes de terre, verger, vigne.

C/N > 8.5      matière sèche 87%

respecter les dates d'épandage par département selon la législation.

Épandable au semoir d'engrais classique et par épandeur traditionnel.

#### Qualité et livraison

norme européenne CE 1069/2009

livraison dans toute la France en vrac et big bag par camion de 25 à 30 tonnes



# ENGRAIS en bouchons



Physio-Green.41

**Fournisseur :** BIOCOMPIG

**Référence :** WINPIG 2/5/2

Engrais organique en bouchon de 5 mm provenant du traitement de lisier de porcs riche en phosphore.

#### Valeurs agronomiques

Contient 650 kg de matière organique par tonne

Le phosphore et la potasse sont assimilable à 90%.

La minéralisation de l'azote est de 80 à 90 jours selon la date d'épandage.

#### Composition

Azote (N) dont 2.5% azote organique	2.6%
-------------------------------------	------

Anhydride phosphorique (P2O5) Total	4.7%
-------------------------------------	------

Oxyde de potassium (K2O) Total	2.1%
--------------------------------	------

Oxyde de magnésie (MgO)	2.1%
-------------------------	------

Anhydride sulfurique (SO3)	1.2%
----------------------------	------

#### Dose et emploi

1 à 3 tonnes par hectare sur céréales, colza, maïs, légumes, pommes de terre, verger, vigne.

C/N > 8.5      matière sèche 87%

respecter les dates d'épandage par département selon la législation.

Epandable au semoir d'engrais classique et par épandeur traditionnel.

#### Qualité et livraison

norme européenne CE 1069/2009

livraison dans toute la France en vrac et big bag par camion de 25 à 30 tonnes

# ENGRAIS

# Minéraux



Physio-Green.41

**Fournisseur :** MG10

**Référence :** ENGRAIS NF U 42-001-1 (2011-10) 5.1.3/4  
Sulfate de potasse

**Extraits de vinasses :** matière première utilisée dans la fabrication d'engrais ~~organo~~-minéraux composés.

Produit résultant du traitement industriel de **vinasses de betteraves** et contenant comme composant essentiel du sulfate de potassium avec une teneur minimale de 30 % de K<sub>2</sub>O soluble dans l'eau et pas plus de 1% de chlore.

## COMPOSITION (sur produit brut) :

Le produit contient environ 35 % de potasse. La teneur en potasse varie en fonction des fluctuations de composition des mélasses utilisées en fabrication de levure.

- Extrait sec (Karl Fischer) ..... minimum 88 %
- K<sub>2</sub>O soluble dans l'eau..... 35 %, minimum 30 %

**PRECAUTIONS D'EMPLOI :** voir fiche de données de sécurité.

## ANALYSE REALISEE SUR UN ECHANTILLON REPRESENTATIF : (Résultats exprimés sur produit brut, données indicatives non contractuelles)

### Composition en %

Extrait sec .....	88 %
Anhydride sulfurique .....	43 %
Chlorures .....	0.05 %
Anhydride phosphorique total .....	0.01 %
Oxyde de calcium .....	1.00 %
Oxyde de potassium .....	35.00 %
Oxyde de sodium .....	2.00 %
Carbone organique .....	0.14 %
Azote total .....	0.76 %
Azote ammoniacal .....	0.72 %
Azote organique (par différence) .....	0.04 %

### Composition en mg/kg

Fer.....	8.85
Cuivre .....	0.06
Zinc .....	< 0.50
Manganèse .....	2.30

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** Fleurosa PUR NF U 42-001



Les matières premières du produit **FLEUROSA PUR** sont uniquement d'origine animales et proviennent de fumiers de volailles et de poules pondeuses.

Les produits sont compostés pendant plusieurs semaines dans 9 grandes tunnels.

L'homogénéité du produit, la concentration des minéraux et la conformité des normes est **100% garantie.**

Analyse moyenne		Résultats sur le brut	Unités
Matière sèche	M.S.	60-65	%
Mat. Organique	M.O.	45	kg/ tonne
Azote total	N	30	kg/ tonne
Phosphore	P2O5	25	kg/ tonne
Potasse	K2O	20	kg/ tonne
Magnésium	MgO	12	kg/ tonne
Rapport C/N		8	

*Doses d'emploi préconisées : 1 à 6 T / ha selon les cultures et les sols.*

*Recommandation d'emploi : Ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.*

*Produits destinés à l'agriculture.*



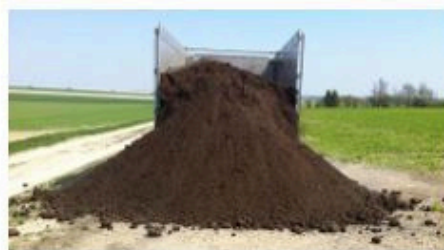
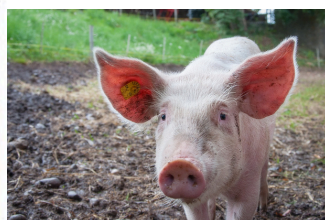
# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** Fleurosa 35 COMPOST



Les matières premières du produit **FLEUROSA 35 COMPOST** sont uniquement d'origine animales et proviennent de fumiers de volailles de poules pondeuses et de lisier de porcs.

Les produits sont compostés pendant plusieurs semaines dans 9 grandes tunnels.

L'homogénéité du produit, la concentration des minéraux et la conformité des normes est **100% garantie.**

Analyse moyenne		Résultats sur le brut	Unités
Matière sèche	M.S.	55	%
Mat. Organique	M.O.	38	kg/ tonne
Azote total	N	17	kg/ tonne
Phosphore	P2O5	32 à 35	kg/ tonne
Potasse	K2O	17	kg/ tonne
Magnésium	MgO	12	kg/ tonne
Rapport C/N		8	

*Doses d'emploi préconisées : 1 à 6 T / ha selon les cultures et les sols.*

*Recommandation d'emploi : Ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.*

*Produits destinés à l'agriculture.*

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** MESTAC PORC NF U 44-051



Les matières premières du produit **MESTAC- PORC** sont uniquement d'origine animales et proviennent de lisier de porcs centrifugés à 100 %. La fraction de liquide est hygiénisée pendant plusieurs heures.

