

LE PROCESSUS DES ENGRAIS SOLIDES

Les peaux riches en collagène sont déchargées sur des aires de stockage spécifiques puis introduites à l'intérieur des réacteurs où elles subissent le processus d'hydrolyse thermique.



Le processus FCH®



FULLY CONTROLLED HYDROLYSIS

L'hydrolyse thermique du collagène a lieu à l'intérieur d'autoclaves dynamiques ; le processus s'articule en trois phases successives ayant des durées différentes et effectuées à des températures distinctes et contrôlées. La matière gélatineuse qui sort des quatre réacteurs est acheminée vers l'installation de déshydratation continue, à l'intérieur duquel, dans un environnement contrôlé et à basse température (100° C), le collagène est définitivement transformé en gélatine pour usage agricole. L'humidité, la température et la rapidité d'extraction d'**AGROGEL**® sont constamment et automatiquement contrôlées, de manière à obtenir un produit homogène, standardisé et caractérisé par la présence de chaînes protéiques de différentes dimensions, selon un schéma préétabli permettant une cession régulière de l'azote dans le terrain et naturellement effectué par les microorganismes.

Cette modalité de cession, déjà déterminée en phase de production, permet à **AGROGEL**® de satisfaire les exigences agronomiques des cultures en fonction des courbes d'absorption des éléments nutritifs.



AGROGEL® est une gélatine solide hydrolysée et stabilisée à base d'azote protéique obtenue par l'intermédiaire du processus innovant ILSA FCH®.

Elle est décomposée suivant un mécanisme naturel par les microorganismes du terrain et l'azote est progressivement et complètement rendu disponible pour les plantes quand la température dépasse 8-10° C. Elle exerce une action biostimulante et complexante.



LAVAGE - STERILISATION - STABILISATION



MATIERE PREMIERE: COLLAGENE

LA MATIERE PREMIERE EST TAMISEE ET SUBDIVISEE PAR DIMENSION.



SELECTION SUIVANT LA DIMENSION

L'HYDROLYSE THERMIQUE EST CHOISIE EN FONCTION DES DIMENSIONS DE LA MATIERE PREMIERE ET DE LA DESTINATION DU PRODUIT FINI ; ELLE PEUT ETRE COURTE, MOYENNE ET LONGUE.



AUTOCLAVE DYNAMIQUE A EVOLUTION GIRATOIRE

INJECTION DE VAPEUR D'EAU A TEMPERATURE ET PRESSION CONTROLEES

TEMPERATURE : 100° C PENDANT 90 MINUTES
PRODUIT A MINERALISATION LONGUE : JUSQU'À 8 MOIS



TEMPERATURE : 133° C PENDANT 45 MINUTES
PRODUIT A MINERALISATION MOYENNE-LONGUE : JUSQU'À 5 MOIS



TEMPERATURE : 162° C PENDANT 5 MINUTES
PRODUIT A MINERALISATION COURTE : JUSQU'À 40 JOURS



* Temps de minéralisation vérifiés en environnement contrôlé.

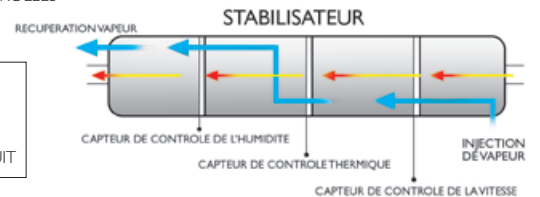


GELATINE NON STABILISEE



LA STABILISATION DYNAMIQUE UTILISE DE LA VAPEUR ET OPERE A UNE TEMPERATURE ET A UNE HUMIDITE CONTROLEES

PROCESSUS A BASSE TEMPERATURE 100° C POUR NE PAS DENATURER LE PRODUIT



AGROGEL®, APRES UN TAMISAGE OPPORTUN, EST DISPONIBLE EN TROIS GRANULOMETRIES DIFFERENTES :

- **POUDRE** • **MICROGRANULE** • **GRANULE**

LE PRODUIT AINSI OBTENU PEUT ETRE MELANGE OU MIS EN REACTION AVEC D'AUTRES MATIERES PREMIERES SUIVANT DES RECETTES SPECIFIQUES QUI PERMETTENT D'OBTENIR TOUTE LA LIGNE DE FERTILISANTS ILSA MIS SUR LE MARCHE.

