

Anwendungen der optischen Molekülspektroskopie in der chemischen Analytik

Prof. Dr. K. Molt, Uni Duisburg-Essen

Qualitätskontrolle mit Hilfe von QUIRA

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



Spectrum One + Diamant-ATR + **Q**uirade

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)

www.quirade

Quira

16.05.2000
11:54:36

Start-Formular (Quira)

Auftragstyp

- Durchführung einer Analyse
- Wiederholung einer Analyse
- Aufnahme einer Referenz
- Schichtdickenbestimmung

Speicherquelle

- IR-Gerät
- Datei (.sp)

Weiter!

Programm beenden!

Start von **Quira**

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)

Quira

16.05.2000
11:54:57

Analyse: Bitte Menüpunkt auswählen!

- Wirkstoffe - WÜLFING
- Vitamine - WÜLFING
- Farbstoffe - WÜLFING
- Filmbildner - WÜLFING
- FettOX 3

Weiter!

Zurück!

www.quirade

Auswahl eines Menüpunktes in **Quira**

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)

Wirkstoffe- Identitätskontrolle

Operator: ho

Proben-Nr.: TEST

Material-Nr.: mat008
Polyglucosen XL Crospovidon

Charge: 12345

Dicke: 0,01
Diamant-ATR

Bemerkung:

www.quirade.de

Quira-Formular ausfüllen!

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)

Quira - Anzeige von Arbeitsanweisungen

Arbeitsanweisung

File name: c:\quirade\www\manua_00\ArbAnw.de

Arbeitsanweisung

Probe auf den Diamanten streuen/tropfen, ganz bedecken!

Feststoffe mit Pressvorrichtung anpressen!
Bei weichem/staubigem Material möglichst nur den Diamant bedecken und langsam anpressen. Gegebenfalls Pressvorgang wiederholen.
Vorher Substanz auf dem Diamant anhäufen.
- Besonders bei Proben wie Cellulose und Stärke. -

Flüssigkeiten nur auftropfen nicht anpressen.
Bei leichtflüchtigen Substanzen
Glasabdeckung auflegen!

- Das Spektrum sollte etwa im Bereich von 100 - 60 %T erscheinen! -

www.quirade.de

Arbeitsanweisung (SOP) lesen!

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



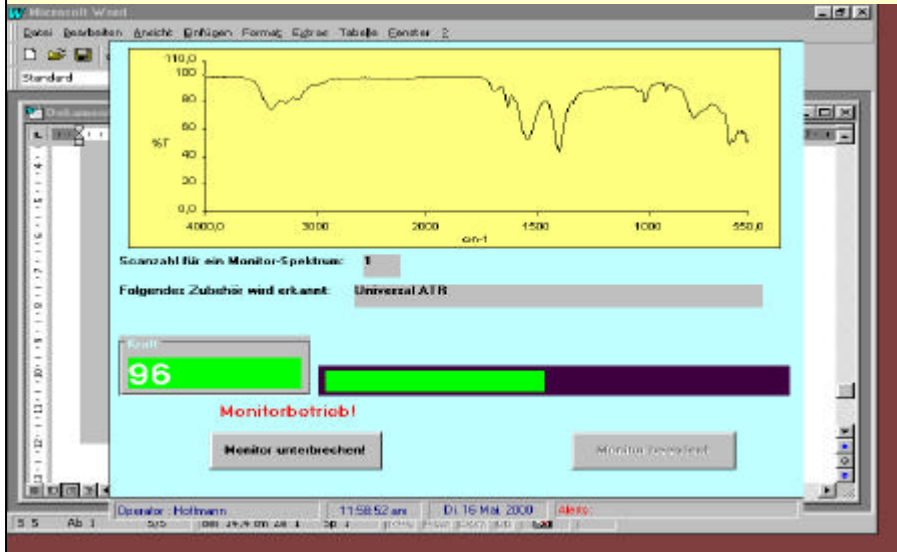
Probenpräparation (1)

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



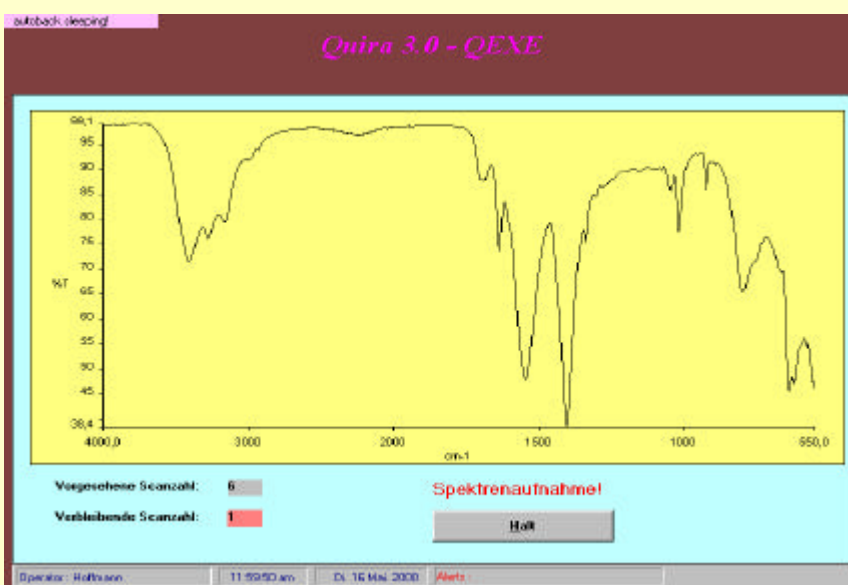
Probenpräparation (2)