L'homogénéité du produit, la concentration des minéraux et la conformité des normes est **100% garantie.**

Analyse moyenne		Résultats sur le brut	Unités
<u>Matière sèche</u>	M.S.	30-35	%
<u>Mat. Organique</u>	M.O.	30	kg/ tonne
<u>Azote total</u>	N	10	kg/ tonne
<u>Phosphore</u>	P2O5	18	kg/ tonne
<u>Potasse</u>	K2O	6	kg/ tonne
<u>Magnésium</u>	MgO	8	kg/ tonne
<u>Rapport C/N</u>		8	

*Doses d'emploi préconisées : 1 à 6 T / ha selon les cultures et les sols.*

*Recommandation d'emploi : Ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.*

*Produits destinés à l'agriculture.*

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** METHA-PORC 40



## PRODUIT:

ENGRAIS NFU 44-051

COMPOST DE MATIERES VEGETALES ET ANIMALES

CO-COMPOST AMENDEMENT ORGANIQUE



## COMPOSITION:

Extrait sec de lisier digéré composté issu d'un mélange de produits d'origine animale et végétale uniquement

### Formule:

(minimum)

N Total	1,0%
Dont org.	0,8 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Total	2,3%
K <sub>2</sub> O	1,0%
MgO	1,2%
Matière sèche	40%
Matière Org.	25%
C/N	8-9



Dose d'emploi préconisée : 1 à 6 tonne/ha selon les cultures et les sols

Produit destiné à l'agriculture

Recommandation d'emploi ; ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.



# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

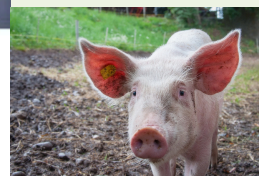
**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** METHA-PORC 40-60

**PRODUIT:**  
ENGRAIS NFU 44-051  
COMPOST DE MATIERES VEGETALES ET ANIMALES  
CO-COMPOST AMENDEMENT ORGANIQUE



**40 %**



**COMPOSITION:**

Extrait sec de lisier digéré composté issu d'un mélange de produits d'origine animale et végétale uniquement

<b>Formule:</b> (minimum)	N Total	1,0%
	Dont org.	0,8 %
	P2O5 Total	2,3%
	K2O	1,0%
	MgO	1,2%
	Matière sèche	40%
	Matière Org.	25%
	C/N	8-9



**60 %**



Dose d'emploi préconisée : 1 à 6 tonne/ha selon les cultures et les sols  
Produit destiné à l'agriculture  
Recommandation d'emploi ; ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

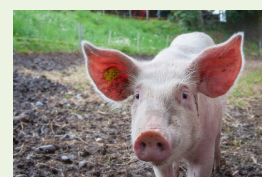
**Fournisseur :** FLEUREN MEST

**Référence :** METHA-PORC 50

**PRODUIT:**  
ENGRAIS NFU 42-001  
COMPOST DE MATIERES VEGETALES ET ANIMALES  
CO-COMPOST AMENDEMENT ORGANIQUE



**50 %**



## COMPOSITION:

Extrait sec de lisier digéré composté issu d'un mélange de produits d'origine animale et végétale uniquement

Formule:	N Total	1,5%
(minimum)	Dont org.	1,2%
	P2O5 Total	3,5%
	K2O	1,0%
	MgO	1,2%
	Matière sèche	55%
	Matière Org.	30%
	C/N	9



**50 %**



Dose d'emploi préconisée : 1 à 6 tonne/ha selon les cultures et les sols  
Produit destiné à l'agriculture  
Recommandation d'emploi ; ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** Sofetra BV Herten

**Référence :** OPG41- Fientes de volailles



## **Composition : Fientes de volailles déshydratées compostées**

**HYGÉNISATION** dans nos tunnels plusieurs semaines Conforme à la  
règlement CE Article 1069/2009

### **VALEURS indicatives :**

En % de la MB	MS	550-660 KG /Tonne
	MO	350-400 KG/Tonne
	N	18-20
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	18-20
	K <sub>2</sub> O	16-20
	Mg	12-14
	CaO	20-24
	C/N	8-10

### **NORME:**

Conforme à la norme NF U 44051

AMENDEMENT ORGANIQUE uniquement destinés pour un usage professionnel, conforme à la  
réglementation CEE : 2019/1009 article 1069/1009

### **STOCKAGE :**

Stocker sur sol sec, recouvrir d'une bâche plastique éventuellement.

Éviter les sols en pente,

Livraison directe sur plate-forme ou en bout de champ, uniquement par camion complet de  
27-30 tonnes

### **EPANDAGE :**

Se référer au Règlement Sanitaire Départemental du département et à votre épandeur  
habituel

### **UTILISATIONS :**

Fertilisation des grandes cultures COLZA-MAÏS-BETTERAVES-PDT: 3 à 5tonnes par ha.

Calcul de la fertilisation azoté : à partir d'un reliquat azoté sorti hiver

### Convention de suivi du compost.

**Dans l'intérêt de tous et en gardant nos objectifs de qualité optimum de nos produits, en cas  
d'analyse du compost réalisé par le destinataire final, toute réclamation pourra être justifiée si :**

- 1) **Le Producteur du compost ou son représentant est présent lors du prélèvement.**
- 2) **Les prélèvements doivent être fait après la livraison sans aller au-delà de 15 jours.**
- 3) **Les échantillons devront être analysés par un laboratoire agréé COFRAC.**



# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** Sofetra BV Herten

**Référence :** Agri BV NL 6049 CK Herten

**Composition :** Lisier de Porc 90 % - Fiente de volaille 10 %.

## INSTALLATION DE TRAITEMENT ET D'HYGÉNISATION :

Produit ayant subi une hygiénisation complète dans des tunnels d'hygiénisation.

### VALEURS :

En % de la MB	MS	30-36 %
	MO	180-220 KG /T
	N	8-12
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	19-25
	K <sub>2</sub> O	8
	MgO	10_12
	CaO	10_15
	C/N	7-10

Ces valeurs sont indicatives

### NORME: NF-U 44-051

Conforme au règlement CE 1009/2009 article 1069/2009  
Produit destiné uniquement à usage professionnels pour les exploitations agricoles.

Stocker sur sol sec, recouvrir d'une bâche plastique éventuellement. Éviter les sols en pente.

Livraison directe sur plate-forme ou en bout de champs, uniquement par camion complet de 27-30 tonnes.

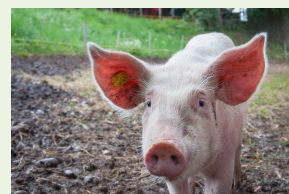
### ÉPANDAGE :

Se référer au Règlement Sanitaire Départemental du département et à votre épandeur habituel

### UTILISATION :

Fertilisation des grandes cultures COLZA-MAÏS-BETTERAVES-PDT: 3 à 5 tonnes par ha.  
Calcul de la fertilisation azotée : à partir d'un reliquat azoté sorti hiver.

90 %



10 %



# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** Albers KVK Landhorst16056154

**Référence :** OPG41.20-80

Conforme à la législation CE/article 1069/2009

Composition : 20 % Fientes de poules / Fumiers de poulets  
80 % Lisiers de porcs  
**Produit garanti sans digestat**

HYGÉNISATION : Compostage en tunnel conforme à la norme CE 1069/2009

VALEURS indicatives :

En % de la MB	MS	35 %
	MO	28-34 %
	N	13
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	17
	K <sub>2</sub> O	9

**NORME:** conforme à la norme NF U 44051

## STOCKAGE:

Plateforme en bout de champ.

