DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN DE ADHESIVOS NO ESTRUCTURALES

REPSOL
Technology Lab

Descripción Breve

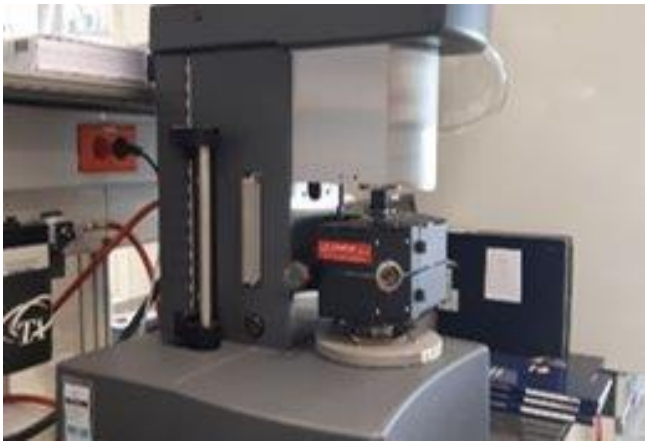
Diseño, formulación, caracterización estructural y evaluación de sus propiedades adhesivas en HMA (Hot Melt Adhesive) y HMPSA (Hot Melt Pressure Sensitive Adhesive).

Entregable

Un adhesivo acompañado de un documento con la información solicitada, el cual se realiza adaptado a las necesidades del cliente. Principalmente se acompaña con el detalle de la formulación del adhesivo, una caracterización estructural del mismo, así como una evaluación completa de sus propiedades adhesivas.

Beneficios

- Determinación de las propiedades clave en un adhesivo, como el tack o pegajosidad en un rango de temperatura muy amplio (-30ºC hasta 180 ºC).
- Evaluación de cohesión y adhesión en una amplia gama de sustratos (polares y no polares; porosos y no porosos; metálicos y poliméricos).
- Determinación del tiempo abierto.
- Estudios de envejecimiento.
- Caracterización estructural.
- Estudio reológico avanzado, criterio de Dahlquist, determinación del punto de cruce G´/G´´, ventana de viscoelasticidad, temperatura de reblandecimiento y viscosidad Brookfield.



Reómetro ARES

Características Diferenciales

- Technology Lab dispone de un amplio equipamiento que permite una caracterización química (RMN, Raman, FTIR), reológica (ARES, Brookfield, Haake) y morfológica (SEM, MOP-Raman) completa del adhesivo.
- Nuestro conocimiento profundo en este sector nos permite diseñar formulaciones con componentes bio y/o adhesivos biodegradables con los requerimientos necesarios para cada aplicación.

Texturimetro TXTplus

DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN DE ADHESIVOS NO ESTRUCTURALES

Requisitos

- Con un 1 Kg de adhesivo es posible realizar una caracterización completa.

Consideraciones

El Producto en Profundidad

Los adhesivos termofusibles sensibles a la presión (HMPSA) se emplean principalmente como autoadhesivos en etiquetas, cintas, en productos sanitarios e higiénicos desechables. Los adhesivos termofusibles (HMA) sus aplicaciones son principalmente en el sector de embalaje, artes graficas, textiles, maderas y ensamblajes. Son materiales 100 % sólidos (ausencia de disolvente), con una adhesión instantánea o muy baja, no necesitan túneles de secado y son fáciles de automatizar. Sus principales limitaciones son su baja resistencia a disolventes y compuestos químicos y su comportamiento limitado en servicio a baja y alta temperatura.

En Technology Lab ofrecemos instalaciones y conocimiento para diseñar adhesivos adaptados a las necesidades del cliente. Disponemos de herramientas de modelado químico que permiten relacionar estructura-propiedades finales del material.

Algunos Casos de Uso / Modelos

- Diseño de adhesivos biodegradables.
- Diseño de adhesivos con componentes bio.
- Diseño de adhesivos adaptados a una aplicación muy concreta.