



1 Polychinolin – Material für flexible Leuchtdioden.

## REAKTIONSÜBERWACHUNG DER SYNTHESE VON POLYCHINOLINEN

Molmasse und Molmassenverteilung sind wesentliche Kenngrößen, deren Kenntnis und Erfassung sowohl für die Prozessanalyse bei der Polymerherstellung als auch für die Charakterisierung und Bewertung der Finalprodukte von entscheidender Bedeutung ist.

Ein typisches Beispiel ist die Reaktionsüberwachung von Polykondensationen, z. B. der Polychinolinsynthese. Polychinoline sind konjugierte Polymere, die als Materialien für flexible Leuchtdioden eingesetzt werden. Über die Molmasse und deren Verteilung lassen sich hierbei wichtige Anwendungseigenschaften wie das Filmbildungsvermögen und die Elektrolumineszenz beeinflussen. Die GPC-Eluogramme spiegeln den in der Synthese zu beobachtenden schrittweisen Aufbau von Polykondensaten wider (Abb. 1).

### Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP

Wissenschaftspark Potsdam-Golm  
Geiselbergstr. 69  
14476 Potsdam-Golm

Ansprechpartner

**Dr. Hendrik Wetzel**  
Telefon +49 331 568-1604  
hendrik.wetzel@iap.fraunhofer.de

[www.iap.fraunhofer.de](http://www.iap.fraunhofer.de)

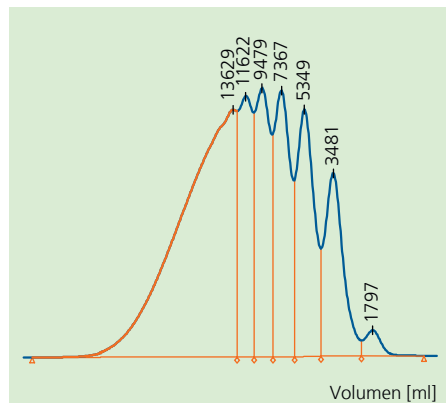


Abb. 1 GPC-Eluogramm eines Polychinolinproduktes; Detektion bei 254 nm.