Livraison : camion complet fond mouvant de 29 à 30 tonnes

## EPANDAGE:

Se référer au règlement sanitaire départemental de votre secteur. Épandeur compost à plateaux.

## UTILISATION:

**Uniquement destiné à un usage professionnel :**

Fertilisation des grandes cultures COLZA-MAÏS-BETTERAVES-PDT : 3 à 4 t par ha.

Convention de suivi du compost.

Dans l'intérêt de tous et en gardant nos objectifs de qualité optimum de nos produits, en cas d'analyse du compost réalisé par le destinataire final, toute réclamation pourra être justifiée si :

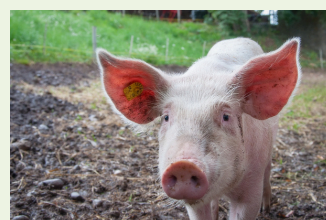
- 1) Le Producteur du compost ou son représentant est présent lors du prélèvement.
- 2) Les prélèvements doivent être fait après la livraison sans aller au-delà de 15 jours.
- 3) Les échantillons devront être analysés par un laboratoire agréé COFRAC.

En cas de réclamation, et en dehors de ces précédentes considérations, le composteur considérera que le client a accepté ce compost en l'état.

20 %



80 %





# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** Albers KVK Landhorst16056154

**Référence :** OPG41- 50/50

Conforme à la législation CE/article 1069/2009

Composition : 50 % Fientes de poules / Fumiers de poulets  
50 % Lisier de porcs  
Garanti sans digestat

**HYGÉNISATION : Conforme** à la réglementation CE article 1069/2009  
VALEURS indicatives :

En % de la MB	MS	45-50
	MO	32 - 36 %
	N	17-20
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	18-20
	K <sub>2</sub> O	14-15

## **NORME:**

conforme à la norme NF U 44051  
AMENDEMENT ORGANIQUE

## **STOCKAGE:**

Plateforme en bout de champ.

Livraison : camion complet fond mouvant de 29 à 30 tonnes

## **EPANDAGE:**

Se référer au règlement sanitaire départemental de votre secteur. Épandeur compost à plateaux.

## **UTILISATION:**

**Uniquement destiné à un usage professionnel :**

fertilisation des grandes cultures COLZA-MAÏS-BETTERAVES-PDT: 3 à 4 tonnes par ha.

Convention de suivi du compost.

Dans l'intérêt de tous et en gardant nos objectifs de qualité optimum de nos produits, en cas d'analyse du compost réalisé par le destinataire final, toute réclamation pourra être justifiée si :

- 1) Le Producteur du compost ou son représentant est présent lors du prélèvement.
- 2) Les prélèvements doivent être fait après la livraison sans aller au-delà de 15 jours.
- 3) Les échantillons devront être analysés par un laboratoire agréé COFRAC.

En cas de réclamation, et en dehors de ces précédentes considérations, le composteur considérera que le client a accepté ce compost en l'état.

**50 %**



**50 %**





# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Fournisseur :** Albers KVK Landhorst16056154

**Référence :** OPG41- A - Fientes de volailles



**Origine :** Albers KVK Landhorst 16056154

Fientes de volailles hygiénisées dans des tunnels de compostage, elles y restent plusieurs semaines jusqu'à ce que la température de 70 ° soit uniforme sur l'ensemble du tas.

Conforme à la réglementation CE article 1069/2009

## ± Valeurs

Analyse moyenne		Résultats sur le brut	Unités
Matière sèche	M.S.	45	%
Mat. Organique	M.O.	45	kg/ tonne
Azote total	N	20	kg/ tonne
Phosphore	P2O5	22	kg/ tonne
Potasse	K2O	17	kg/ tonne
Magnésium	MgO	12	kg/ tonne
Rapport C/N		8 à 8.5	

*Doses d'emploi préconisées : 1 à 6 T / ha selon les cultures et les sols.*

*Recommandation d'emploi : Ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.*

*Produits destinés à l'agriculture.*

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Référence :** ORGA-PIG

**OBTENTION :** Lisier de Porc séparé déshydraté 100 %

**INSTALLATION DE TRAITEMENT ET D'HYGÉNISATION :**

**PRODUIT** ayant subi un compostage dans des tunnels d'hygiénisation.

Conforme au règlement de la CE 1069/2009 - Origine Pays Bas.

**VALEURS** (la valeur des éléments nutritifs indicative, non garantie) :

En % de la MB	MS	30 - 35 %
	MO	20
	N	10 - 12,0
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15 - 20
	K <sub>2</sub> O	8 - 10
	MG	8 - 10

Rapport C/N : 10,7 - Ismo : 131 - Indice de stabilité de la matière organique 65,7 % MO

**STOCKAGE :**

Stocker sur sol sec, recouvrir d'une bâche plastique éventuellement.

Éviter les sols en pente,

Livraison directe sur plate-forme ou en bout de champ, uniquement par camion complet de 27 tonnes

**EPANDAGE :**

Se référer au Règlement Sanitaire Départemental du département et à votre entrepreneur habituel

**UTILISATION :**

Fertilisation des grandes cultures : COLZA - MAÏS - BETTERAVES- P de T :  
3 à 4 tonnes par ha.

Calcul de la fertilisation azotée : à partir d'un reliquat azoté sorti hiver

**RECLAMATIONS :**

Avant les 15 jours qui suivent la livraison chez votre vendeur(se) personnel(le)

Toute réclamation peut être prise en compte dans les 15 jours qui suivent la livraison et sur une base d'analyse laboratoire du produit.



La valeur actuelle d'un compost hygiénisé  
"80 à 100 kg d'humus stable par tonne" + NPK

# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Référence :** ORGA-PIG

**OBTENTION :** Lisier de Porc séparé

**Garanti Sans digestat**

## INSTALLATION DE TRAITEMENT ET D'HYGÉNISATION :

Procédé d'hygiénisation du produit sous forme liquide reconnu et conforme au règlement CE article 1069/209

Origine Pays Bas

## VALEURS (la valeur des éléments nutritifs indicative, non garantie) :

En % de la MB	MS	28 - 30 %
	MO	20
	N	10 - 12,0
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15 - 18
	K <sub>2</sub> O	5 - 7
	MG	8 - 10

Rapport C/N : 8/10

## STOCKAGE :

Stocker sur sol sec, recouvrir d'une bâche plastique éventuellement.

Éviter les sols en pente,

Livraison directe sur plate-forme ou en bout de champ, uniquement par camion complet de 27 tonnes

## EPANDAGE :

Se référer au Règlement Sanitaire Départemental du département et à votre entrepreneur habituel

## UTILISATION :

Fertilisation des grandes cultures : COLZA - MAÏS - BETTERAVES- P de T :  
3 à 4 tonnes par ha.

