



EFECTO DEL TIPO DE SOLVENTE EN EL DESARROLLO DE ORGANOGELAS A BASE DE CERA DE CANDELILLA.

ALONDRA GALLEGOS RANGEL¹, KARLA IVONNE AGUILAR RODRIGUEZ¹, JUAN ANGEL MORALES RUEDA¹ y
Laura Araceli López Martínez²

1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ, 2 Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
alo220713@hotmail.com

Los geles se definen como un sistema semirrígido en el cual el medio dispersante está restringido por una red de partículas que constituyen la fase dispersa. Existen dos tipos de geles, los hidrogeles y los organogeles. Los organogeles son formados por moléculas gelantes, las cuales se auto-ensamblan para formar pequeños cristales, lo que inmovilizan la fase líquida y forman un gel. Dentro de las moléculas gelantes más empleadas están las ceras vegetales (i.e. cera de candelilla). Estos surgen como una alternativa para el desarrollo de productos en fase sólida. El objetivo de la presente investigación es determinar el efecto del tipo de solvente empleado (i.e. aceite vegetal y aceite mineral) y las propiedades de textura de los organogeles formados.

Se desarrollaron organogeles a diferentes concentraciones (1% al 5%) de cera de candelilla en los diferentes solventes. Se determinaron las propiedades de textura por medio de un texturómetro (Brookfield CT3) para evaluar los parámetros de dureza y adhesividad.

Los resultados encontrados demostraron que los organogeles formados con aceite vegetal tienen una mayor dureza (g) y adhesión (mJ) a todas las concentraciones evaluadas en comparación con los geles formados con el aceite mineral.

Las conclusiones preliminares indican que existe un efecto de dilución por parte del aceite mineral sobre las moléculas de la cera de candelilla empleada en todas las concentraciones.