

Dall'analisi reologica alla spettroscopia FT-IR

Workshop a Faenza sulla caratterizzazione dei materiali con tecniche combinate.

6 settembre 2011 06:50

La Facoltà di Chimica Industriale dell'Università di Bologna, MP Strumenti e Thermo Scientific organizzano il 16 settembre 2011 presso la sede di Faenza un workshop dedicato alla caratterizzazione dei materiali sfruttando le potenzialità dell'analisi reologica combinata con altre tecniche analitiche, intitolato: "Dall'analisi reologica alla spettroscopia FT-IR".

La combinazione strumentale dell'analisi reologica con altre tecniche analitiche (microscopia, foto-reologia, magneto-reologia, misure reologiche ad alte pressioni) – si legge nella presentazione - ne aumenta la rilevanza scientifica nella direzione di un approccio olistico verso lo studio delle proprietà dei materiali e aggiunge una nuova dimensione alla scienza dei materiali.

In particolare, la spettrofotometria nell'infrarosso restituisce una serie di informazioni sulla struttura chimica e molecolare del materiale, sullo stato vibrazionale delle molecole e la loro interazione. Tra i principali vantaggi della spettroscopia IR "a trasformata di Fourier" (FT-IR), vi è l'elevata disponibilità di energia, che si traduce in un rapporto segnale/rumore nettamente migliore rispetto alla classica spettroscopia infrarossa. Questa tecnica combinata di recente sviluppo permetterà di spiegare e analizzare la relazione fondamentale tra proprietà microstrutturali e chimiche di un materiale e il suo comportamento reologico macroscopico.

Programma

Venerdì 16 settembre 2011

Facoltà di Chimica Industriale, Via Granarolo, 62 - Faenza

09.00 -09.40: Registrazione, benvenuto e introduzione.

09.40 -10.20: Reologia: un approccio fondamentale allo studio dei materiali (Jiabil Gigli, MP Strumenti).

10.20 -10.50: La spettroscopia infrarossa FT-IR per il controllo qualità dei materiali polimerici (Barbara Bravo, Thermo Scientific).

10.50 -11.20: Coffee break.

11.20 -12.00: Reologia e tecniche strumentali combinate: reo-ottica, foto-reologia e misure reologiche ad alte pressioni (Jiabil Gigli, MP Strumenti).

12.00 -12.30: Omnic Spectra: un nuovo approccio all'analisi dei materiali (Barbara Bravo, Thermo Scientific).

12.30 -14.30 Colazione di lavoro.

14.30 -15.15: Una nuova dimensione nella caratterizzazione dei materiali: reologia e spettroscopia FT-IR (Jiabil Gigli, MP Strumenti).

15.15-17.00: Tavola rotonda.

Per informazioni e iscrizioni: info@mpstrumenti.eu

© Polimerica - Riproduzione riservata