Calcul de la fertilisation azotée : à partir d'un reliquat azoté sorti hiver

## RECLAMATIONS :

Avant les 15 jours qui suivent la livraison chez votre vendeur(se) personnel(le)

Toute réclamation peut être prise en compte dans les 15 jours qui suivent la livraison et sur une base d'analyse laboratoire du produit





# COMPOSTS Organiques



Physio-Green.41

**Référence :** ORGA-PIG METHA

**OBTENTION :** Lisier de Porc méthanisé

**INSTALLATION DE TRAITEMENT ET D'HYGÉNISATION :**

PRODUIT ayant subi un compostage conforme au règlement CE article 1069/2009

Origine Pays Bas

**VALEURS** (la valeur des éléments nutritifs indicative, non garantie) :

En % de la MB	MS	30 %
	MO	20
	N	10 - 12,0
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	15 - 20
	K <sub>2</sub> O	5 - 8
	MG	8 - 10

Rapport C/N : 8/10

**STOCKAGE :**

Stocker sur sol sec, recouvrir d'une bâche plastique éventuellement.

Éviter les sols en pente,

Livraison directe sur plate-forme ou en bout de champ, uniquement par camion complet de 27 tonnes

**EPANDAGE :**

Se référer au Règlement Sanitaire Départemental du département et à votre entrepreneur habituel

**UTILISATION :**

Fertilisation des grandes cultures : COLZA - MAÏS - BETTERAVES- P de T :  
3 à 4 tonnes par ha.

Calcul de la fertilisation azotée : à partir d'un reliquat azoté sorti hiver

**RECLAMATIONS :**

Avant les 15 jours qui suivent la livraison chez votre vendeur(se) personnel(le)

Toute réclamation peut être prise en compte dans les 15 jours qui suivent la livraison et sur une base d'analyse laboratoire du produit





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

**Référence :** ACTIVA SOIL

NPK Organique concentré en Acides Fulviques, Sucres et Acides Aminés

## Composition ACTIVA SOIL :

- 2,6% d'Azote organique soit 34 g/L
- 2,3% de Phosphore d'origine végétale soit 30 g/L
- 4,1% de Potassium soit 54 g/L
- 45 % d'Acides Fulviques soit 598 g/L
- 22% de Sucres végétal soit 299 g/L
- 4,2 % d'Acides Aminés libres soit 55 g/L

**pH = 4,7**  
**Densité = 1,2**

**ACTIVA SOIL** est un engrais liquide concentré en NPK organique et éléments biostimulants comme les Acides Fulviques, les Acides Aminés libres et les Sucres végétaux. Engrais CE Organique Liquide NPK 2,5-2-3,5 +27C

**ACTIVA SOIL** améliore la disponibilité des nutriments du sol et alimente le métabolisme de la vie microbienne du sol

**Conditionnement :** Bidon de 20 L, IBC de 1000L

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre.





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

## ACTIVA SOIL, redynamisez la vie de vos sols !

### Rôles des Sucres végétaux

- Carburant 100% naturel et végétal pour nourrir la vie microbienne du sol.
- Les sucres sont utilisés par les bactéries pour leur croissance et permet d'augmenter la flore bactérienne utile du sol.

### Rôles Acides Fulviques

- Rôle d'agents chélatants des éléments nutritifs.
- Dégradation rapide dans les sols pour une disponibilité immédiate.
- Excellente capacité d'échange des cations.
- Augmente l'assimilation des  $\text{NO}_3^-$  et des nutriments du sol.

### Carburant naturel pour la flore microbienne du sol

**ACTIVA SOIL** améliore la structure des sols et par conséquent la capacité de rétention d'eau et surtout la disponibilité de l'eau dans le sol. **ACTIVA SOIL** améliore également les performances des processus enzymatiques du sol.

### Plus de racines pour un démarrage accéléré

**ACTIVA SOIL** stimule la croissance et le développement du système racinaire. **ACTIVA SOIL** favorise principalement le développement des racines latérales et des poils racinaires absorbants. Un système racinaire performant est plus efficace accrue pour assimiler des éléments nutritifs et de l'eau.

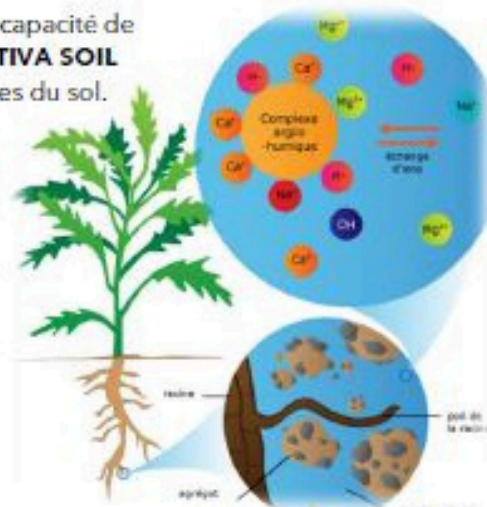
### Une meilleure absorption des nutriments

#### Phosphore

**ACTIVA SOIL** permet de dissoudre le Phosphore fixé aux colloïdes du sol, liant le Phosphore au complexe argilo-humique. De plus, en réduisant la fixation dans le sol, **ACTIVA SOIL** maintient le Phosphore en solution et donc assimilable par la plante.

#### Azote

**ACTIVA SOIL** réduit le lessivage des nitrates et permet ainsi aux agriculteurs d'économiser les engrais et de rationner nos apports azotés.



Complexe Argilo-Humique

### Application au Sol

**Pomme de Terre, Betterave, cultures industrielles de plein champ :** 10 L/ha avant plantation, en pré-levée ou post levée.

**Arbres Fruitiers, Vigne :** 10 L/ha en application avec les désherbages au niveau des pieds de Vigne / Arbres fruitiers

A incorporer en dernier dans la cuve

### Grandes Cultures

**En application avec la solution azotée :** 8 - 10 L/ha (volume mini 150L - utiliser buses tri-filets)

### Ferti-irrigation

**Serres :** 10 L/ha après le repiquage puis tous les 7 jours à 5 L/ha à chaque irrigation.

**Plein Champ :** 3x 10 L/ha dès la première irrigation après semis ou plantation.





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

**Référence :** ALGAMAN B

Biostimulant riche en Auxines et Bore  
Spécifique Vigne



Composition :

**pH = 8**  
**Densité = 1,06**

**- 840 g/L d'algues Ecklonia Maxima**

riche en Auxines, hormones de croissance naturelles

**- 2% de Bore (B)**

**- Zn Mn Fe Cu EDTA, B, Mo** (oligo-éléments)

**ALGAMAN B** est une solution biostimulante riche en Auxines, hormones de croissance naturelles.

**En début de cycle**, les Auxines assurent une stimulation racinaire pour assurer une reprise de végétation réussie.

**Après Floraison**, les Auxines garantissent une meilleure nouaison pour un développement homogène des fruits.

**ALGAMAN B** est utilisable en Agriculture Biologique selon le R UE 2018/848.

**Conditionnement** : Solution liquide, bidon de 10 L, 600L.

**Conservation** : Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

## ALGAMAN B, en quelques mots :

La double action des Auxines au service d'une reprise de végétation optimale et d'une floraison sécurisée.