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



Überwachung des Anpreßdrucks Probe/ATR-Krist.

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



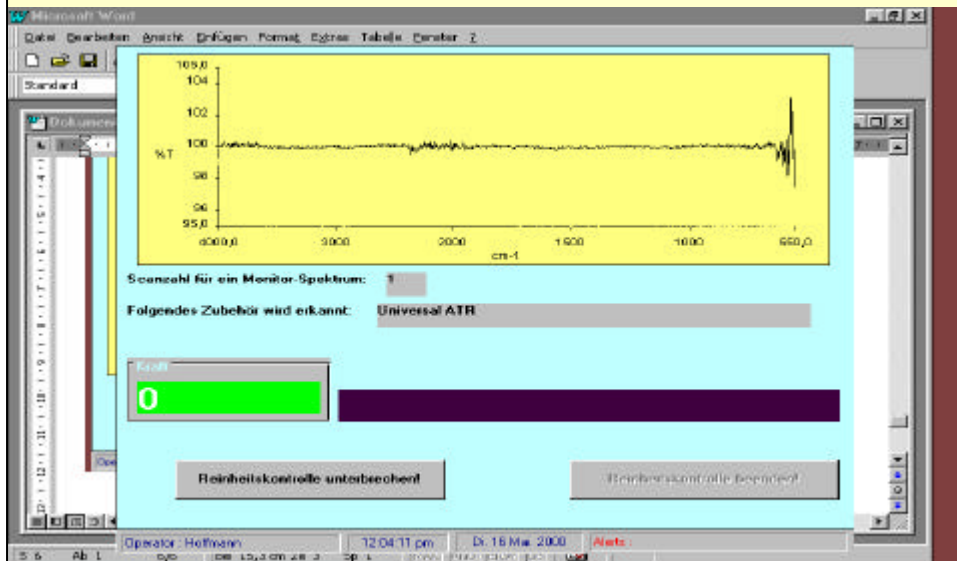
Spektrum der Probe aufnehmen!

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



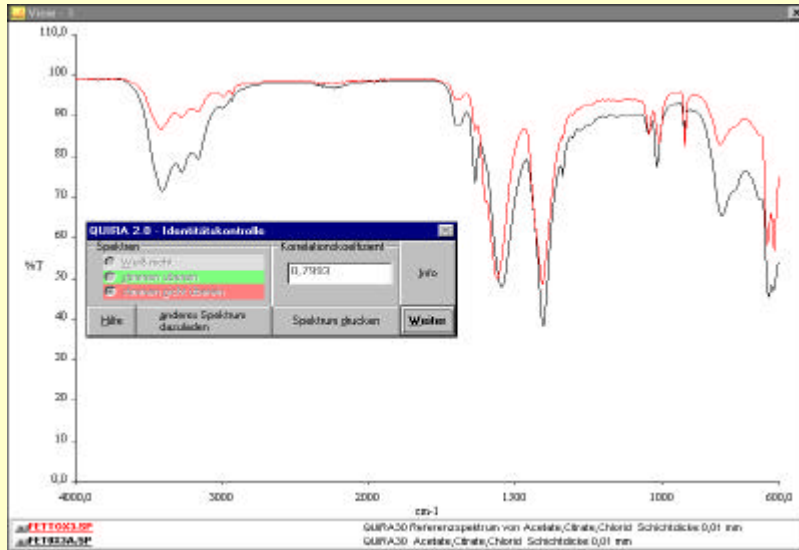
Oberfläche der ATR-Einheit reinigen!

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



Überprüfe ob ATR-Diamant sauber ist!

