

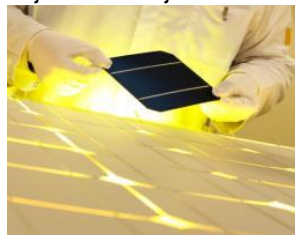
Agilent Cary 630 FTIR

VÝRAZNĚ LEPŠÍ RUTINNÍ FTIR

MALÝ ALE VÝKONNÝ



Spektrometr Agilent Cary 630 FTIR je univerzální, inovativní a intuitivní. Umožňuje kvantitativní a kvalitativní analýzu pevných látek, kapalin i plynů. Díky široké škále vzorkovacích rozhraní a vysoce výkonné optice Vám Cary 630 FTIR rychle poskytne přesné výsledky. Velmi snadné a rychlé připojení celého modulu pro různé techniky měření umožňuje uživateli práci podle hesla "Snap and go" (čas a místo). Nízká hmotnost (3,8 kg) a malé rozměry (16 x 31 x 13 cm) dělají z Agilent Cary 630 nejmenší a nejlehčí stolní FTIR na světě.



Agilent Cary 630 FTIR je ideální pro vytižené chemické, polymerní, farmaceutické a biotechnologické QA/QC laboratoře, nebo akademické laboratoře vyžadující různé aplikace.

Pracovní software v mnoha jazykových verzích provází uživatele krok za krokem měřením, zatímco barevně rozlišená upozorovací hlášení snadno ukazují, jsou-li vzorky v souladu se specifikací. Osvětlený, robustní opticko-mechanický systém (optika ZnSe) nabízí vynikající výkon a reprodukovatelnost i v prostředí s vysokou vlhkostí okolí a poskytuje tak výsledky kterým můžete věřit! Splňuje požadavky lékopisů (R, EU, US). Software umožňuje sběr dat v souladu s 21 CFR 11 a správnou laboratorní a výrobní praxí. Ve své třídě nabízí Agilent Cary 630 nepřekonatelný výkon za velmi atraktivní ceny.



Transmisní modul může být využit pro kvantitativní a kvalitativní analýzu, transmisní měření a analýzu pevných látek, kapalin a plynů (s příslušnou přípravou vzorku). Pevné látky jsou analyzovány ve slisované KBr tabletě nebo v nujolu. Kapaliny jsou měřeny v tradiční uzavřené nebo odnímatelné celi a plyny mohou být měřeny při použití Agilent Cary 630 FTIR plynové cely. Transmisní modul je vhodný také pro měření tenkých polymerních vrstev.

DialPath nástavec . unikátní a revoluční systém Agilent pro rychlé transmisní kvalitativní a kvantitativní analýzy kapalných vzorků různých koncentrací s jednoduchostí techniky ATR. Je to jednoduché - kápnout vzorek, otočit nástavec a změřit. Již tradiční použití transmisních cel pro kapalných vzorků. Vzorkovací rozhraní DialPath poskytuje stejnou citlivost, snadno použitelné funkce a opakovatelnost jako Tumbler. Konstrukce Vám umožní okamžitě vybrat jednu ze tří nastavených optických vzdáleností, které dodávají vzestranost pro kvantitativní i kvalitativní analýzy. Ve srovnání s Tumbler poskytuje DialPath výhodu v podobě snížení citlivosti pro různé aplikace.



Tumbler transmisní nástavec . ideální pro viskózní oleje, paliva a lubrikanty. Poskytuje stejnou citlivost a reprodukovatelnost jako konvenční uzavřené cely. Použití a čištění je stejně snadné jako v případě ATR. Žádná příprava vzorku. Pouze kapka vzorku stačí pro rychlá kvantitativní měření minoritních složek v kapalině.

ATR nástavce . technika ATR je vhodná pro identifikaci neznámých vzorků, polymerů, rozpoznávání procentuálního zastoupení kopolymerů, organických surovin a určení koncentrace. Je široce používána v analýze potravin, nápojů, chemikálií, léků, paliv a olejů. Vzorkovací rozhraní je zaklapnuto během několika sekund bez nutnosti zarovnání. ATR nástavce Agilent se mohou pochlubit energetickou propustností vyzránejší než kterékoliv jiné ATR nástavce na současném trhu. Díky tomu můžete přesně a rychle analyzovat pevné látky, pasty, gely i kapaliny. Přesná nastavitelná tlak stisku prázkových materiálů zaručuje reprodukovatelná měření pevných materiálů. **Diamantový 1B ATR** je jedním z nejčastěji používaných ATR nástavců. Díky své robustnosti je vhodný pro širokou škálu aplikací. V **germaniovém 1B ATR** nástavci je dosaženo měřicí penetrační hloubky, což má za následek kratší optickou dráhu. Vhodné pro měření vysoce absorpčních vzorků obsahujících velké množství uhlíkové složky (pryky, pneumatiky). **5B ZnSe ATR** nástavec tvoří krystal s větším povrchem, vzorek je tak více v kontaktu s krystalem, čímž je dosaženo delší optické dráhy. Použitím multi-bounce ATR je snížen limit detekce při analýze kapalin. Vhodný zejména pro stanovení bionafy v nátěrech.




Difúzní reflektance . nástavec pro měření materiálů rozptylujících i absorbujících infračervené světlo. Technika difúzní reflektance je užitečná pro kvantitativní i kvalitativní analýzy prášků nebo jiných málo světlo odrážejících vzorků. Tato technika poskytuje více citlivou kvantitativní analýzu než ATR, přičemž stále zůstává jednoduchou. Multi-polární vzorkovací destička zahrnuje zlaté zrcadlo a polystyrenový referenční standard.