ALGAMAN B garantit une implantation réussie et pérenne du végétal grâce à un développement racinaire boosté et accéléré.

ALGAMAN B est une solution riche en phytohormones de croissance végétale indispensable au développement du végétal. Les Auxines interviennent aussi bien dans l'organisation du méristème apical que la formation de la racine principale, l'initiation des racines latérales et des racines adventives. Ces multiples effets à l'échelle de la plante résultent du contrôle qu'elle exerce sur la division cellulaire l'élongation cellulaire et certaines étapes de différenciation.

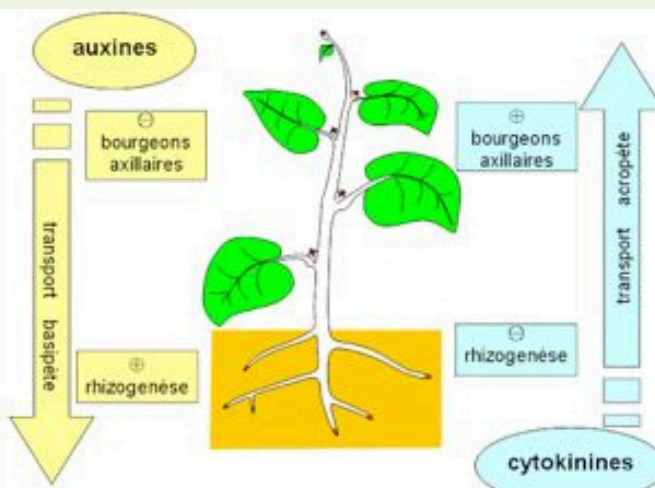
L'apport de ALGAMAN B au stade juvénile de plante favorise la vigueur au démarrage tout en la protégeant des stress abiotiques. ALGAMAN B stimule la croissance du système racinaire qui va plus rapidement explorer les réserves en phosphore du sol.

Avec une double application à Nouaison, les Auxines présentent naturellement dans les algues *Ecklonia Maxima* permettent d'allonger la grappe afin de favoriser l'aération des baies pour éviter toutes maladies.

Des essais sur blé dur ont été réalisés avec un apport d'ALGAMAN B à 2,5L/ha en application avec un herbicide post levé.

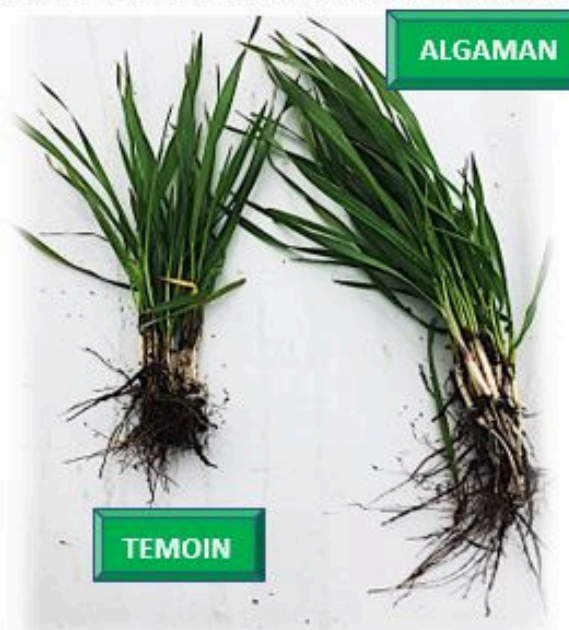
La différence entre la masse et la longueur racinaire est très claire entre l'échantillon témoin et celui-ci traité avec ALGAMAN B.

ALGAMAN B est miscible avec la majorité des produits phytosanitaires en particulier avec les herbicides post levée.



## L'équilibre Auxines/Cytokinines pendant la croissance du végétal

Au début du cycle, les auxines sont biosynthétisées à l'apex de la plante pour migrer dans les racines pour activer la rhizogenèse.



## Préconisations d'emploi ALGAMAN B :

### VITICULTURE :

**Début de cycle :** 2 à 3 L/ha dès le stade Feuilles Etalées. A répéter 2 ou 3 fois à intervalle de 15 jours entre chaque application.

**Encadrement Floraison :** 2 applications de 2 à 3 L/ha au stade Véraison puis 15 jours après pour favoriser l'élongation de la grappe.

**Maraîchage :** 2,5 L/ha dès la surface foliaire suffisante.

ALGAMAN B est à incorporer en dernier dans la cuve





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

**Référence :** CULTISTIM

Solution biostimulant riche en Acides Aminés 100% d'origine végétale  
NFU 42-001-3/5.2/8a

## **Composition :**

- 5% d'Azote (N) total soit 63g/L  
dont 3% Azote Organique et 2% Azote Ammoniacal
- 5% d'Oxyde de Potassium (K<sub>2</sub>O) soit 63 g/L
- 30% Matière Organique d'origine végétale
- **31 % d'Acides Fulviques 100% d'origine végétale**
- **7% d'Acides Aminés 100% d'origine végétale**
- **2,2% d'Acides Humiques 100% d'origine végétale**

**pH = 5**

**Densité = 1,29**

**CULTISTIM** est un biostimulant liquide, classé en Engrais NFU 42-001-2/5.2/8a, hautement concentré en acides glutamiques et équilibré en Acides Fulviques et Humiques.

**Conditionnement :** Bidon de 10 L, IBC 600L, IBC 1000L.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre.





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

## AVANTAGES ET INTÉRÊTS AGRONOMIQUES DES ACIDES AMINÉS

Les acides aminés se retrouvent dans les cellules et les fluides intercellulaires des plantes et jouent un rôle essentiel dans de très nombreux processus physiologiques : phase de croissance, de développement et de formation des grains/tubercules, ou lorsque le gel, la sécheresse ou tout autre stress abiotique ont modifié la capacité de synthèse de la plante.

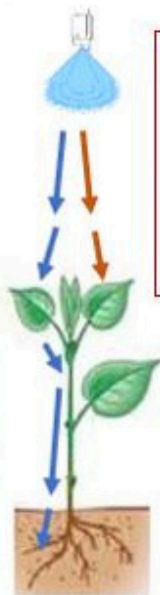
### En association avec les produits phytosanitaires pour limiter les phytotoxicités

CULTISTIM avec sa concentration en acides aminés agit sur la détoxification des matières actives et limite ainsi les marquages de phytotoxicité induits, source de stress pour le végétal concerné.

