

JASCO FTIR KIEGÉSZÍTŐK - NE CSAK MÉRJ, LÁSS IS!

Szakács Tibor, Szepesi Ildikó

ABL&E-JASCO Magyarország Kft.

1116 Budapest, Fehérvári út 132-144.

ablehun@ablelab.com

www.ablelab.com



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása

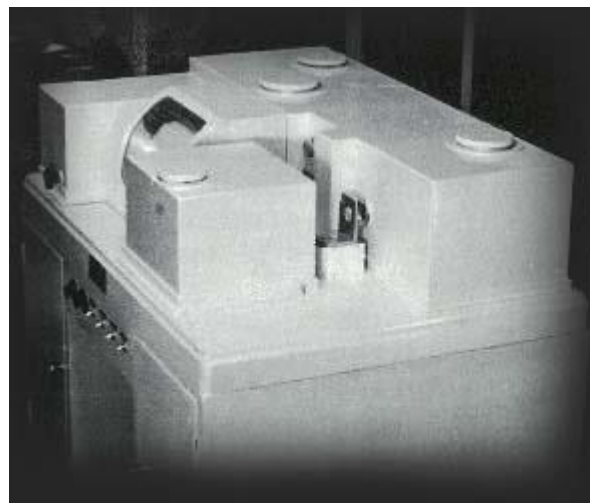


JASCO SPEKTROSZKÓPIA

- UV-VIS-NIR kétsugárutas spektrofotométerek
- FT/IR, FT/NIR, Micro-FT/IR, FT/IR Imaging
- Raman, FT-Raman
- Cirkuláris dikroizmus/ORD, Vibrációs CD
- Polariméter
- Fluoriméter
- Speciális spektrométerek (ellipszométerek, near-field spektrométerek, CPL, stb.)
- mintatartók, kiegészítők, tartozékok
- Spectra Manager II szoftver **MINDEN** JASCO spektroszkópiai készülékhez



JASCO - INFRAVÖRÖS SPEKTROSKÓPIA A KEZDETEKTŐL



1958 – DS101



2017 – FTI/R – 4000 / 6000



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



JASCO FT/IR KÉSZÜLÉKEK

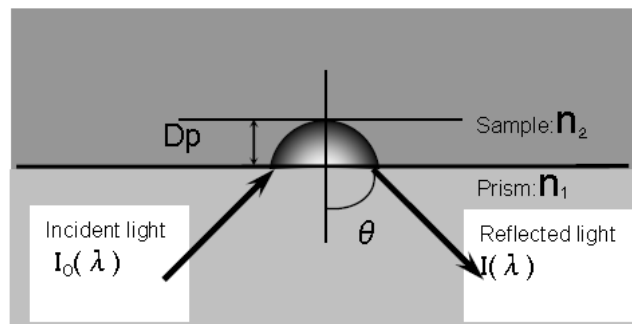
RUTIN MÉRÉSEKTŐL A KUTATÁSOKIG



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



ATR – ATTENUATED TOTAL REFLECTANCE



- ATR technika nem igényel speciális mintaelőkészítést
- változatos felhasználási területeken kvalitatív és kvantitatív meghatározások
- szilárd és folyadék minták is mérhetők
- a minta jellemzőitől, törésmutató indexétől, keménységétől függően különböző prizmák
- leggyakrabban ZnSe, Ge és gyémánt kristályok



