

Das neue Differenzialrefraktometer der HK-Serie

von Testa Analytical Solutions e.K. setzt Maßstäbe für die **präzise Bestimmung des spezifischen Brechungsindexinkrements (dn/dc)** - ein wichtiger Parameter für die Bestimmung des Molekulargewichts von Polymeren und Proteinen mit Hilfe von Lichtstreuungstechniken.



Das spezifische Brechungsindexinkrement (dn/dc)

ist einer der am meisten unterschätzten Parameter in der Materialwissenschaft. Die Annahme, dass die Verwendung der in der Literatur veröffentlichten Näherungswerte für viele Polymere und Proteine keine großen Auswirkungen auf die durch Lichtstreuexperimente mit oder ohne GPC/SEC-Trennung ermittelten Molekulargewichtswerte haben wird, ist falsch. Da dn/dc ein quadriertes Term in der Debye-Konstante der Zimm-Gleichung ist, führt jeder Fehler bei der Bestimmung von dn/dc zu erheblichen Fehlern bei der Molekulargewichtsbestimmung. Darüber hinaus ist die genaue Bestimmung von dn/dc im Rahmen einer GPC/SEC-Anwendung äußerst nützlich, um die Massenbilanz der Trennung zu berechnen und somit das Vorhandensein von Absorption auf der Säule festzustellen, was wiederum die berechneten Ergebnisse negativ beeinflussen kann.

Das dn/dc-Differenzialrefraktometer der HK-Serie

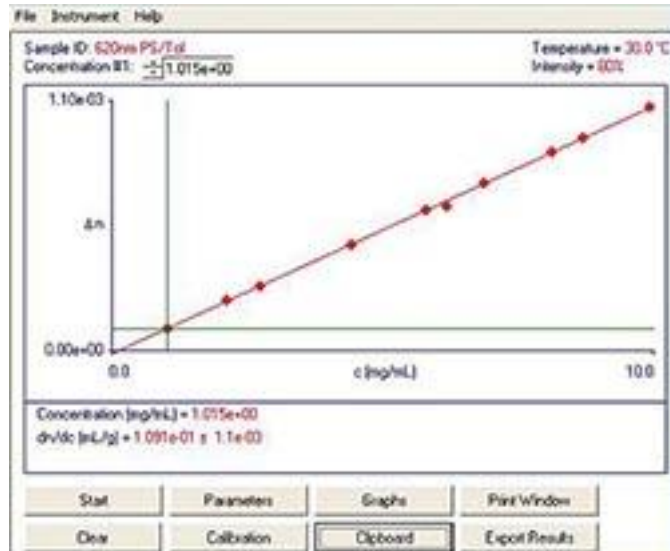
ist ein flexibles Gerät, das entweder im statischen oder im dynamischen Modus verwendet werden kann. Im statischen Modus kann der spezifische Brechungsindex (dn/dc) von gelösten Proben einfach und präzise in wenigen Minuten bestimmt werden. Vorteilhaft ist, dass das neue System eine große Anzahl von Wellenlängenoptionen bietet, die eine präzise Anpassung an die Betriebswellenlänge des Lasers Ihres Lichtstredetektors ermöglichen und so stets zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse gewährleisten.

Ist der dn/dc-Wert der Probe

bereits bekannt, kann das Differenzialrefraktometer der HK-Serie dn/dc zur präzisen und empfindlichen Konzentrationsbestimmung eingesetzt werden. Die dafür verwendete Probenmenge kann zudem leicht wiedergewonnen und somit für weitere Untersuchungen genutzt werden.

Weitere Informationen

über die neue HK-Serie dn/dc-Differenzialrefraktometer finden Sie unter <https://www.testa-analytical.com/gpc-sec-chromatography.html> oder kontaktieren Sie das Unternehmen unter der Telefonnummer +49-30-864-24076 oder info@testa-analytical.com.



Gestützt auf jahrzehntelange Erfahrung

hat Testa Analytical eine Reihe von leistungsstarken GPC/SEC-Detektoren, GPC/SEC-Pumpen, Zubehör und Softwareprodukten entwickelt, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Unser Team aus sachkundigen Technikern und Ingenieuren steht Ihnen auch zur Verfügung, um Ihre OEM-Anforderungen zu besprechen und eine nahtlose Integration unserer Technologie in Ihr bestehendes oder neues Produkt zu ermöglichen.

Testa Analytical Solutions e.K.

ist ein Unternehmen, das sich der Bereitstellung der bestmöglichen instrumentellen Lösungen für die Charakterisierung von Polymeren, Partikeln, Nanomaterialien und Proteinen verschrieben hat. Basierend auf über 30 Jahren Erfahrung mit Technologien, die diese Märkte bedienen, geben die Mitarbeiter von Testa Analytical ihr Wissen gerne an Forscher auf der ganzen Welt weiter, um ihnen eine funktionierende Lösung für selbst die anspruchsvollsten Anwendungen zu bieten.

Worldwide HQ

Testa Analytical Solutions e.K.

Sophienstraße 5
12203 Berlin
Germany

Tel: +49-30-864-24076
Email: info@testa-analytical.com
Web www.testa-analytical.com