

# EL PROCESO DE LOS ABONOS SÓLIDOS

Las pieles ricas en colágeno son descargadas en específicas áreas de almacenamiento y, a continuación, introducidas en reactores en los que sufren el proceso de hidrólisis térmica.



El proceso FCH®



## HIDRÓLISIS ENTERAMENTE CONTROLADA

La hidrólisis térmica del colágeno se efectúa en el interior de autoclaves dinámicas; el proceso se desarrolla en tres fases sucesivas de diferentes duraciones y efectuadas a diferentes temperaturas controladas. El material gelinoso en salida de los cuatro reactores se activa en el sistema de deshidratación de modo continuo, en cuyo interior, en ambiente controlado y a baja temperatura (100 °C), el colágeno es definitivamente transformado en gelatina para uso agrícola. La humedad, la temperatura y la velocidad de extracción de **AGROGEL**® son monitoreadas de modo continuo y automático, a fin de obtener un producto homogéneo, estandarizado y caracterizado por la presencia de cadenas proteínicas de diferentes dimensiones, según un esquema preestablecido destinado a permitir una cesión regular del nitrógeno en el terreno y naturalmente mediada por los microorganismos. Esta modalidad de cesión, determinada ya en fase productiva, permite a **AGROGEL**® satisfacer los requerimientos agronómicos de los cultivos en función de las curvas de absorción de los elementos nutritivos.



**AGROGEL**® es una gelatina sólida hidrolizada y estabilizada, a base de nitrógeno proteínico, obtenida mediante el innovador proceso ILSA FCH®. Es descompuesta -según un mecanismo natural- por los microorganismos del terreno, con el nitrógeno que es gradual y enteramente puesto a disposición de las plantas cuando la temperatura supera 8-10 °C. Posee acciones bioestimulantes y complejantes.



LAVADO - ESTERILIZACIÓN - ESTABILIZACIÓN



**MATERIA PRIMA: COLÁGENO**

LA MATERIA PRIMA ES EXAMINADA Y DIVIDIDA SEGÚN TAMAÑO.



SELECCIÓN POR TAMAÑO

LA HIDRÓLISIS TÉRMICA ES ELEGIDA EN FUNCIÓN DE LAS DIMENSIONES DE LA MATERIA PRIMA Y DEL DESTINO DEL PRODUCTO ACABADO; PUEDE SER: BREVE, MEDIA Y ACENTUADA.



**AUTOCLAVE DINÁMICA DE EVOLUCIÓN GIRATORIA**

INTRODUCCIÓN DE VAPOR ÁCUEO A TEMPERATURA Y PRESIÓN CONTROLADA

TEMPERATURA: 100° DURANTE 90 MINUTOS	PRODUCTO DE MINERALIZACIÓN PROLONGADA: HASTA EN OCHO MESES*	
TEMPERATURA: 133° DURANTE 45 MINUTOS	PRODUCTO DE MINERALIZACIÓN MEDIO LARGA: HASTA EN CINCO MESES*	
TEMPERATURA: 162° DURANTE 5 MINUTOS	PRODUCTO DE MINERALIZACIÓN BREVE: HASTA EN 40 DÍAS*	

\*Tempos de mineralización verificados en ambiente controlado

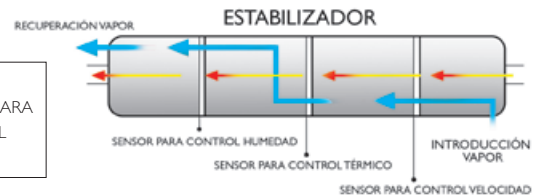


GELATINA NO ESTABILIZADA



EL ESTABILIZADOR DINÁMICO UTILIZA VAPOR Y OPERA CON TEMPERATURA Y HUMEDAD CONTROLADAS

PROCESO A BAJA TEMPERATURA (100°) PARA NO DESNATURALIZAR EL PRODUCTO



**AGROGEL®**, DESPUÉS DE ADECUADO CRIBADO, QUEDA DISPONIBLE EN TRES DIFERENTES GRANULOMETRÍAS:

- POLVO • MICROGRÁNULO • GRÁNULO

EL PRODUCTO OBTENIDO DE ESTA FORMA PUEDE SER MEZCLADO O PUESTO EN REACCIÓN CON OTRAS MATERIAS PRIMAS, SEGÚN ESPECÍFICAS RECETAS QUE PERMITEN OBTENER TODA LA LÍNEA DE FERTILIZANTES ILSA PRESENTES EN EL MERCADO.