Vzorkovací rozhraní **10° a 45° spekulární reflektance** jsou vhodná pro reflektivní materiály jako zrcadla, skla a tenkovrstvé nátěry umístěné na vysoce reflexní substráty.

Three steps to analysis


1 Ensure the crystal is clean



2 Place your sample on the window

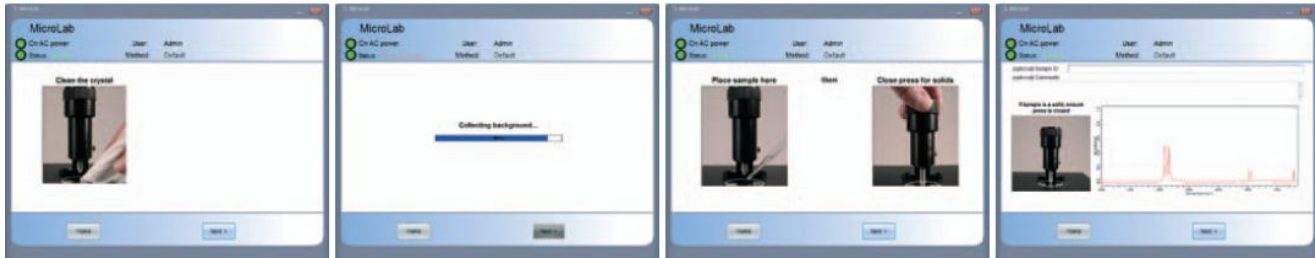


3 Turn the DialPath to your required pathlength to analyze



DialPath revoluční analýza kapalin – měřte kapaliny rychle a bez kyvet!

Intuitivní software



1. vyčistěte krystal

2. změřte pozadí

3. umístěte vzorek

4. proveďte analýzu

Základní technický popis:

Agilent Cary 630 (FTIR engine)

Michelson v interferometr . 25 mm, trvale slad ný, 45°, mechanický ohyb
USB p ipojení

Rozm ry: 16 x 31 x 13 cm (s ATR nástavcem)

Váha: 3,8 kg (s ATR)

Vzorkovací rozhraní: DialPath
TumbIIR
Diamantový ATR nástavec
Difúzní reflectance
Transmisní nástavec

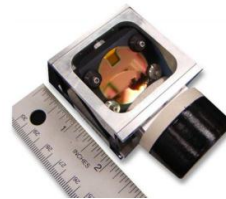
Software: Agilent MicroLab PC, Resolution Pro, + moňnost dopln ění software v souladu s 21 CFR Part 11
110 . 240 VAC, 60/50 Hz

Spektrální rozsah: KBr 6300-350 cm⁻¹
ZnSe 5100-600 cm⁻¹

Spektrální rozlišení: < 2 cm⁻¹

P esnost vlnové délky: 0,05 cm⁻¹

Opakovatelnost vlnové délky: 0,005 cm⁻¹



Celá řada aplikací:



QA/QC of sugars using the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer

Application note
Food testing and agriculture



Introduction
Sugars are essential in the chemical, pharmaceutical and food industries. Sugars are used in a wide variety of applications, from plant or animal sources to synthetic sources. The quality of sugars is critical to the safety and efficacy of many products. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer for the quality control of sugars.



QA/QC of flours using the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer

Application note
Food testing and agriculture



Introduction
Flour is a key ingredient in many food products. The quality of flour is critical to the safety and efficacy of many products. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer for the quality control of flour.



QA/QC of coffee using the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer

Application note
Food testing and agriculture



Introduction
Coffee is a popular beverage. The quality of coffee is critical to the safety and efficacy of many products. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer for the quality control of coffee.



Environmentally friendly oil in water analysis by FTIR spectroscopy, based on ASTM 7678-11

Application note
Environmental, Energy and Water



Introduction
Oil in water analysis is a critical application for environmental monitoring. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 ATR-FTIR analyzer for the quality control of oil in water.

MEASURING BIODIESEL ASTM D731 and EN 14078 with the Agilent Cary 630 FTIR



Figure 1a. The Cary 630 ATR-FTIR



Figure 1b. The Sample

Introduction
Biodiesel is a renewable fuel source. The quality of biodiesel is critical to the safety and efficacy of many products. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of biodiesel.

ASTM D731
The ASTM D731 method is used for the determination of the acid value of biodiesel. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of biodiesel.

EN 14078
The EN 14078 method is used for the determination of the acid value of biodiesel. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of biodiesel.

Method
The Agilent Cary 630 FTIR is used for the determination of the acid value of biodiesel. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of biodiesel.

Results
The Agilent Cary 630 FTIR is used for the determination of the acid value of biodiesel. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of biodiesel.



Measuring the reflective properties of architectural glass using the Agilent Cary 630 FTIR with 18 degree Specular Reflectance Accessory

Application note
Materials



Figure 1. Sample of Architectural Glass

Introduction
Architectural glass is used in a wide variety of applications. The quality of architectural glass is critical to the safety and efficacy of many products. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of architectural glass.

Method
The Agilent Cary 630 FTIR is used for the determination of the reflective properties of architectural glass. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of architectural glass.

Results
The Agilent Cary 630 FTIR is used for the determination of the reflective properties of architectural glass. This application note describes the use of the Agilent Cary 630 FTIR for the quality control of architectural glass.