### Effet chélateur des éléments nutritifs pour une meilleure assimilation et migration des nutriments

La présence d'acides aminés, d'acides fulviques et de sucres libres garantissent une meilleure assimilation et pénétration des éléments nutritifs par voie foliaire en stimulant l'ouverture des stomates. De plus, les acides aminés stimulent la translocation des éléments nutritifs au sein du végétal.

## Rôles et Fonctions des Acides Humiques et Acides Fulviques sur la plante



### Acides Fulviques = Agit sur les feuilles de la plante.

Reconnus par les feuilles, les acides fulviques sont considérés comme des agents chélatants naturels, accélérant l'absorption des éléments nutritifs.

### Acides Humiques = Agit sur les racines et le sol.

Stimulateur racinaire naturel, les acides humiques fournissent de l'énergie pour les micro-organismes du sol et neutralisent les molécules toxiques des produits phytosanitaires.

## Aminogramme complet du CULTISTIM

ASPARTATE	7,5%
<b>GLUTAMATE</b>	<b>15,4%</b>
ALANINE	10,2%
ARGININE	5,0%
CYSTEINE	1,5%
CITRULLINE	4,5%
PHÉNYLALANINE	5,2%
GLYCINE	2,5%
ISOLEUCINE	6,6%
HISTIDINE	2,7%
LEUCINE	10,2%
LISINE	3,2%
MÉTHIONINE	2,0%
PROLINE	4,2%
SERINE	3,2%
TIROSINE	3,7%
TREONINE	4,9%
TRYPTOPHANE	1,1%
VALINE	6,4%

## Préconisations d'emploi du CULTISTIM

**Céréales** : 3-5L/ha sur surface foliaire développée et/ou 1-1,5 L/ha en association avec les phytos

**Colza** : 3-5L/ha sur surface foliaire développée et/ou 1-1,5 L/ha en association avec les phytos

**Maïs** : 3-5L/ha sur surface foliaire développée et/ou 1-1,5 L/ha en association avec les phytos

**Autres cultures** : 3-5L/ha sur surface foliaire développée et 1-1,5 L/ha en association avec phytos

Incorporer en **dernier** dans la cuve



Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

**Référence :** PHYSIO-BMo+

Spécifique Grandes Cultures élaboré contre les stress abiotiques

engrais NFU 44-204 avec de la Glycine Bétaïne naturelle issue du VEGETAL B60, ED&F Man avec AMM n°1180804.

## **Composition :**

- 50 g/L de Bore complexé (B)
- 5 g/L de Molybdène (Mo)
- **200 g/L de Glycine Bétaïne 100% végétale**

**pH = 8,5**  
**Densité = 1,21**

**PHYSIO-BMo+** est un engrais liquide équilibré en Bore et Molybdène avec une base biostimulant VEGETAL B60 d'origine 100% végétale avec AMM n° 1180804.

**PHYSIO-BMo+** apporte directement sous forme assimilable l'association Bore Molybdène pour les cultures sensibles.

**Miscibilité :** Miscible avec la majorité des produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, régulateurs...)

**Conditionnement :** Bidon de 10 L.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser mécaniquement.





Physio-Green.41

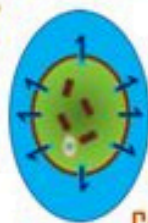
# BIOSTIMULANTS

**PHYSIO-BMo+ , unique solution du marché associant un Bore Molybdène avec le plus puissant osmoprotecteur, la Glycine Bétaïne.**

Grâce à la richesse en glycine bêtaïne **PHYSIO-BMo+** est une solution biofertilisante complète pour lutter contre les stress abiotiques (chaleurs et périodes de gel) afin de redynamiser la croissance des cultures



**SANS** **PHYSIO-BMo+**



Soumise à la chaleur, l'eau sort des cellules. Une déshydratation trop importante impacte le rendement.

**Cellule déshydratée =  
Jaunissement des feuilles**



**AVEC** **PHYSIO-BMo+**



La Glycine Bétaïne remplit la cellule et bloque sa déshydratation. Le végétal conserve son développement sans perturbations.

**Cellule équilibrée =  
Parois Cellulaires renforcées**

**Un apport de 1 000g/ha de Glycine Bétaïne assure une protection à votre plante de 20 jours contre les stress hydriques et périodes de gel**

**PHYSIO-BMo+ , au service de nos cultures !**

**PHYSIO-BMo+** intervient sur le métabolisme de la plante en étant facilement absorbé par les feuilles et transloqué vers toutes les parties du végétal.

**PHYSIO-BMo+** joue un rôle prépondérant dans la fécondation et la pollinisation, favorisant une floraison homogène.

**PHYSIO-BMo+** accroît la production de protéines et favorise les azobactères des nodosités pour fixer l'azote de l'air.

**PHYSIO-BMo+** est utilisable en Agriculture Biologique selon le règlement R UE 2018/848.

## Le Saviez-vous ?

60% des besoins totaux en Bore du Colza sont utilisés à l'Automne au stade B4.

A 4x3L/ha de **PHYSIO-BMo+** vous comblez les 600g/ha des besoins totaux de la betterave et évitez la maladie du cœur noir

### Préconisations :

**Colza** : 3 L/ha au stade 3-4 feuilles (B3-B4) et / ou second apport à 3 L/ha C1-D1 (reprise végétation)

**Betterave** : 3 x 4L/ha par application à partir 6 feuilles puis répéter 15 jours après T1.

*Incorporer en dernier dans la cuve*

### Préconisations :

**Pois** : 3-4 L/ha entre stade 8 cm et floraison.

**Luzerne** : 3-4 L/ha 10 jours après chaque coupe.

**Féverole** : 3-4 L/ha au stade Boutons Verts.

**Tournesol** : 3-4 L/ha à 3 paires de feuilles.





Physio-Green.41

# BIOSTIMULANTS

**Référence :** Natura Beta



Engrais bio liquide d'origine végétale. Acide humique et fulvique. Glycine Bétaine.

**NATURA BETA diminue l'intensité des stress abiotiques** subit par la plante via l'effet **osmoprotecteur** de ses extraits végétaux et **stimule le développement racinaire** et la nutrition de la plante via son carbone organique en « boostant » le sol et l'assimilation des nutriments.



