

Nueva tecnología para la producción de dextrinas de yuca a partir de almidón por vía seca

La producción de dextrinas de yuca por vía seca utilizando secado con aire a través de un lecho de pellets, es una tecnología que agrega valor al método tradicional de extracción de almidón empleado por pequeños agricultores y procesadores en Colombia y presenta ventajas frente a las tecnologías actuales de producción de dextrinas en forma de polvo. A través de una metodología de selección se determinó que la tecnología propuesta es la más aplicable en cuanto a aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales a pequeñas agroindustrias.

Mezcla de la torta de almidón y catalizador



Tecnología para la producción de almidón de yuca en pequeñas agroindustrias o rallerías



Formación de pellets



Secado con aire a través de lecho de pellets



Ventajas:

- El incremento del área superficial del producto aumenta la transferencia de calor y, en consecuencia, disminuye los tiempos de proceso.
- Proceso limpio que elimina la generación de polvos.
- Reducción de los costos de inversión en equipos y mantenimiento comparados con las tecnologías actuales de producción de dextrinas en forma de polvo.
- Los pellets de dextrina son de fácil manejo y empaque.
- Tecnología que permite la producción de las dextrinas en seguida del proceso de extracción de almidón de yuca, utilizando la torta de almidón evitando su secado y contaminación.

Principales aplicaciones de las dextrinas en adhesivos:

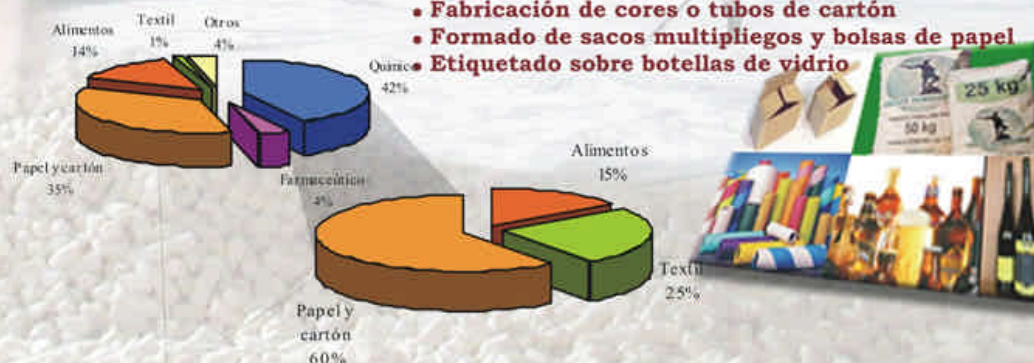
- Cerrado de cajas corrugadas
- Fabricación de cores o tubos de cartón
- Formado de sacos multipliegos y bolsas de papel
- Etiquetado sobre botellas de vidrio

Formulación típica de un adhesivo para formado de sacos multipliegos y bolsas de papel

Dextrina de yuca 18-22
 Agua 78-74 %
 Bórax 3 %
 NaOH 0,3 %
 Antiespumante 0,3%
 Biocida 0,1 %



Producción de adhesivos



Sectores de aplicación de los almidones modificados en Colombia

Principal sector de aplicación de las dextrinas en Colombia