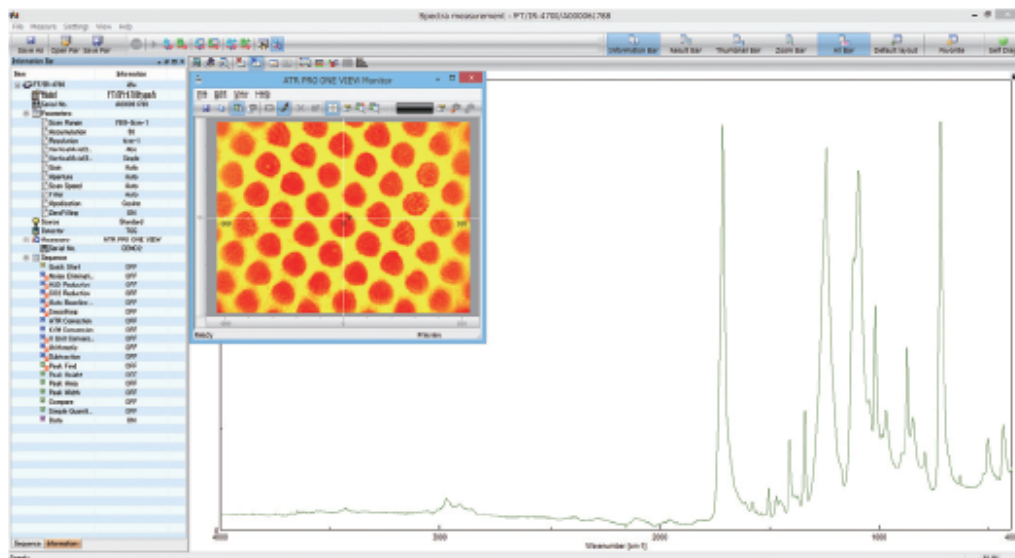
JASCO ATR PRO ONE VIEW



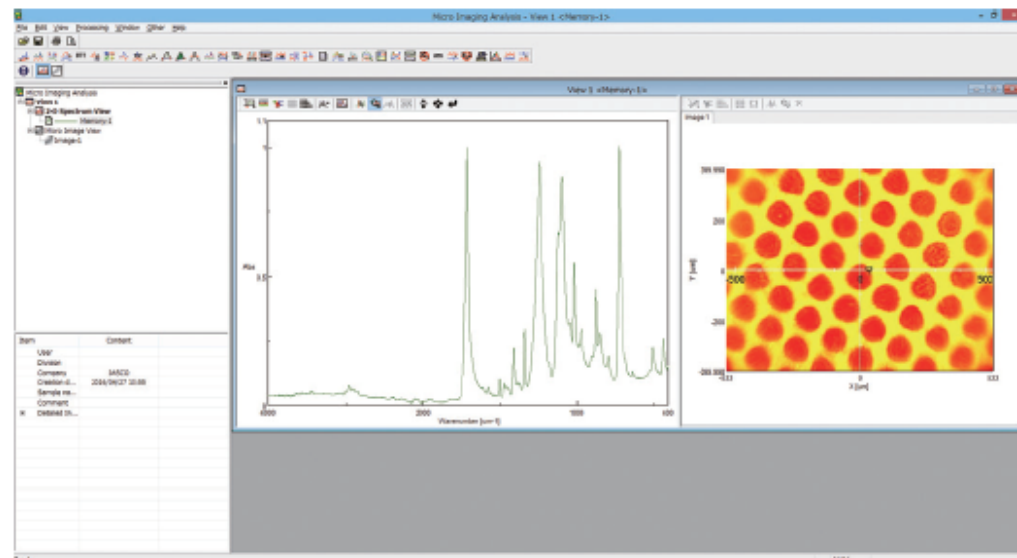
- ATR PRO ONE VIEW nemcsak mérésre, hanem a minta mérés közben megfigyelésére is alkalmas
- a saját optikai és megvilágító rendszere lehetővé teszi a mért mintáról nagy felbontású felvételek készítését
- a minta képe automatikusan rögzítődik a mérőprogramban és a spektrummal együtt kezelhető a továbbiakban
- prizma: gyémánt
- 10000 – 300 cm^{-1} vagy 10000 – 30 cm^{-1}
- megfigyelt terület: 1,1 x 0,8 mm



JASCO ATR PRO ONE VIEW SZOFTVER



- mérő szoftver



- kiértékelő szoftver

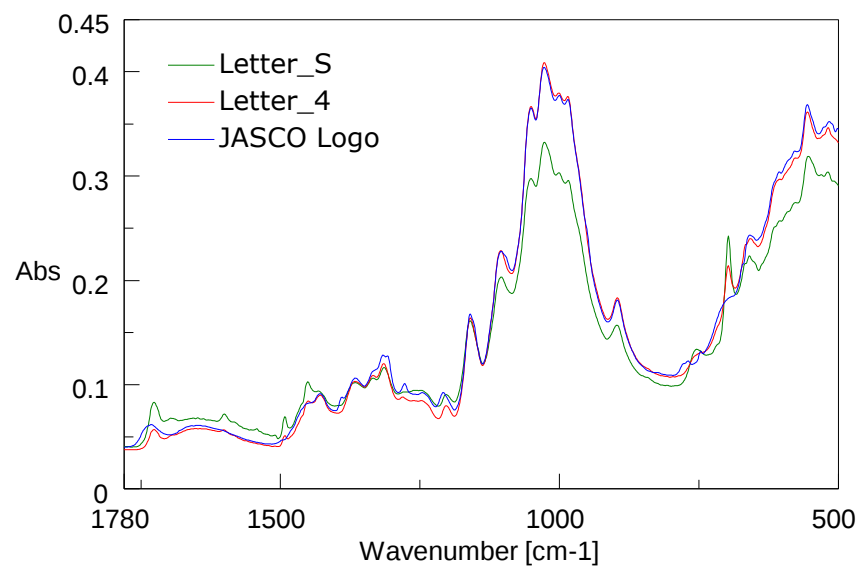
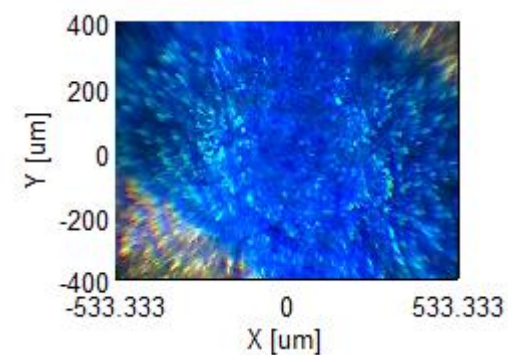
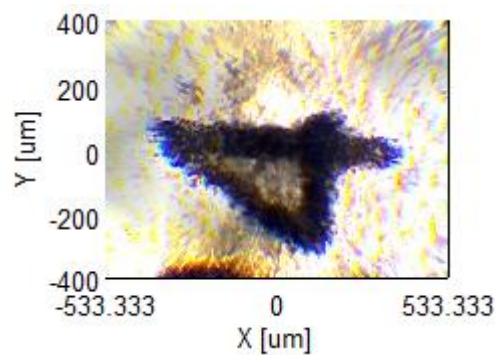
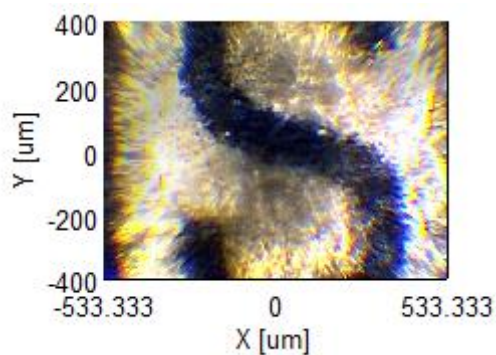


ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



JASCO ATR PRO ONE VIEW

MÉRÉSEK - NÉVJEGYKÁRTYA



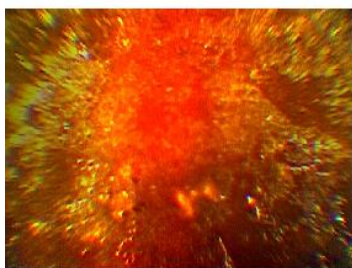
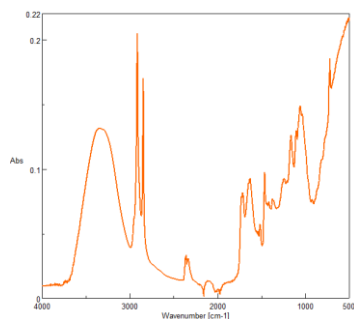
ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