## Les intérêts du NATURA BETA sur colza :

- ✓ Favorise l'implantation
- ✓ Meilleur développement racinaire et foliaire
- ✓ Résistance aux stress (sécheresse, gel...)
- ✓ Améliore la photosynthèse et la respiration
- ✓ Limite le retard de croissance dû à l'utilisation de désherbants

*Application recommandée :*  
4L/ha à partir du stade 3 feuilles



Composition	
N total	2,8%
N organique	2,7%
N ammoniacal	0,1%
K <sub>2</sub> O	4%
Glycine Bétaine	9%
Matière organique	45,4%
Acide Humique fulvique	28%
pH	8
densité	1,31



Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**Référence :** ECKLAT BMO

Bore complexé avec algues Ecklonia Maxima.  
NFU 42-003-1-B



## **Composition :**

- 105 g/L de bore complexé (B)
- 7 g/L de molybdène (Mo)

**pH = 7,5**  
**Densité = 1,2**

**avec base d'extraits d'algues ECKLONIA MAXIMA**

**ECKLAT BMo** est un engrais liquide équilibré en Bore complexé avec polyols et Molybdène sur une base d'Algues Ecklonia Maxima naturellement riches en Auxines, hormones de croissance racinaire. NFU 42-003-1-B.

**ECKLAT BMo** est spécialement conçu pour favoriser l'implantation des cultures en début de cycle et de dynamiser la sortie d'hiver des cultures concernées.

**Miscibilité :** Miscible avec la majorité des produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, régulateurs...)

**Conditionnement :** Bidon de 10 L, fût 300L

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser.





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**ECKLAT BMo, unique produit du marché riche en Algues Ecklonia Maxima complémenté en bore complexé avec polyols.**

Le support biostimulant **ALGAMAN B** est le résultat d'extraits à froid des algues Ecklonia Maxima pour obtenir une solution naturellement riche en Auxines, hormones naturelles de croissance racinaire.

## ALGAMAN B

UAB

840 g/L d'extraits d'algues Ecklonia Maxima naturellement riches en hormones de croissance racinaire

15 g/L Bore (B)

**L'efficacité du Bore complexé par polyols pour une meilleure mobilité dans la plante.**

Grâce à sa formulation innovante, ECKLAT BMo assure une excellente assimilation et utilisation du bore sous forme complexée dès l'application. Le bore étant un élément immobile dans la plante, sa forme complexée lui permet d'être transloquée facilement d'une partie à l'autre de la plante

**Les Auxines, un booster racinaire 100% naturel pour une stimulation racinaire.**

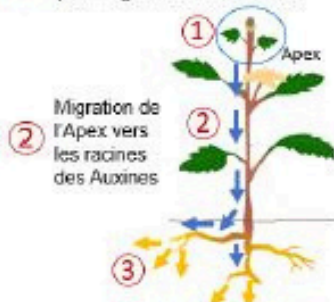
ECKLAT BMo est une solution riche en phytohormones de croissance végétale indispensable au développement du végétal en début de cycle et/ou en reprise de végétation en sortie d'hiver. Les Auxines, issues d'algues Ecklonia Maxima interviennent aussi bien dans l'organisation du méristème apical que la formation de la racine principale, l'initiation des racines latérales et des racines adventives. Ces multiples effets à l'échelle de la plante résultent du contrôle qu'elle exerce sur la division cellulaire l'élongation cellulaire et certaines étapes de différenciation.

ECKLAT BMo assure une meilleure vigueur de la plante en début de cycle pour assurer une excellente implantation racinaire.

ECKLAT BMo permet une meilleure reprise en sortie d'hiver sur colzas et les protège contre les amplitudes thermiques et les périodes de froid pour une croissance protégée et stimulée

### Le fonctionnement des Auxines en début de cycle dans le végétal

- ① Les Auxines sont produites dans l'Apex, pour migrer vers les racines.



- ③ Dans les racines, les Auxines stimule la croissance et l'élongation des racines.

### Préconisations :

**Colza** : 2 L/ha au stade 3-4 feuilles (B3-B4) et second apport à 2 L/ha C1-D1 (reprise végétation)

**Betterave** : 2 x 2L/ha par application à partir 6 feuilles puis répéter 15 jours après T1

### Préconisations :

**Pois** : 2 L/ha entre stade 8 cm et floraison.

**Luzerne** : 2 L/ha 10 jours après chaque coupe.

**Féverole** : 2 L/ha au stade Boutons Verts

**Tournesol** : 2L/ha à 3 paires de feuilles





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**Référence :** HERO PHOS K - ARBORICULTURE



R UE 2018/848

**Etat physique :** Liquide, bidon de 10L.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser



Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

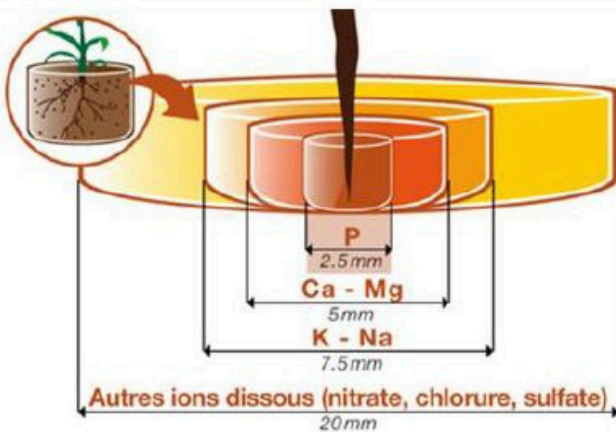
**Référence :** HERO PHOS K - ARBORICULTURE



## Rôles du Phosphore pour les végétaux

- Sur la multiplication cellulaire dans les méristèmes (ADN, ARN)
- Sur la respiration cellulaire et le transfert de l'énergie (ATP, ADP)
- Sur la photosynthèse en synergie avec l'azote et de nombreux autres éléments

Pour rappel, le phosphore est l'élément le moins mobile dans le sol. Un apport d'HERO PHOS K est par conséquent conseillé pour satisfaire la plante



## Préconisations d'emploi - ARBORICULTURE

### 3 applications minimum conseillées

A chaque passage d'HERO PHOS K, apportez entre 3 L/ha.

Passage conseillé entre la chute des pétales jusqu'à la récolte.

Incorporer en **premier** dans la cuve.





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**Référence :** HERO PHOS K - GRANDES CULTURES

## **Composition :**

- 185 g/L de Phosphore ( $P_2O_5$ )
- 148 g/L de Calcium ( $CaO$ )
- 40 g/L de Potassium ( $K_2O$ )
- 135 g/L de Matière Organique Végétale

**pH = 5,5**

**HERO PHOS K** est une solution foliaire concentrée en Phosphore et équilibrée en Calcium et Potassium pour la fertilisation des cultures visées.

**HERO PHOS K** stimule le développement des méristèmes racinaires des plantes pour assurer une bonne implantation en début de cycle mais également en sortie d'hiver.

