

El índice de Fluidiez



Medir la **resistencia** de un cuerpo en el área de **plásticos** es un proceso cotidiano que exige la mayor **exactitud**, existen **pruebas físicas** que nos ayudan a medir propiedades como la **fluidiez** y **tensión**, pruebas que facilitan cada uno de estos procesos e intervienen para que cada una de tus pruebas estén realizadas bajo los **estándares** solicitados.



¿Qué es el índice de fluidiez?

Es la tasa de **flujo másico del polímero** que pasa a través de un **capilar** en condiciones de **temperatura adecuada** y **controlada**. Es importante señalar que no es una propiedad **intrínseca** del **polímero** sino un parámetro que depende de las propiedades **físicas** y de la **escritura molecular** del **polímero**.



¿Cómo medir el índice de fluidiez?



Es una prueba **reológica** básica que se realiza a un **polímero** para conocer su **fluidiez**. Se mide en **g/10 min**. Se define como la cantidad de material (medido en gramos) que **fluye** a través del **orificio** de un **dado capilar** en 10 minutos, manteniendo constantes de **presión** y **temperatura** estándares.

El **índice de fluidiez** consiste en tomar una cantidad de **polímero** a una temperatura conocida arriba de su **Tg** y obligarlo con la **fuerza de gravedad** y un **peso** dado a través de un orificio por un tiempo determinado, (según la norma que se utilice, e.g. ASTM).



La fluidiez del polímero en función de:



- **Presión** utilizada (peso del émbolo)
- **Diámetro** del orificio
- **Viscosidad** del material

Este índice es de vital importancia para quienes hacen **moldeo por inyección**, **extrusión**, **rotomoldeo** u otro proceso que implique el **confeccionamiento** de una pieza **termoplástica**.