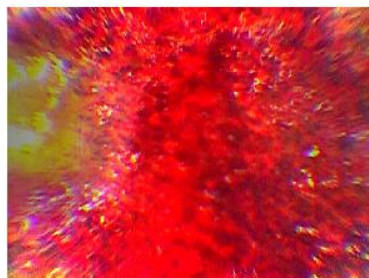
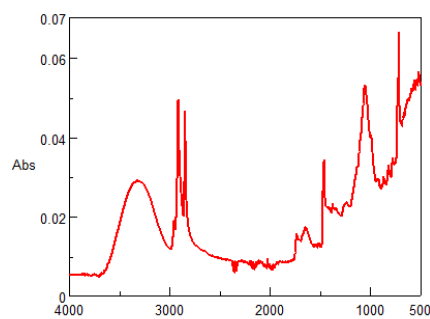
JASCO ATR PRO ONE VIEW

MÉRÉSEK – ZÖLDSÉGEK ÉS GYÜMÖLCSÖK

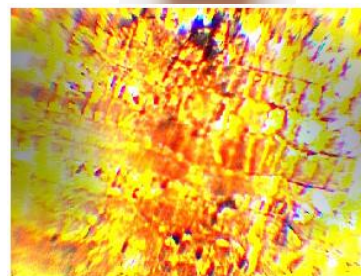
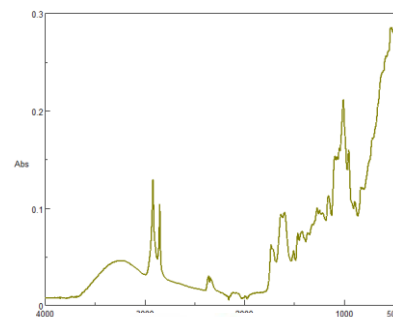
Narancs



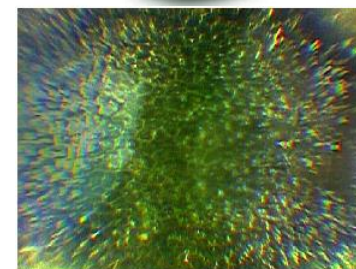
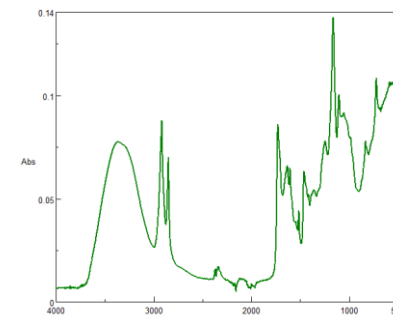
Alma