**Conditionnement :** Liquide, bidon de 10 L.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser mécaniquement.





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**HERO PHOS K est une formulation concentrée en Phosphore assimilable pour stimuler les cultures en début de cycle et reprise de végétation.**

La composition en Calcium, Potassium et Matières Organiques végétales permet d'accompagner et d'apporter les éléments nutritifs essentiels aux cultures visées en une solution en étant facile d'emploi



## Avantages et intérêts agronomiques du Phosphore

Le phosphore joue un rôle important sur la multiplication cellulaire dans les méristèmes (ADN, ARN)

Le Phosphore agit sur la respiration cellulaire et le transfert de l'énergie (ATP, ADP)

-Le Phosphore permet de stimuler la photosynthèse en synergie avec l'azote et de nombreux autres éléments afin d'assurer une croissance plus rapide

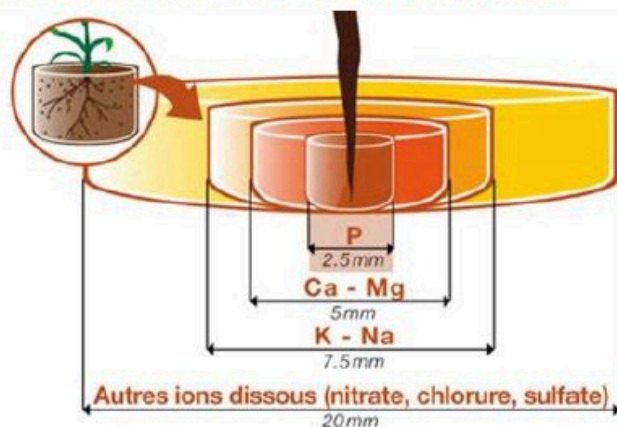
## L'efficacité d'un apport foliaire de Phosphore

Equivalence Foliaire - Sol  
Phosphore

1 unité = 20 unités

**A 5L/ha d'HERO PHOS K, vous apportez 185g/L**  
 $\times 5 = 925 \text{ g/ha}$  soit 0,9 unités de Phosphore  
 $0,9 \text{ unités} \times 20 = 18 \text{ unités Phosphore équivalentes}$

Pour rappel, le phosphore est l'élément le moins mobile dans le sol. Un apport d'HERO PHOS K par voie foliaire, assure l'assimilation du Phosphore par la plante.



## Préconisations d'emploi :

**Céréales :** 3 L/ha par application, à partir du stade 3 feuilles ou à Début Tallage jusqu'à Epi 1 cm.

**Colza :** 3 L/ha par application, à partir du stade Rosette jusqu'au stade C1-D2.

**Pomme de Terre :** 3 L/ha au 1<sup>er</sup> stade d'initiation des tubercules puis répéter 15 jours après

**Betterave :** 2 x 3 L/ha au stade 6 feuilles et 2<sup>nd</sup> apport à la fermeture du rang

*Incorporer en premier dans la cuve*

## Préconisations d'emploi :

**Pois :** 3 L/ha à partir du stade 4 feuilles.

**Féverole :** 3 L/ha à partir du stade 4 feuilles.

**Lin :** 3 L/ha durant la phase de croissance.

**Tournesol :** 3 L/ha à 3 paires de feuilles.



Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**Référence :** HERO PHOS K - VIGNES

## **Composition :**

- 185 g/L de Phosphore ( $P_2O_5$ )
- 40 g/L de Potassium ( $K_2O$ )
- 148 g/L de Calcium ( $CaO$ )
- 135 g/L Matière Organique Végétale

**pH = 5,5**

**HERO PHOS K** est une solution liquide riche en Phosphore et Potassium complétée en Calcium.

**HERO PHOS K** est utilisable en agriculture biologique selon le R UE 2018/848. **Etat physique :** Liquide, bidon de 10L.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser mécaniquement.





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

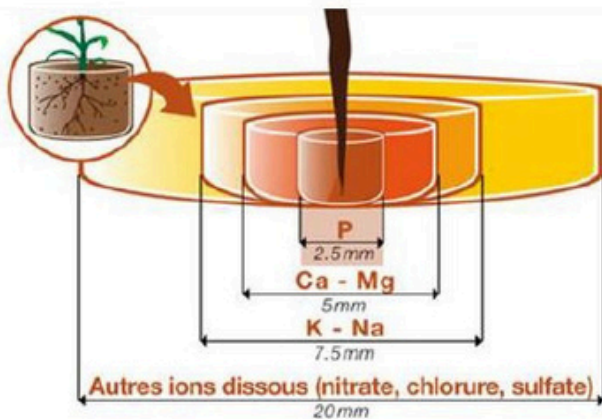
**Référence :** HERO PHOS K - VIGNES



## Rôles du Phosphore pour les végétaux

- Sur la multiplication cellulaire dans les méristèmes (ADN, ARN)
- Sur la respiration cellulaire et le transfert de l'énergie (ATP, ADP)
- Sur la photosynthèse en synergie avec l'azote et de nombreux autres éléments

Pour rappel, le phosphore est l'élément le moins mobile dans le sol. Un apport d'HERO PHOS K est par conséquent conseillé pour satisfaire la plante



## Préconisations d'emploi - VIGNE

### 3 applications minimum conseillées

A chaque passage d'HERO PHOS K, apportez entre 3 L/ha.

Passage conseillé à Nouaison, à Fermeture Grappe, début Véraison et 15 jours après



Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

**Référence :** MANGA S

## **Composition :**

- 150 g/L de Manganèse (Mn)
- 220 g/L de Soufre (SO<sub>3</sub>)

**pH = 4**

**Densité = 1,36**

**MANGA S** est une solution de sulfate de Manganèse pour une réponse anti-carencielle rapide sur toutes cultures sensibles.

**MANGA S** est utilisable en Agriculture Biologique selon le règlement R UE 2108/848.

**Etat physique :** Liquide, bidon de 10L, IBC 600L, IBC 1000L.

**Miscibilité :** Miscible avec la majorité des herbicides et produits phytos.

**Conservation :** Produit stable dans les conditions normales de stockage. Stocker dans un endroit frais et ventilé. En cas d'écoulement, endiguer avec du sable ou de la terre et ramasser mécaniquement.





Physio-Green.41

# OLIGO-ÉLÉMENTS

Référence : MANGA S



## Rôle du Manganèse

- Favorise la **réduction des nitrates** et intervient dans la **synthèse de la chlorophylle** et dans la photosynthèse
- Stimule **les réactions enzymatiques** et joue un rôle essentiel dans la structure cellulaire des membranes des chloroplastes.

## Préconisations d'emploi

### Céréales :

**Foliaire :** 4-6 L/ha au stade 3-4 feuilles au stade montaison.

### Maïs :

**Foliaire :** 3 - 5 L/ha à partir du stade 6 feuilles ou lors d'une carence avérée.

**Colza :** 3 - 5 L/ha au à partir du stade B4 et si répéter 15 jours après si la carence persiste

**Betterave :** 5 L/ha au stade 4-6 feuilles et 5 L/ha 15 jours après le premier passage

**Toutes cultures :** Si carence avérée, application à 5 L/ha

