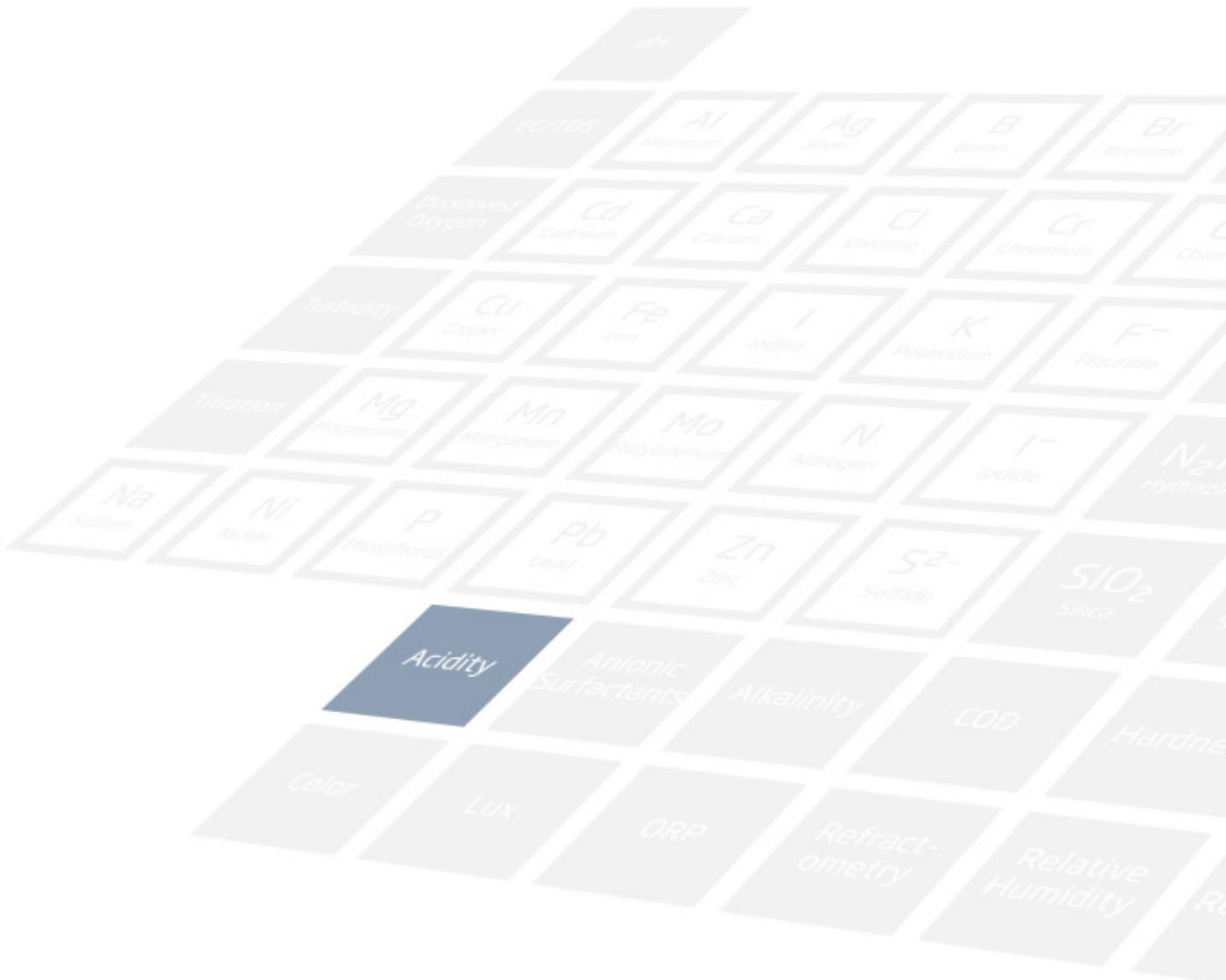


Refractometría

Description



Refractometría

Refractometría

El índice de refracción constituye una propiedad óptica fundamental que caracteriza tanto una sustancia como las partículas disueltas en ella. Su valor se ve significativamente influenciado por factores como la temperatura y la longitud de onda de la luz utilizada durante la medición, lo que subraya la importancia de controlar y compensar estas variables.

Por lo general, las mediciones del índice de refracción se expresan a una temperatura de referencia de 20 °C (68 °F), considerada como la temperatura ambiente estándar.

Este índice se define como la relación entre la velocidad de la luz en el vacío y la velocidad de la luz en un medio determinado. Una consecuencia directa de esta propiedad es la desviación o “doblez” de la luz al pasar a través de una sustancia con un índice de refracción distinto, fenómeno conocido como refracción.

Cuando la luz viaja desde un material con un índice de refracción mayor hacia uno con un índice menor, se alcanza un punto crítico donde un rayo de luz incidente ya no se refracta, sino que se refleja en la interfaz entre los dos medios. A este punto se le denomina ángulo crítico y el fenómeno se conoce como reflexión interna total.

Los refractómetros digitales modernos emplean tecnología LED para dirigir luz a través de un prisma en contacto con la muestra. Un sensor de imagen detecta el ángulo crítico en el cual la luz ya no se refracta a través de la muestra. Algoritmos especializados aplican compensaciones de temperatura a las mediciones y convierten el índice de refracción en el parámetro especificado.

Hanna Instruments ofrece una gama de refractómetros digitales adaptados para análisis en sectores como la cervecería, vitivinicultura, industria alimentaria, análisis de agua de mar y control de glicol. Estos dispositivos son herramientas precisas

y confiables para una variedad de aplicaciones analíticas.

PRODUCTOS:

- [Refractometría](#)