Hagyma



Paprika



JASCO ATR PRO ONE VIEW

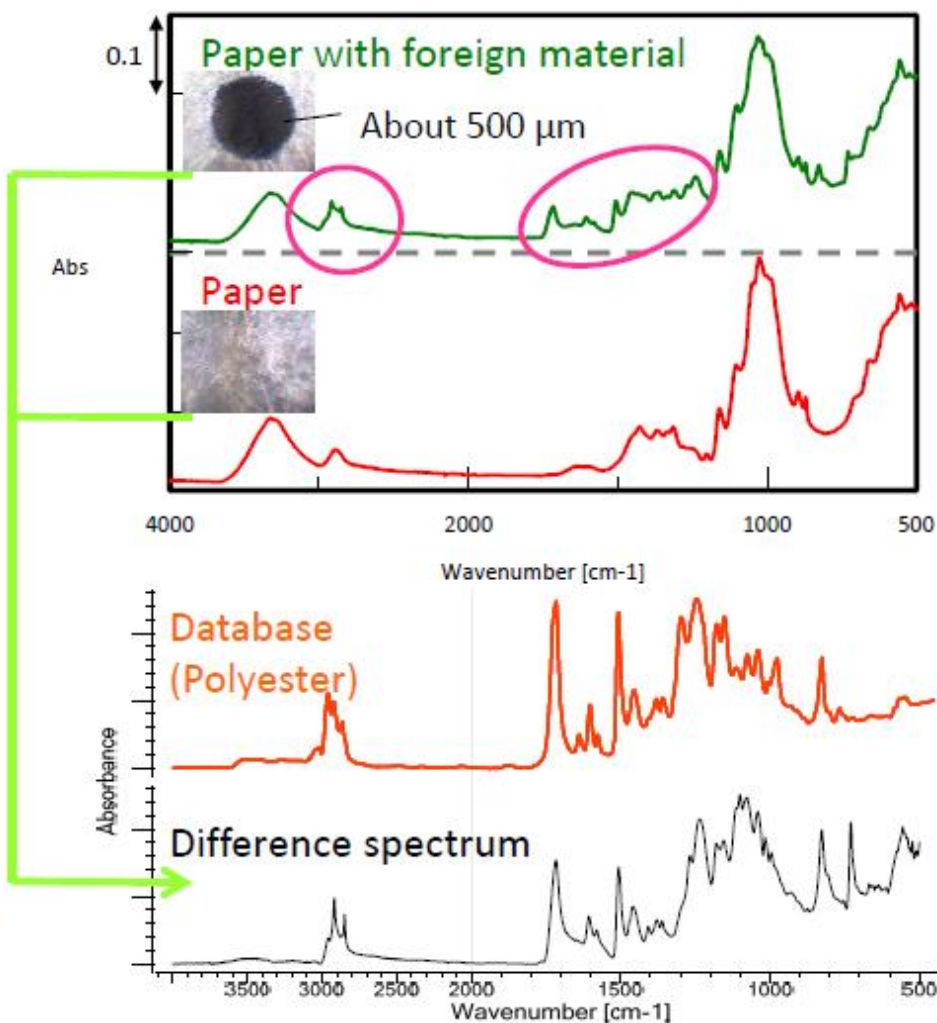
MÉRÉSEK – SZENNYEZŐDÉS PAPIRON



Sample

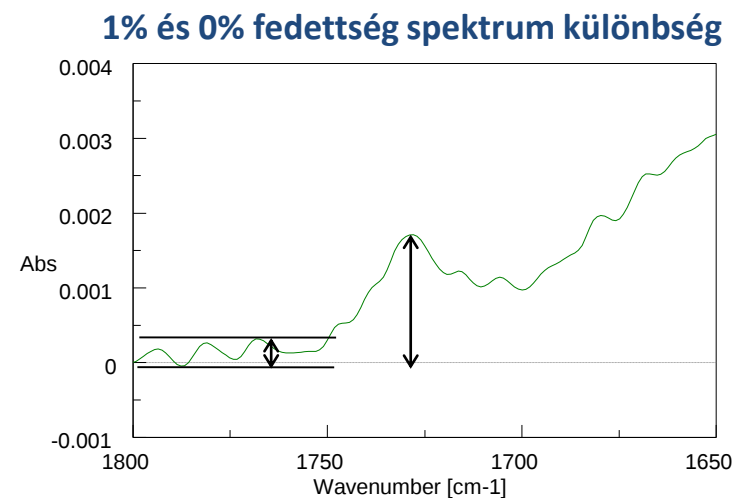
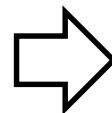
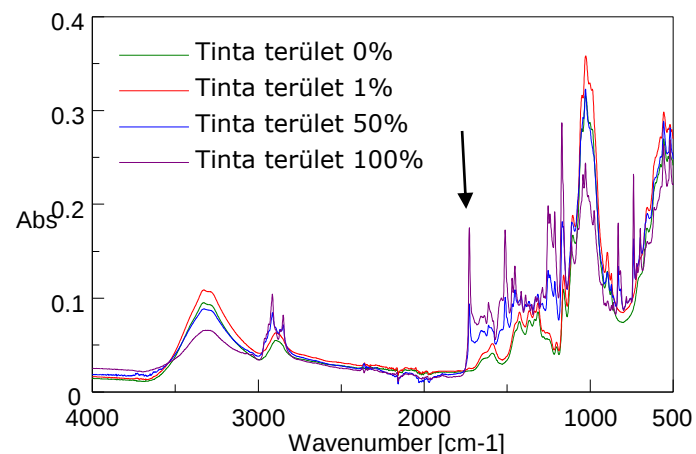


Picture of foreign material on paper

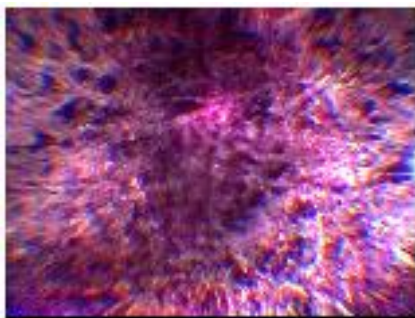


JASCO ATR PRO ONE VIEW

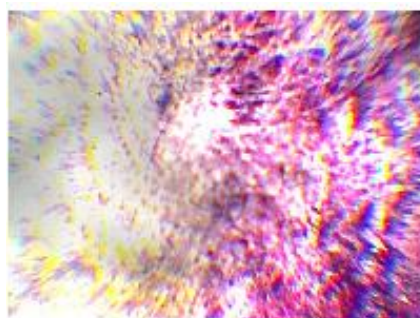
MÉRÉSEK – TINTA A PAPÍRON



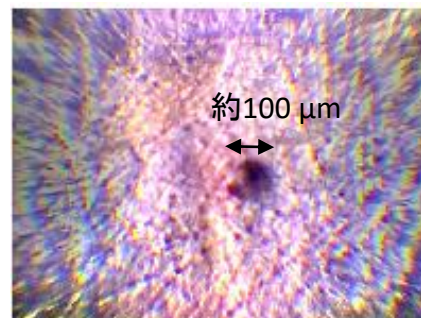
Tinta terület 100%



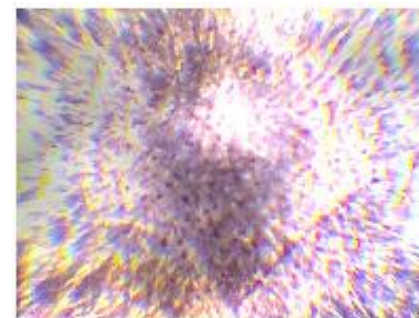
Tinta terület 50%



Tinta terület 1%



Tinta terület 0%



Az 1800 cm^{-1} ~ 1780 cm^{-1} közötti zaj és 1730 cm^{-1} csúcs nagyságából a mérhető minta mérete 50 -100 μm becsülhető

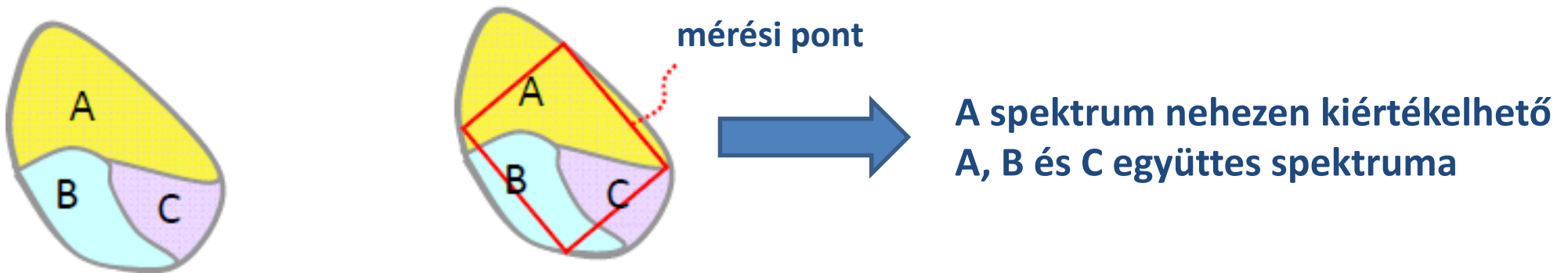


ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



MAKRÓBÓL MIKRÓBA

MAKRÓ MÉRÉS – ATR HASZNÁLATTAL



MIKRÓ MÉRÉS – FTIR MIKROSKÓPPAL



JASCO FT/IR MIKROSKÓPOK



IRT-1000

- mintatérbe helyezhető
- transzmisszió, reflexió, ATR
- minta megfigyelése mérés közben
- transzmissziós módban
- 20 x 20 μm

