

LE PROCESSUS DES ENGRAIS LIQUIDES

L'installation permet d'hydrolyser par voie enzymatique des substances naturelles d'origine végétale et animale. Les matières premières entrent dans les réacteurs, sont mélangés avec de l'eau et des enzymes en mesure de modifier la structure moléculaire des protéines.



Le processus FCEH®



FULLY CONTROLLED ENZYMATIC HYDROLYSIS

GELAMIN® est une gélatine fluide pour usage agricole obtenue par un processus d'hydrolyse enzymatique, à basse température (55° C - 60° C), à l'intérieur de réacteurs statiques.

Les chaînes protéiques du collagène, une matière particulièrement riche en protéines, attaquées par un pool d'enzymes spécifiques (stéréosélectifs), sont cassées suivant des critères préétablis et de manière toujours reproductible. Au terme de la phase d'hydrolyse, on passe à la concentration sous vide ayant pour but d'extraire l'eau en excès. **GELAMIN®** est donc un produit standardisé, stable et homogène, caractérisé par la prédominance d'acides aminés lévogyres, facilement assimilables de la part des végétaux, car ils sont compatibles avec la physiologie des différentes plantes.



Réacteur statique



GELAMIN® est la matière première idéale pour la formulation d'engrais indiqués pour la fertirrigation et pour les traitements foliaires ; les composés nutritifs qu'ils contiennent sont immédiatement disponibles et en mesure d'exercer leur action dans le terrain.

GELAMIN® se caractérise par ses grandes propriétés biostimulantes, complexantes et véhiculantes.

PREPARATION DE LA MATIERE PREMIERE



LA MATIERE PREMIERE EST TAMISEE, LAVEE, STERILISEE ET SUBDIVISEE PAR DIMENSION :

LAVAGE - STERILISATION - STABILISATION



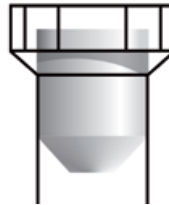
SELECTION SUIVANT LA DIMENSION

LES TEMPS D'HYDROLYSE ET LES ENZYMES UTILISES VARIENT EN FONCTION DE LA MATIERE PREMIERE ET DE LA DESTINATION DU PRODUIT FINI.

H₂O

ENZYMES STEREOSELECTIFS SELECTIONNES

REACTEUR

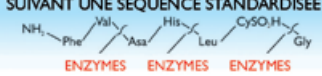


TECHNOLOGIE TSR (TOP STIRRED REACTOR)



PROCESSUS A BASSE TEMPERATURE 60° C

CASSE LE LIEN ENTRE LES ACIDES AMINES SUIVANT UNE SEQUENCE STANDARDISEE



FILTRATION POUR L'ELIMINATION DES SOLIDES EN SUSPENSION

PROCESSUS FCEH

ENZYMES STEREOSELECTIFS SELECTIONNES

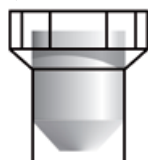
FOLIAIRES

FILTRE

FERTIRRIGANTS



PROCESSUS A BASSE TEMPERATURE 55° C



CONCENTRATEUR

CONCENTRATEUR

MICRO-ELEMENTS Fe Mg Ca B...

FILTRE



PROCESSUS A BASSE TEMPERATURE 60° C



REACTEUR POUR LA COMPLEXATION AVEC DES MACRO- (P, K) ET MICRO-ELEMENTS



FILTRE

