



948 Continuous Ion Chromatography Module

Nutzen Sie die Vorteile der automatisierten Herstellung hochreiner Eluenten

PEOPLE
YOU
CAN
TRUST

 **Metrohm**

IC-Analytik jetzt schneller, genauer und nachhaltiger

Die manuelle Herstellung von Hydroxid-Eluenten braucht nicht nur viel Zeit und Chemikalien, sondern ist auch fehleranfällig. Das **Continuous IC Module** ist die Antwort auf diese Herausforderungen.

Es ist nachhaltig und kosteneffizient, weil es den Verbrauch von Chemikalien reduziert und weil die Eluent Producer-Kartusche mehrfach verwendet werden kann. Die automatisierte Herstellung von Hydroxid-Eluenten mit dem Continuous IC Module macht die Bedienung sicherer, steigert die Reproduzierbarkeit und liefert genauere Ergebnisse.

Optimierte Arbeitsabläufe in Umwelt-, Industrie- und Forschungslaboren

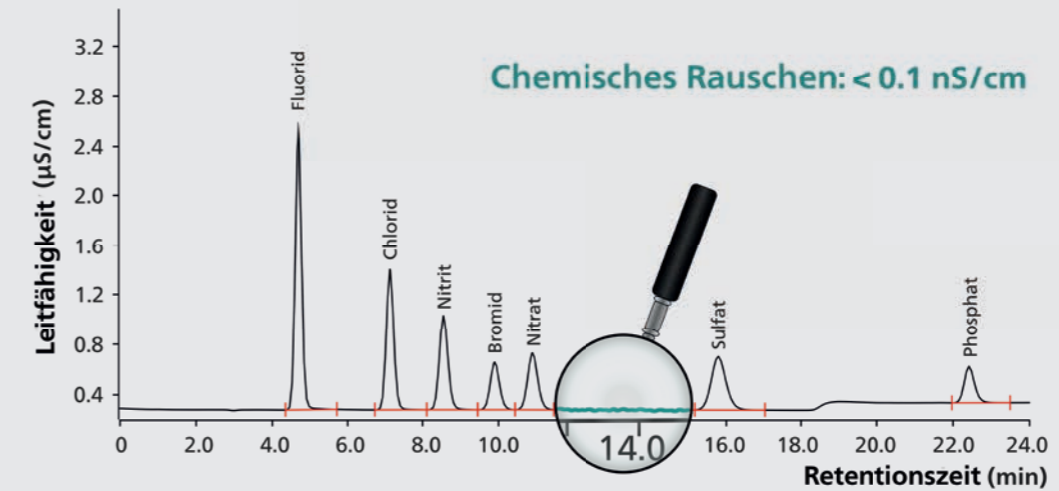
Die kurze Reaktionszeit und die schnelle Äquilibration ermöglichen eine hohe Flexibilität bei isokratischen

Trennungen und beim Einsatz von Gradienten. Dies erleichtert sowohl die Methodenentwicklung als auch Routineanalysen mit wechselnden Methoden. Labore mit hohem Probendurchsatz profitieren besonders von der automatisierten und nahezu reagenzienfreien Eluentenherstellung, weil sie Zeit und Geld sparen und eine 24/7-Analyse betreiben können.

Die Einsatzmöglichkeiten für das Continuous IC Module reichen von isokratischen Methoden zur Bestimmung der Standardanionen bis hin zu Gradientenmethoden zur Bestimmung von Oxyhalogeniden. Komplexere Anwendungen, bei denen Ionenchromatographie und Massenspektrometrie gekoppelt werden, etwa zur Bestimmung von Halogenessigsäuren, sind problemlos durchführbar und beeindrucken mit hoher Reinheit, Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit.

Minimales Rauschen und tiefste Nachweisgrenzen

Die automatisierte Eluentenherstellung in Kombination mit dem hochkapazitiven Metrohm Suppressormodul, MSM-HC Rotor A, Hydroxid führt zu minimalem Rauschen und ermöglicht tiefere Nachweisgrenzen.



Bestimmung eines Anionenmixstandards mit einer Konzentration von je 1 mg/L mittels sequenzieller Suppression und Leitfähigkeitsdetektion auf einer Metrosep A Supp 19 - 150/4.0-Säule. Der verwendete KOH-Gradient wurde vom 948 Continuous IC Module erzeugt.