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



Quira -Ergebnis (1)

Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)

Quira 3.0 - QEXE

**keine Übereinstimmung!
(autom. Auswertung)**

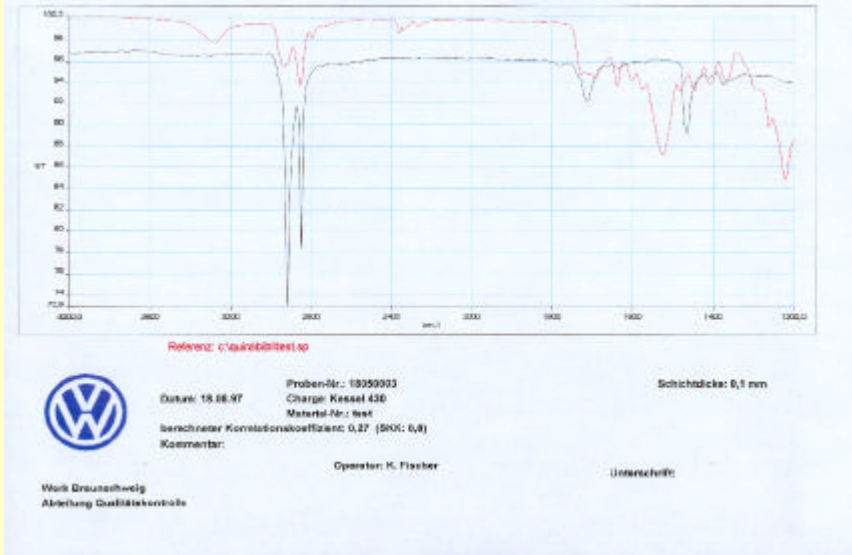
QUIRA30 IDENT-Results Date/Time: 05-16-2000/12:06:2

Identitätskontrolle (Korrelationskoeffizient) : 0,7953
Comment: Automatische Auswertung ohne Operatorzwang
zul. Minimalwert: 0,981
zul. Maximalwert: ** not defined **
Normalwert: ** not defined **

Drucken OK

Quira -Ergebnis (2)

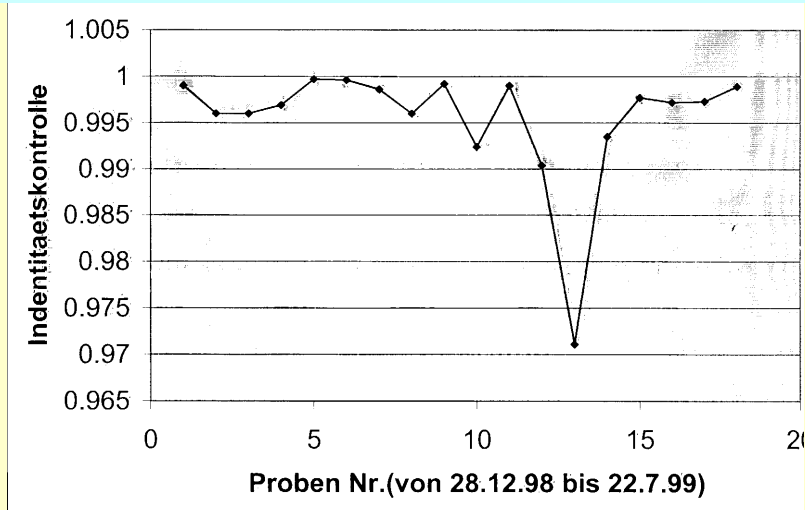
Qualitätskontrolle v. Feststoffen (Pulver)



Quira-Papier-Plot

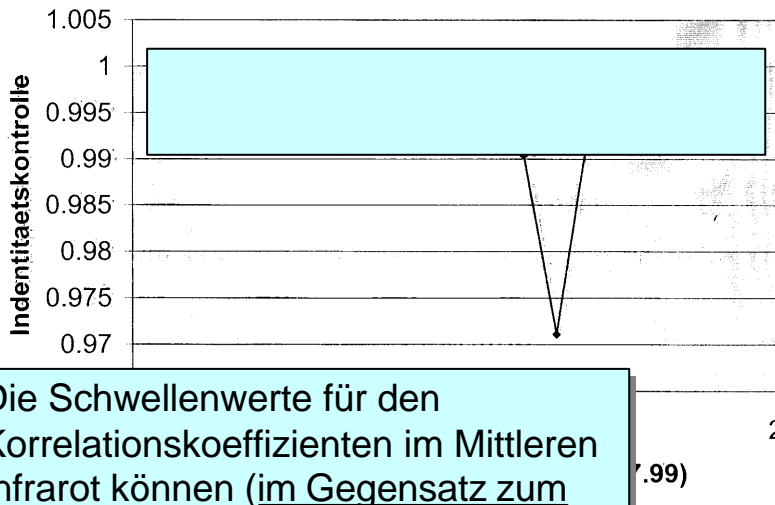
Variation des Korrelationskoeffizienten mit der Zeit

Überprüfung eines Schmieröls im Mittleren Infrarot



Variation des Korrelationskoeffizienten mit der Zeit

Überprüfung eines Schmieröls im Mittleren Infrarot



Die Schwellenwerte für den Korrelationskoeffizienten im Mittleren Infrarot können (im Gegensatz zum NIR!) nachträglich festgelegt werden!

QUIRA = Qualität durch Instrumentelle Analyse