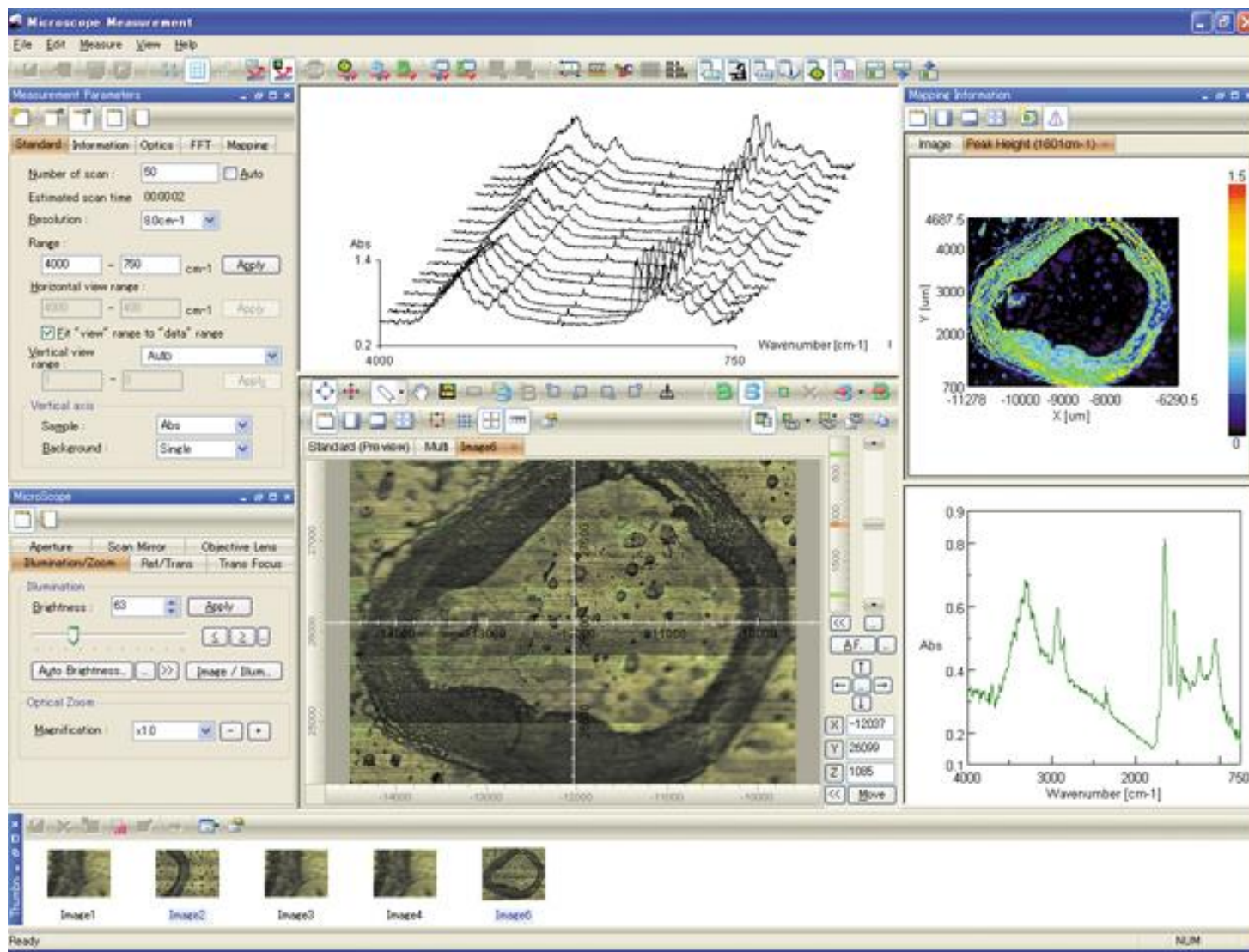


IRT-5000/7000

- saját detektor
- transzmisszió, reflexió, ATR
- minta megfigyelése mérés közben
- transzmissziós és ATR módban
- 3 x 3 μm



JASCO SPECTRA MANAGER II



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



JASCO CLEAR-VIEW ATR OBJEKTÍVEK



JASCO IRT-5000 és IRT-7000 FTIR mikroszkópokhoz



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



JASCO CLEAR-VIEW ATR-5000-SD/SS/SG

5000-SD



gyémánt

5000-SS



cink-szulfid (ZnS)

5000-SG



germánium

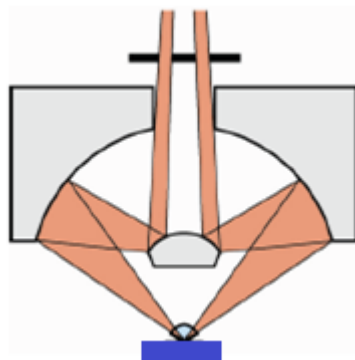
- mérés és megfigyelés
- megfigyelés a mintával való közvetlen érintkezéskor is

