

DI04-Espectrómetro FT-NIR



Tipo de recurso

[Unidad de IR y Raman / UV-visible](#)

Marca: Nicolet

Modelo: Antaris (MDS)

Sistema FT-NIR dotado con: Módulo de Transmisión, con accesorio para medir líquidos a temperatura variable. Módulo de Reflexión, con esfera integradora de eficiencia superior al 95%. Módulo de Fibra Optica, con sonda SabIR de 2 metros de longitud. Detectores InGaAs que permiten trabajar en la región de 12.000 a 3.800 cm^{-1} (833 a 2.630 nm). Resolución entre 64 cm^{-1} y 2 cm^{-1} . Entre sus aplicaciones se encuentran el análisis cualitativo y cuantitativo de una gran diversidad de muestras sólidas, semisólidas, pastas, polvos, películas delgadas e incluso muestras líquidas. El equipo trabaja en la región de 12.000 a 3.800 cm^{-1} y permite realizar: Espectros de transmisión de sólidos transparentes y películas delgadas, espectros de muestras líquidas a temperatura variable, espectros de sólidos y polvos por reflectancia difusa. La espectroscopia NIR no requiere preparación de la muestra o esta es mínima y además las muestras pueden ser analizadas a través del vidrio u otros materiales de empaquetamiento pudiendo permanecer en su envase original para futuras medidas (análisis no destructivo).

Se utiliza en control de calidad de procesos en la industria química, farmacéutica y de polímeros, estudios químicos de estructuras, de enlaces y entornos químicos, análisis cuantitativo de mezclas de sustancias conocidas, estudio de calidad de aceites en alimentación, investigación y desarrollo en biotecnología, descubrimiento de nuevas sustancias en farmacología, investigación y desarrollo de productos químicos destinados a la agricultura, estudios de tejidos, productos de limpieza, pinturas, revestimientos, adhesivos, tintes o análisis de sustancias como fibras, restos de pintura, muestras de droga en criminología... etc.