

La viscosidad en los Alimentos:

Los alimentos pocas veces tienen propiedades reológicas simples. Además, la mayoría de sus medidas están referidas a las condiciones arbitrarias impuestas por un instrumento específico. Lo que se mide, generalmente, no es un parámetro reológico puro sino la manera en la cual varían las propiedades bajo algunos sistemas estandarizados de fuerzas aplicadas.

• **Viscosidad (η):** Es la resistencia de un líquido a fluir. La unidad de viscosidad es el poise (g /cm s); más comúnmente, se usa un submúltiplo de ella, el centipoise. Es importante considerar la relación definida que existe entre la viscosidad y la temperatura, razón por la cual ésta debe mantenerse constante al hacer las mediciones para obtener resultados comparables. Casi nunca se reporta en términos de viscosidad absoluta, sino como viscosidad relativa, o sea la viscosidad de la sustancia comparada con la viscosidad de un líquido en referencia, generalmente el agua.

Variables que influyen en la viscosidad:

La viscosidad puede estar muy afectada por variables como el gradiente de velocidad de deformación, la temperatura y la presión entre otros, siendo éstas las más importantes.



Existen varios campos en los que se observa la importante participación de la viscosidad:

• **Cálculos en Ingeniería** de procesos en donde se involucren diversos equipos. P. ej.: Bombas, extrusores, mezcladores, homogenizadores, intercambiadores de calor, tuberías, etc.

• **Formulación** para el desarrollo de productos.

• **Control de calidad** en productos intermedios y finales: este control se realiza en la propia línea de producción. Es determinante para la aceptación de productos como patatas fritas, cereales, quesos, aperitivos, yogures, dulces, chocolates, cremas, etc.

• **Estudio** de vida en anaquel.

• **Evaluación** de la textura del alimento mediante la correlación con datos sensoriales.

• **Estudio** de la textura y consistencia de productos alimenticios: dichas propiedades son muy importantes a la hora de que un producto sea del agrado del consumidor.

Es por esto, importante determinar la viscosidad dentro de la industria alimenticia.



COMINTEC
Al Servicio de la Ciencia y la Industria