- mérés és megfigyelés

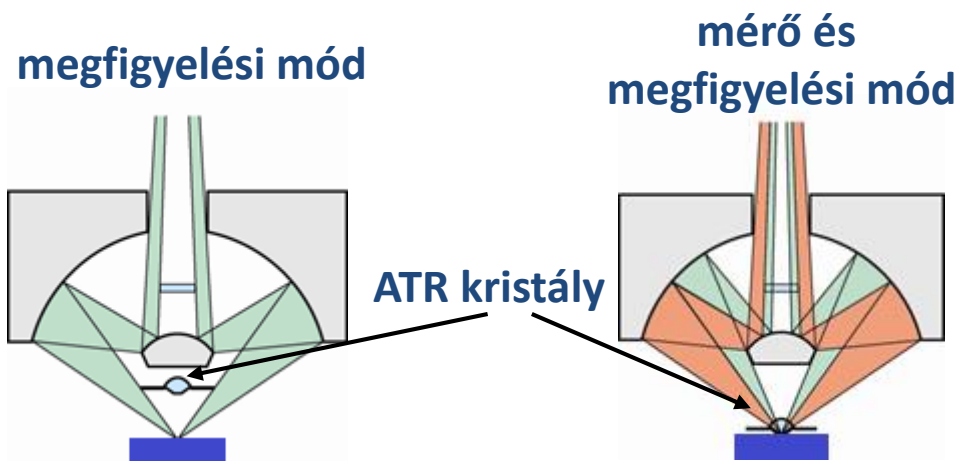


HAGYOMÁNYOS

vs. JASCO CLEAR-VIEW ATR



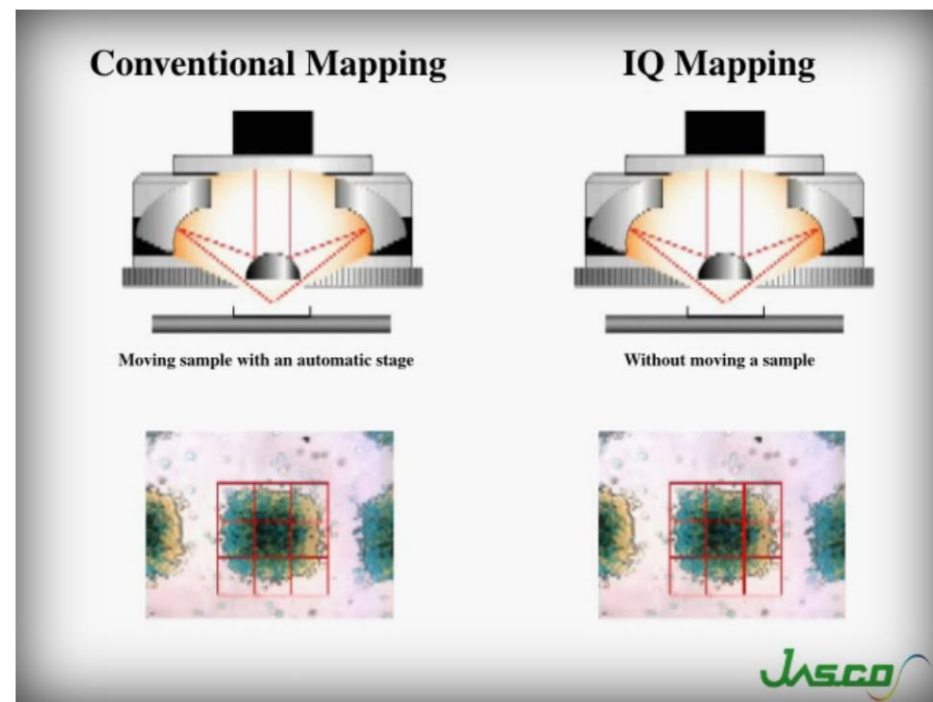
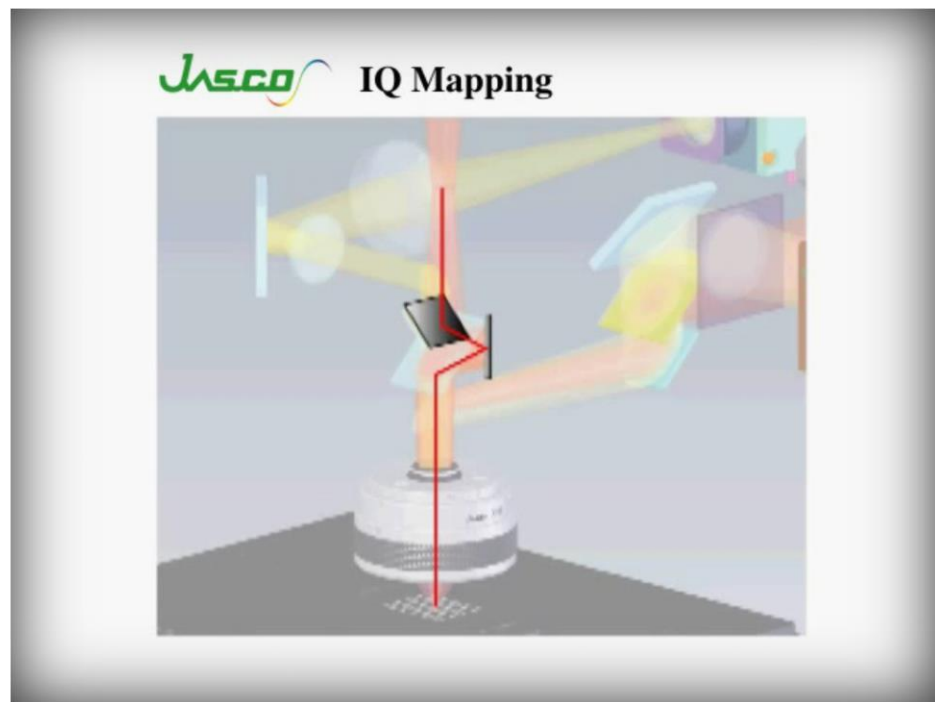
- mérési pozíció beállítása transzmittancia objektívvel, majd váltás ATR objektívre
- lehetetlen a minta megfigyelése miközben az ATR kristály érintkezik a mintával



