

IM-8 | MEDIDOR DE TRANSPARENCIA Y OPACIDAD

El medidor de claridad o haze meter ha sido diseñado para cumplir con la norma ASTM D1003-61 (1997). La cualidad de transparencia en materiales de embalajes depende de su aplicación. Por ejemplo, en la industria alimenticia hay productos que requieren un alto grado de transparencia para destacar dichos productos. En cambio, en algunos alimentos es importante que el embalaje no sea tan transparente para no alterar las propiedades de los productos.

Cada industria tiene sus propias normas para sus productos. Por esta razón, es importante cuantificar el grado de transparencia y/o absorción y reflexión de la luz en este tipo de materiales.

Se emplea en diferentes industrias como en fabricación de plásticos, productos de vidrio, películas para empaques, vidrios orgánicos coloreados, industria aeroespacial, industria automotriz, películas fotográficas, etc.



Definiciones de transparencia y opacidad

La transparencia se define como el grado de transmisión de luz. La opacidad es la apariencia nebulosa de un material transparente o semi-transparente causado por la diseminación de la luz. Se expresa como un porcentaje de flujo de luz difusa respecto al flujo de luz que atraviesa el material.

La transmitancia óptica es el porcentaje de flujo luminoso que atraviesa por un material transparente o semitransparente hacia un flujo luminoso incidente.

La opacidad y la transmitancia óptica son dos conceptos diferentes. Los materiales opacos no necesariamente transmiten poca luz, tal como ocurre con los paneles de ventanas en donde el interior de una habitación tiene mucha luz pero al mismo tiempo no dejan ver su interior. En cambio, el parabrisas de un auto debe tener buena transparencia y transmitancia óptica para tener al mismo tiempo mucha luz en el interior y una buena visibilidad hacia al exterior.

Especificaciones técnicas

Dimensión de la probeta: 50 x 50 mm

Fuente de iluminación: Lámpara tipo C

Capacidad de medición:

Transmisión de luz: 0 a 100 %

Bruma: 0 – 30 %

Pantalla de cristal líquido

Resolución del grado de transparencia: 0,1 %

Precisión: 1,5 % para transparencia y 0,5 % para bruma

Repetibilidad: 0,5 % para transparencia y 0,2 % para bruma

Alimentación: 220 VCA $\pm$ 22 V, 50 Hz $\pm$ 1 Hz

Dimensión: 470 x 270 x 160 mm (lar x anc x alt)

Peso neto: 7 kg

Principales componentes

Medidor de transparencia y opacidad

Manual de operación en español

Certificado de calidad

Fuente de alimentación

Diferencias respecto al modelo IM-8.B

Mod. IM-8.A	Mod. IM-8.B
Se calibra manualmente	Calibración automática
Operación semiautomática	Sistema de operación automática mediante microprocesador
Pantalla de cristal líquido	Pantalla LED
Resolución	Resolución
Transparencia: 0,1 %	Transparencia: 0,1 %
Bruma: 0,1 %	Bruma: 0,01 %
Precisión	Precisión
Transparencia: 1,5 %	Transparencia: 1 %
Bruma: 0,5 %	Bruma: 0,5 % - 0,3 %
Dimensiones: 470 x 270 x 160 mm	Dimensiones: 740 x 270 x 300 mm
Peso: 7 kg	Peso: 21 kg