

NEWS

Produktausbeute erhöhen, Abfall reduzieren: Metallorganische Verbindungen mit thermometrischer Titration bestimmen

Metrohm stellt eine schnelle und hochgenaue Methode zur Bestimmung metallorganischer Verbindungen vor. Der Hauptvorteil der thermometrischen Titration besteht in der vielseitigen Einsetzbarkeit für verschiedene metallorganische Verbindungen.

Metallorganische Verbindungen werden häufig in der organischen Chemie eingesetzt, z.B. als Grignard Reagenzien oder als starke Basen wie z.B. Butyllithiumverbindungen. Durch die Kenntnis des exakten Gehalts der reaktiven Spezies lässt sich die benötigte Menge für bestimmte Reaktionen berechnen, wodurch Abfall bzw. zu geringe Ausbeuten vermieden werden.



Die stark exotherme Natur der Reaktion zwischen 2-Butanol und metallorganischen Verbindungen erlaubt die schnelle und quantitative Analyse dieser Substanzen (s. [AN-H-142](#)). Aufgrund der hohen Reaktivität metallorganischer Verbindungen wird die Titration unter Inertgas durchgeführt.

Die [thermometrische Titration](#) ist eine gute Alternative zur potentiometrischen Titration. Sie ist schneller - weniger als drei Minuten pro Titration, der Sensor benötigt keine Wartung und derselbe Sensor kann für alle Titrationsarten wie Säure/Base, Redox, Komplextometrie und Fällung verwendet werden. Darüber hinaus muss der Sensor nicht kalibriert werden und ist unempfindlich gegenüber aggressiven Medien.

Bild: 18007-Thermometrische-Titration.jpg

Weblink: <http://www.metrohm.com/de-de/unternehmen/news/18007-Bestimmung-metallorganischer-Verbindungen>

Stichworte: Thermometrische Titration, metallorganische Verbindungen, organische Chemie, Grignard, Butyllithium