

Spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier (FTIR)



Principe

La spectroscopie infrarouge est une méthode d'analyse chimique basée sur l'absorption d'un rayonnement infrarouge par le matériau à analyser.

La spectroscopie IR est fondée sur le principe que les molécules absorbent des fréquences qui sont caractéristiques de leur structure.

Ces absorptions sont des fréquences résonantes, c.à.d. la fréquence de la radiation absorbée correspond à l'énergie de transition de la liaison vibrante. Le spectre IR qui en résulte permet d'identifier les liaisons.

Méthode

Un échantillon est placé sur le cristal ATR et irradié avec un rayonnement infrarouge moyen. Le signal reflété est détecté.

Applications

- détermination qualitative de polymères
- détermination des impuretés dans les polymères (>5%)
- caractérisation de matériaux recyclés