- mérési pozíció és mérés ugyanazzal az ATR objektívvel
- megfigyelés lehetséges akkor is, mikor az ATR kristály és a minta érintkezik
- valós időben lehet ATR mérést végezni és a mintát látni



JASCO CLEAR-VIEW ATR ÉS IQ MAPPING

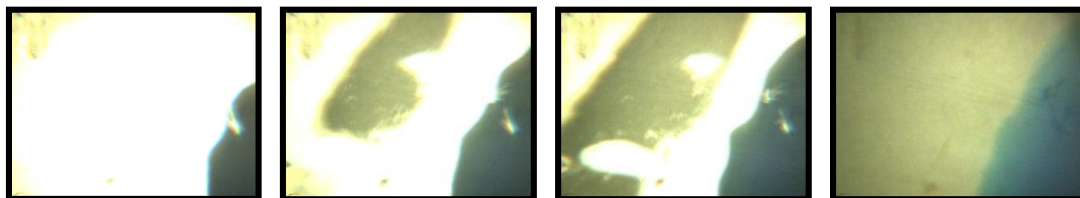


- IQ mapping lehetővé teszi multi-pont, vonal, terület és ATR mapping méréseket a tárgasztal mozgatása nélkül
- Clear View ATR objektívvel 180 x 180 μm



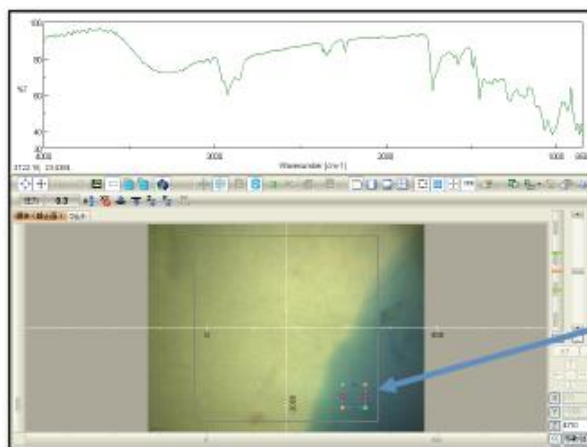
JASCO CLEAR-VIEW ATR

MÉRÉSEK – TINTA RAGASZTÓSZALAGON

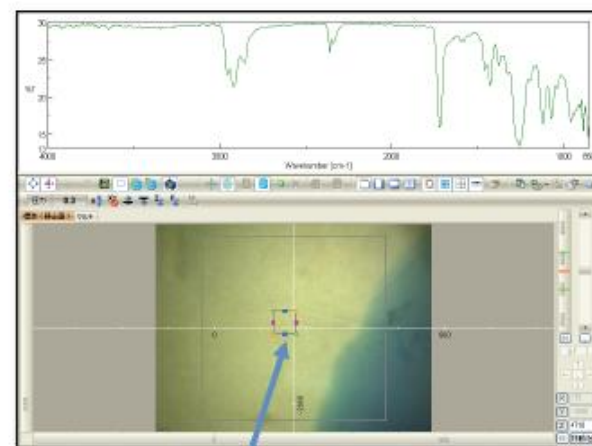


Kristály képe a mintával való érintkezéskor

IQ monitor és IQ mapping segítségével a mérési pontok változtathatók úgy is, hogy az ATR kristály és a minta érintkezik



