

ENGRAIS AZOTE ORGANIQUE N 8,0

Utilisable en Agriculture
biologique Règlement CE
2021/1165



Matière Fertilisante - ENGRAIS NF U 42-001: Engrais Organique Azoté N 8,0%
Suspension liquide de protéines hydrolysées – origine animale (collagène)

COMPOSITION en % poids

Matière Sèche	≥58% (580 gr/litre)
Matière Organique	≥53% (530 gr/litre)
Carbone Organique	≥23% (230 gr/litre)
Azote Total (N)	≥8,0% (80 gr/litre)
Azote Organique	≥7,8% (78 gr/litre)
Azote Ammoniacal	≤0,2% (2 gr/litre)
Densité	1,2 - 1,3
pH	6 à 7
Apparence	liquide , brun opaque

HYDROLYSE
ENZYMATIQUE

100 %
Ingrédients
organiques
UE

≥ 48 %
Acides Aminés
TOTAUX +
PEPTIDES

≥ 9 %
Acides Aminés
LIBRES

Cet engrais appartient au groupe des biostimulants protéines hydrolysées qui sont utilisées depuis plus de 40 ans comme stimulateurs de la réponse positive des cultures aux stress abiotiques et comme activateurs du développement des plantes.

« Protein hydrolysates as biostimulants in horticulture, Colla et al., Scientiae Horticulturae, 196 (2015) 28-38 »

Conditionnement

BIDONS DE 20 LITRES

ENGRAIS AZOTE N8,0 est un engrais organique azoté issu d'une hydrolyse enzymatique, composé d'**acides aminés solubles** et de **peptides bioactifs**, directement assimilables pour les plantes.

Ces peptides sont composés de courtes chaînes d'acides aminés (2 à 16) et ils présentent des propriétés antioxydantes pour les microorganismes de la rhizosphère qui les adsorbent. Ces propriétés sont mises à disposition pour les végétaux et stimulent le développement et la croissance.

Produit traité selon les exigences européennes (produits animaux transformés) et exempt de toxicité sur les microorganismes et les plantes.

APPLICATION AU SOL	
Céréales en semis direct	15 litres/ha
Fertirrigation en complément d'une fertilisation organique	15 litres/ha
Céréales en complément d'innoculation microbienne type <i>Azotobacter sp.</i> (fixation biologique de l'azote)	10 litres/ha

APPLICATION AU FEUILLAGE	
Céréale blé tendre 1 application stade 8 feuilles à dernière feuille étalée	15 litres/ha
Céréale blé dur 1 application stade 8 feuilles à dernière feuille étalée 1 application stade gonflement de l'épi à épiaison	15 litres/ha

Cultures annuelles en maraîchage: application pendant la phase végétative des cultures, à partir de 2 semaines après le semis.

Efficacité renforcée des applications foliaires d'oligo-éléments comme le fer, le zinc, le bore, le manganèse.

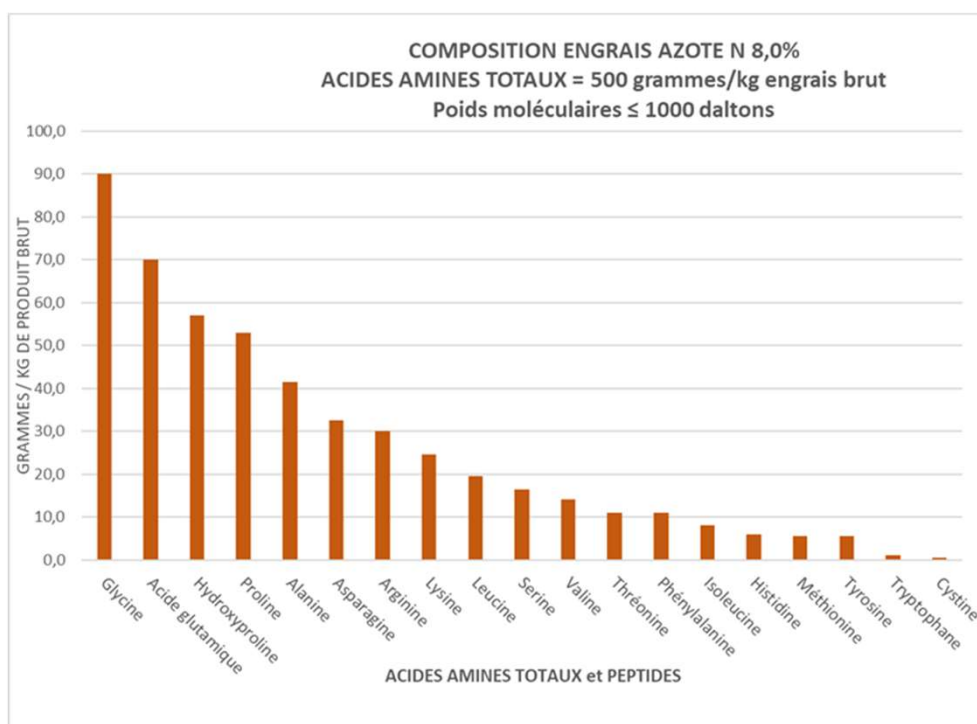
Selon les exigences du règlement agriculture biologique, ne pas appliquer les protéines hydrolysées sur les parties comestibles des cultures, sinon avec un délai de récolte d'au moins 1 semaine.

Une application de 15 litres correspond à	18 kg de protéines hydrolysées 8,64 kg d'acides aminés totaux et peptides 1 620 grammes d'acides aminés libres
Ne pas dépasser la dose prescrite	

Les **protéines animales hydrolysées** font partie des biostimulants indispensables comme les acides humiques, les extraits d'algues pour leurs effets de protection contre les stress climatiques.

Les acides aminés mis sur le marché agricole sont tous **LEVOGYRE**, d'origine naturelle animale ou végétale, donc **reconnus et assimilés par les plantes et les microorganismes**.

Ils sont une source d'azote non oxydée pour la fertilisation, comme l'urée et l'ammonium. Ils sont l'unique forme d'azote soluble acceptée en Agriculture Biologique. Ils stimulent l'efficacité des bactéries libres fixatrices de l'azote comme les Azotobacters.



Grammes apportés par une fertilisation de 20 kg	
Glycine	2030
Acide glutamique	1580
Hydroxyproline	1285
Proline	1195
Alanine	936
Asparagine	733
Arginine	677
Lysine	552
Leucine	439
Serine	372
Valine	315
Thréonine	248
Phénylalanine	248
Isoleucine	180
Histidine	135
Méthionine	124
Tyrosine	124
Tryptophane	22
Cystine	11
TOTAL	11206

Acides Aminés TOTAUX et PEPTIDES	
Stimule la croissance racinaire	Proline, Tryptophane, Méthionine, Arginine
Stimule la synthèse des protéines	Arginine, Asparagine, Acide Aspartique, Acide Glutamique, Proline
Stimule la photosynthèse	Proline, Acide Glutamique, Alanine, Glycine, Lisine
Stress Abiotiques des variations fortes de la température Jour/Nuit	Acide Glutamique, Cystéine, Proline, Phénylalanine, Hydroxyproline, Glycine, Méthionine, Sérine, Valine
Stress Abiotiques des coups de sécheresse et de la salinité	Proline, Phénylalanine, Hydroxyproline, Glycine, Méthionine