

Wassergehaltsbestimmung nach Karl Fischer mit MATi 10



Komplettsystem für die vollautomatische,
volumetrische Karl-Fischer-Titration

MATi 10 – vollautomatische Wassergehaltsbestimmung in bis zu 24 Proben

MATi 10 (MATi = **M**etrohm **A**utomated **T**itration) ist ein vollautomatisches Komplettsystem zur Wassergehaltsbestimmung mittels volumetrischer Karl-Fischer-Titration. Das Probenrack bietet Platz für bis zu 24 Probegefäße.

Für feste und flüssige Proben geeignet

Das MATi 10 System eignet sich für die Wassergehaltsbestimmung sowohl in festen wie auch in flüssigen Proben. Einzige Bedingung ist, dass sich die Proben in Methanol (oder einem geeigneten Lösungsvermittler) vollständig lösen lassen, damit das enthaltene Wasser freigesetzt wird und titriert werden kann.

Denkbar einfache Probenvorbereitung

Einfacher könnte die Probenvorbereitung nicht sein: Probe einwiegen, Titrierbecher verschliessen und auf das Probenrack stellen, Analyse starten – das ist alles.

Automatische Blindwert- und Titerbestimmung

Sowohl die Blindwert- als auch die Titerbestimmung erfolgen automatisch. Für die Bestimmung des Titers kann flüssiger oder fester Wasserstandard verwendet werden.

Automatische Lösungsmittelzugabe

Um sicherzustellen, dass bei jeder Titration das gleiche Lösungsmittelvolumen verwendet wird, erfolgt auch die Zugabe von Lösungsmittel voll automatisch. Bei Blindwertabzügen ist ein konstantes Lösungsmittelvolumen eine wichtige Voraussetzung für reproduzierbare Resultate.



Schutz vor Feuchtigkeit für zuverlässige Analysenergebnisse

Wird das gesamte Probenrack mit Titrierbechern beladen, vergeht eine gewisse Zeit, bis die letzten Proben bestimmt sind. Um die Proben bis zum Start der Analyse vor dem Eindringen von Luftfeuchtigkeit zu schützen, werden die Titrierbecher mit Aluminiumfolie und Folienhalter verschlossen.

Systemausbau

Das System kann jederzeit erweitert werden, beispielsweise mit einem zusätzlichen Dosino für die Zugabe von Lösungsvermittlern wie Formamid oder Chloroform. In reinem Methanol unlösliche Proben können auf diese Weise problemlos analysiert werden.



Resultate

Natriumacetat [g]	Wassergehalt [%]
0.0523	39.5
0.0428	39.8
0.0532	39.8
0.0526	40.0
0.0849	39.9
0.0852	39.9
Mittelwert	39.8
s(abs)	0.18
s(rel)	0.45 %

Bestellinformationen

MATi 10 – Automated volumetric KF titration

Optionales Zubehör

6.1459.400	75 mL Probenbecher (144 Stück)
6.2820.000	Aluminiumfolie, Ø 88 mm, 1'000 Blatt

www.metrohm.com

