

FTIR spektrometr Nicolet iS10

SPECIFIKACE

Infračervený spektrometr s Fourierovou transformací umožňuje rychlé a nedestruktivní analýzy kvalitativní i kvantitativní. Je vybaven SMART nastavci, takže umožňuje 3 typy analýz:

- při připojení vysoce citlivé plynové kyvety (optická délka 10 m) je možné provádět analýzy složek ve stopovém množství ve směsích plynů (nečistoty v čistých plynech),
- při připojení plynové kyvety (optická délka 5 cm) je možné provádět analýzu vysoce koncentrovaných plyných směsí v průmyslu i v životním prostředí (analýza zplodin termického rozkladu a hoření),
- při připojení nastavce ATR je možné sledovat strukturu a změny ve struktuře pevných a kapalných látek.

MĚŘICÍ METODY

Měření je řízeno software OMNIC, kvalitativní hodnocení pomocí údajů z knihoven v rámci software, nebo pomocí údajů v literatuře, kvantitativní hodnocení pomocí chemometrických postupů.

PŘEHLED MĚŘITELNÝCH PARAMETRŮ/ VÝSTUPNÍ INFORMACE

Analýza je založena na vibraci vazeb ve funkčních skupinách v důsledku interakce s IR zářením. Výstupem je identifikace látek nebo analýza struktury a změn struktury, struktura plastů, určení koncentrace jednotlivých složek apod.

TYPY VZORKŮ VHODNÝCH K ANALÝZE/ PODMÍNKY MĚŘENÍ

Plyny, metoda ATR je určena pro kapaliny a pevné látky. Měření probíhá v laboratorních podmínkách.