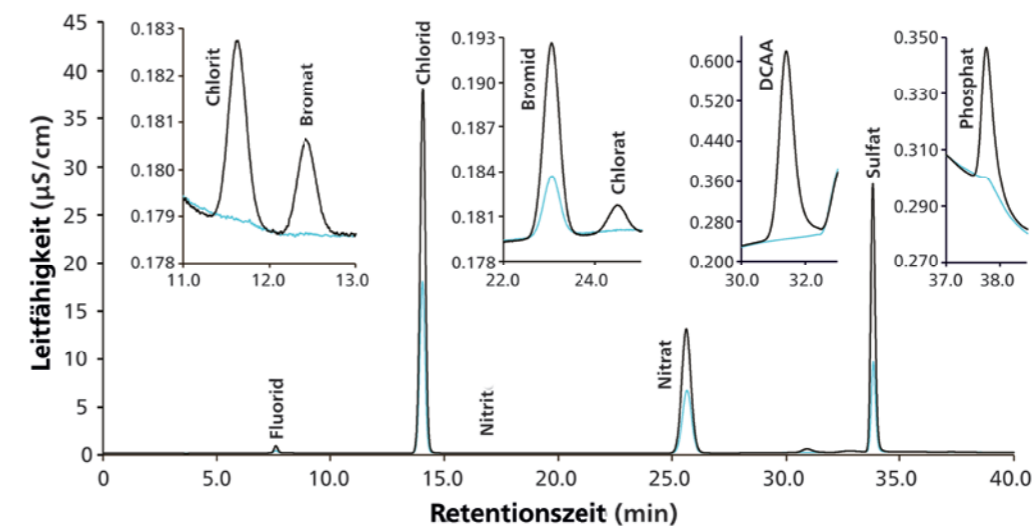
HIGHLIGHTS

- Herstellung von hochreinen Hydroxid-Eluenten
- Für isokratische und Gradientenanwendungen
- Die manuelle Eluentherstellung entfällt
- Erschwingliche Lösung mit niedrigen Betriebskosten dank Mehrfachverwendung der Eluent Producer-Kartusche (EPC) und freier Wahl der Chemikalien
- Äusserst niedrige Basislinie, hervorragende Linearität und Signal-Rausch-Verhältnis
- Aufrüstbar für alle Metrohm-IC-Systeme
- Geringer Platzbedarf und einfache Installation
- Grosses Portfolio an hydroxidgeeigneten IC-Säulen



Einhaltung internationaler Normen und spezifischer Audits

Das Continuous IC Module, CEP, liefert eine extrem niedrige Basislinie, hervorragende Linearität und ein überlegendes Signal-Rausch-Verhältnis. Es entspricht internationalen Standards wie U.S. EPA 300.1 Teile A und B, ISO 10304-1 und 4, oder U.S. EPA 557.



Einfache Bestimmung von anorganischen Anionen, Oxohalogeniden und Dichloressigsäure (DCAA) gemäss U.S. EPA 300.1 Parts A und B unter Verwendung der Metrosep A Supp 21 - 250/4.0-Säule. Das Leitungswasser (blaue Linie) wurde mit einer Aufstocklösung (schwarze Linie) versetzt, die 10 mg/L Chlorid, Nitrat und Sulfat, 1 mg/L DCAA, 100 µg/L Fluorid und Phosphat, 20 µg/L Nitrit und Bromid und 5 µg/L Chlorit, Bromat und Chlorat enthält.

Automatisierte Herstellung hochreiner Eluenten – Steigerung der Produktivität und Reproduzierbarkeit mit dem 948 Continuous IC Module, CEP

FLEXIBILITÄT BEI DER HERSTELLUNG EINES EIGENEN HYDROXIDKONZENTRATS



- Stellen Sie Ihr eigenes Konzentrat (LiOH, NaOH oder KOH) in einer Konzentration von 4 mol/L oder noch höher her. Noch schneller und benutzerfreundlicher geht es mit der gebrauchsfertigen 4 mol/L KOH-Lösung von Merck.
- Die Konzentratflasche kann mehrmals nachgefüllt werden, wodurch Sie die Gesamtbetriebskosten (TCO) reduzieren.

Grünere IC: Reduzieren Sie den Chemikalienverbrauch und Abfall!

DIE ELUENT PRODUCER-KARTUSCHE A (EPC A)



Die Kartusche erzeugt den hochreinen Eluenten aus dem Hydroxidkonzentrat.

- Basierend auf der Elektrolyse von Wasser
- Kationenaustauschermembran zur selektiven Ionenmigration in den Eluenten
- Speisung durch Reinstwasser
- Vollständige Automatisierung durch den direkten Anschluss an ein Wasseraufbereitungssystem möglich
- Die EPC A kann mehrfach verwendet werden

Selbstüberwachung für eine stets perfekte Eluentzusammensetzung, ausgelegt auf eine lange Lebensdauer.



KONTINUIERLICHE ANION TRAP (CT-A)

Die kontinuierliche Anion Trap entfernt anionische Verunreinigungen und Carbonat aus dem Eluenten.

Sie garantiert die hohe Reinheit des Eluenten und sorgt für niedrigste Nachweisgrenzen aufgrund der aussergewöhnlich tiefen Basislinie und niedrigstem Rauschen.



HOCHDRUCKENTGASER (H-DEG)

Der Hochdruckentgaser entfernt Wasserstoffgas, das bei der Eluentproduktion entsteht.

- Passive Arbeitsweise nach dem Prinzip des Differentialdrucks
- Rohr-in-Rohr-Konstruktion
- Optionale Spülung möglich



METROHM SEQUENZIELLE SUPPRESSION

5

Die Kombination des Metrohm Suppressor Moduls (MSM) mit dem Metrohm CO₂-Suppressor sorgt für beste Signal-Rausch-Verhältnisse.

- Metrohm Suppressor Modul mit hoher Kapazität (MSM-HC Rotor A, Hydroxid) für Hydroxid-Eluenten
- MCS für zusätzliche CO₂-Entfernung



Bestellinformationen

Continuous IC Module

2.948.0010 948 Continuous IC Module, CEP

mit:

6.02850.200	Eluent Producer-Kartusche A (EPC A)
6.02850.100	Kontinuierliche Anion Trap (CT-A)
6.02850.000	Hochdruckdegasser (H-Deg)
6.05000.300	Zubehör-Kit: CEP

Suppressor für Hydroxid-Eluenten

6.2842.100 MSM-HC Rotor A, Hydroxid

Hochreines Konzentrat für die Eluentenherstellung

67109 4 M Kaliumhydroxidlösung (Supelco, Merck)

Trennsäulen

6.1005.3x0	Metrosep A Supp 1 - x50/4.6
6.1020.0x0	Metrosep A Supp 10 - xxx/4.0
6.1020.2x0	Metrosep A Supp 10 - xxx/2.0
6.01032.4x0	Metrosep A Supp 17 - xxx/4.0
6.01033.4x0	Metrosep A Supp 18 - xxx/4.0
6.01034.4x0	Metrosep A Supp 19 - xxx/4.0
6.01036.4x0	Metrosep A Supp 21 - xxx/4.0