Tinta



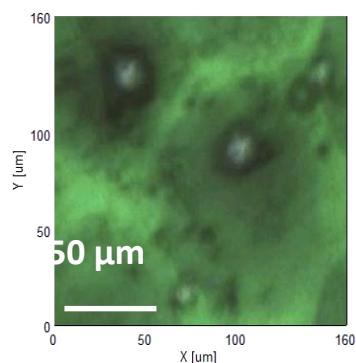
Ragasztószalag

Mérési pont

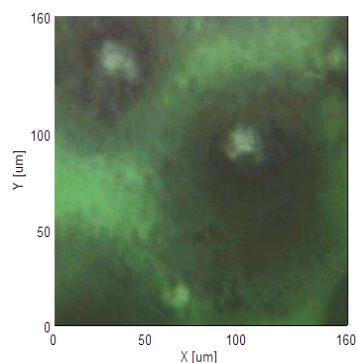


JASCO CLEAR-VIEW ATR

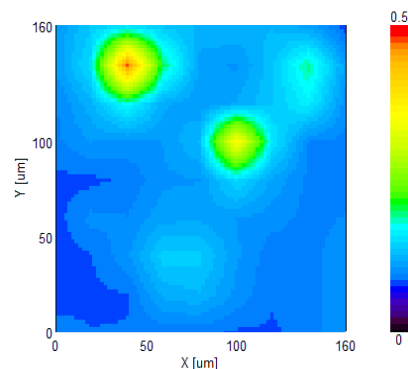
MÉRÉSEK – ISMERETLEN ANYAG A FESTÉKBEN



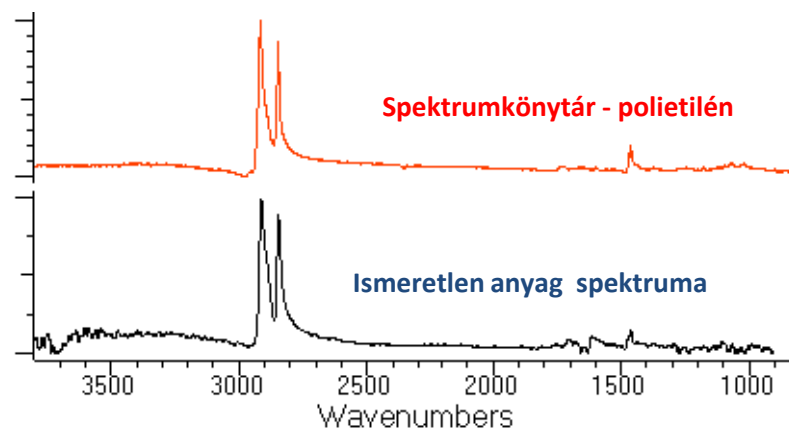
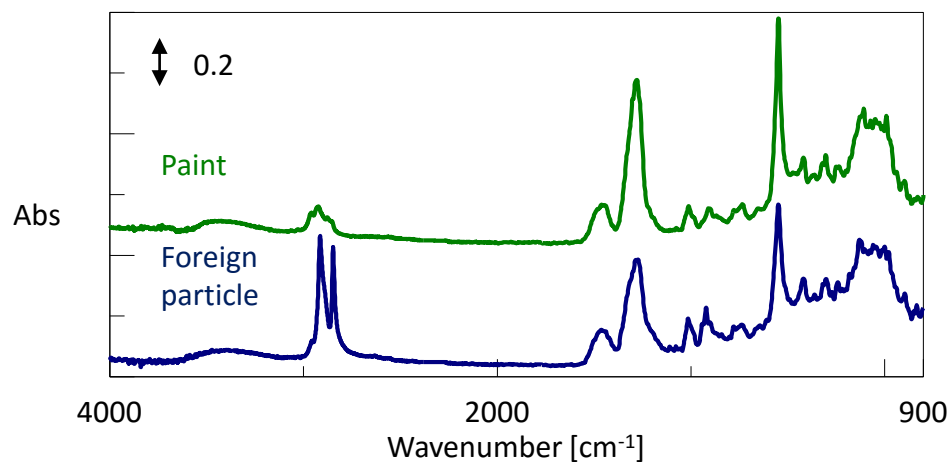
Megfigyelt terület
érintkezés nélkül



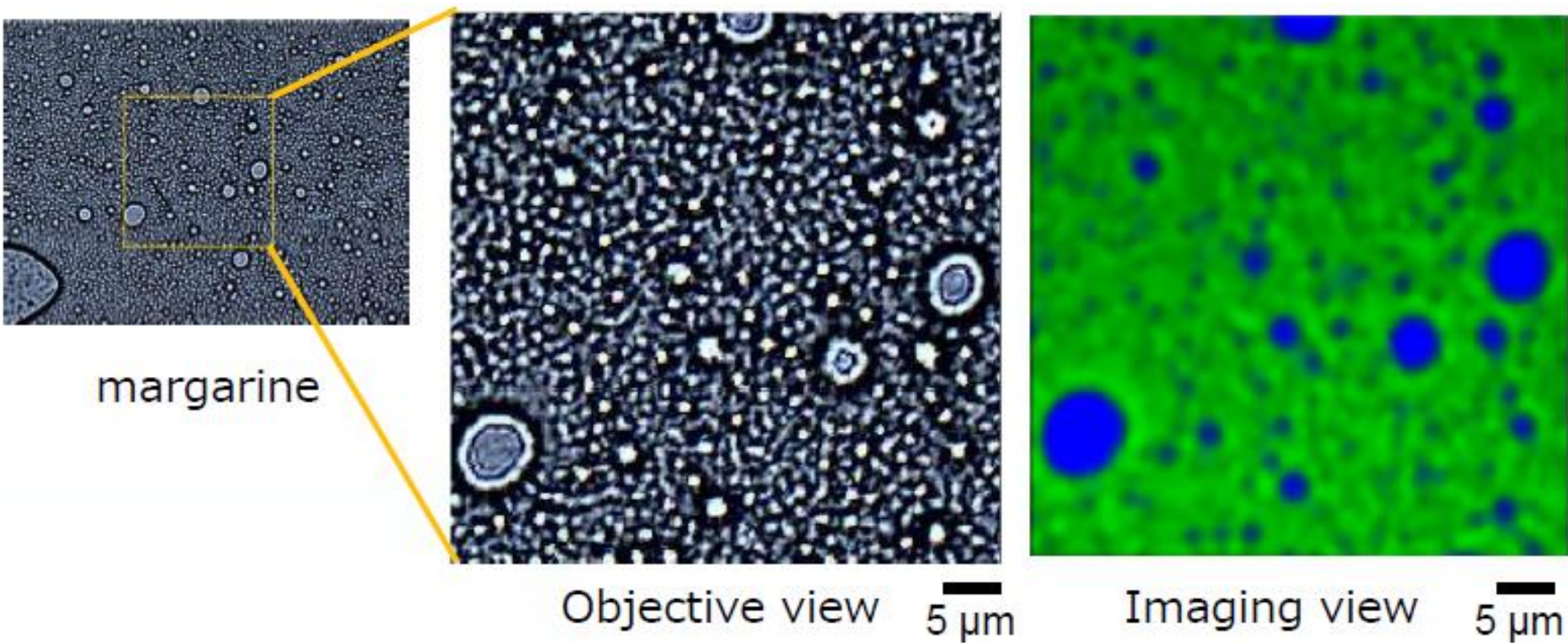
Megfigyelt terület
érintkezéssel



Imaging



VÍZTARTALMÚ ÉS/VAGY KISEBB MINTÁKHOZ: RAMAN



Bemerülő objektív, 50 μm x 50 μm , x60

Kék: víz
Zöld: olaj



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása



ÖSSZEFOGLALÁS

- a különösebb mintaelőkészítést nem igénylő FT/IR ATR mérések dokumentált elvégzése JASCO ATR PRO ONE VIEW kiegészítővel
- a minta spektrumát a minta fényképe is kiegészíti, így inhomogén minták esetén a mérő pozíció később is ellenőrizhető
- kis méretű minták esetén FT/IR mikroszkópok
- JASCO FT/IR mikroszkópokhoz Clear-View ATR objektívek



JASCO FTIR EGYÉB KIEGÉSZÍTŐK



nagy méretű
mintákhoz ATR



hőmérséklet vezérelt ATR



diffúz reflexió



folyadékcellák



gázcellák



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



WWW.ABLELAB.COM



ABL&E-JASCO Magyarország Kft.
Laboratóriumi műszerek és berendezések forgalmazása

