

Schnelle und genaue Kalibrierung der Durchflussrate von HPLC-Pumpen

TESTA Analytical Solutions e.K. berichtet, dass sein beliebtes **Flüssigchromatographie-Durchflussmessgerät** verwendet wird, um **genaue Kalibrierungsdaten der Durchflussrate** von **HPLC-Pumpen** in nur wenigen Minuten zu bestimmen. [TestaAnalyticalPR50-image.jpg](#)



Um eine gleichbleibende Genauigkeit

der Ergebnisse zu gewährleisten, muss die Durchflussrate jeder HPLC-Pumpe regelmäßig kalibriert werden. Die herkömmliche Methode zur Kalibrierung der Durchflussrate von HPLC-Pumpen beruht auf einer gravimetrischen Methode, bei der das Gesamtgewicht des in einer bestimmten Zeit geförderten Lösungsmittels bestimmt und unter Berücksichtigung der Dichte des Lösungsmittels in eine Durchflussrate umgewandelt wird.

Diese gravimetrische Methode

ist zwar genau, birgt jedoch einige operative Probleme. Zwar kann das Gewicht des zugeführten Lösungsmittels mit modernen Waagen genau bestimmt werden, doch müssen diese Gewichtsdaten präzise mit einer Zeitmessung synchronisiert werden, was eine Herausforderung darstellen kann. Die Umwandlung dieser Daten in eine Durchflussrate (Volumen/Zeit) erfordert genaue Werte der Lösungsmitteldichte bei der genauen Temperatur, bei der die HPLC-Pumpe arbeitet. Doch selbst wenn zuverlässige Lösungen für alle oben genannten Punkte gefunden werden, ist diese Methode immer noch relativ zeitaufwendig, um die Durchflussrate wiederholbar und genau zu bestimmen. So kann die gravimetrische Kalibrierung der Durchflussrate einer HPLC-Pumpe in der Regel über 30 Minuten dauern.



Das Flüssigchromatographie-Durchflussmessgerät

von TESTA Analytical verwendet einen thermischen Durchflusssensor, der nicht nur extrem genau, empfindlich und hochauflösend ist, sondern auch den Vorteil bietet, nicht invasiv zu sein. Da dieses Gerät die eigentliche Messung nicht stört und über einen großen dynamischen Bereich arbeiten kann, ist es nachweislich das perfekte Instrument zur Durchflussüberwachung für nahezu jedes Flüssigchromatographiesystem.

Das kompakte

und einfach zu bedienende Flüssigchromatographie-Durchflussmessgerät wird zur Kalibrierung der Durchflussrate von HPLC-Pumpen verwendet und liefert nachweislich in nur wenigen Minuten zuverlässig Durchflussdaten mit der erforderlichen hohen Genauigkeit. Das Flüssigchromatographie-Durchflussmessgerät erhöht nicht nur die Produktivität, sondern entlastet auch das Personal für produktivere Aufgaben.

Weitere Informationen

über das Flüssigchromatographie-Durchflussmessgerät finden Sie unter <https://www.testa-analytical.com/flowmeter-request.html> oder bei Testa Analytical Solutions unter +49-30-864-24076 / info@testa-analytical.com .

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