

Metrohm Su Analizi Çözümleri



30 Haziran 2012'den önce sipariş verin :

- 1 x MagIC Net™ yazılımı
 - 1 x Ultrafiltrasyon ekipmanı
 - 1 x Metrosep A Supp 7 – 250/4.0 kolonu
 - 1 x Inline Eluent Hazırlama Ekipmanı'na
- tamamen ÜCRETSİZ sahip olun !!!

Profesyonel su analizleri için
«hepsi bir arada» IC sistemleri



Metrohm

Dr. Kimyager İ. YANÇO



Su Analizi Çözümleri

Metrohm Su Analizi Çözümleri – bu fırsatı kaçırmayın !

03

Metrohm ismi su analizleri ile eş anlamlıdır. İçme suyu kalite kontrolünden endüstriyel atıksu yönetimine, yada soğutma sularında ultra-eser seviye tespitlerine - iyon kromatografi cihazlarımız hassasiyet, kullanım kolaylığı ve güvenilirlikte yeni standartları belirlemektedir.

İyon kromatografiye yatırım yapmak, eski Metrohm iyon kromatografinızı yenisi ile değiştirmek yada bir başka marka cihaz yerine Metrohm sistemini tercih etmek istiyorsanız, şimdi en iyi zaman ! :

1 Şubat 2011 'den 30 Temmuz 2012 'ye kadar, tamamen %100 profesyonel su analizine yönelik üç farklı «hepsi bir arada» konfigürasyonu beğenimize sunuyoruz. Üstelik bu dönem boyunca

- **MagIC Net™ yazılımımız**
- **Ultrafiltrasyon ekipmanı**
- **1 adet Metrosep A Supp 7 – 250/4.0 kolonu**
- **Inline Eluent Hazırlama ekipmanı**

tamamen ÜCRETSİZ !!! *

Bu benzersiz fırsatı kaçırmayın ve siz de İsviçre-yapımı kaliteyi en uygun fiyata elde edin !



*sadece Su Analizleri Komple paketi ile, detaylar için lütfen sayfa 8 'e bakınız.

Çözüm I: Su Analizi Temel

İçme suyu , atık su , vb. örneklerde kolay standart anyon analizleri

04

Bu sistem farklı su matrislerinde standart anyonların rutin analizleri için ideal çözüm olarak beğeninize sunulmaktadır. Metrohm Inline Ultrafiltrasyon* ile donatılmış olan Su Analizi Temel paketi, manuel örnek temizlemeyi ortadan kaldırmakta, zamandan ve bütçeden tasarruf sağlamaktadır. Uygun kolon seçeneği ile bu sistemde katyon analizleri de yapılabilmesi de mümkündür.

- 1 x 882 Compact IC plus – Anion – MCS
- 1 x 850 Professional Detector
- 1 x 863 Compact IC Autosampler - örnek tablası, örnek kapları ve kapakları dahil
- 1 x Inline Ultrafiltrasyon ekipmanı
- 1 x Metrosep A Supp 5 – 150/4.0 anyon kolonu
- 1 x Metrosep A Supp 4/5 Guard/4.0 anyon ön kolonu

+ Ücretsiz
• MagIC Net™ Compact

MagIC Net

Avantajlarınız

- Kompakt ve tam otomatik sistem tasarımı
- Basit ve sezgisel kullanım
- Otomatik takipli sistem bileşenleri (iColumn, iPump, vb.)
- GLP ve FDA ile uyumlu
- Inline Ultrafiltrasyon dahil

Sipariş numarası: 2.882.8030



* Metrohm Inline Ultrafiltrasyon hakkında detaylı bilgileri sayfa 10 'da bulabilirsiniz.

Uygulamalar

05

Parametre	Standart Metod	Tanım
Anyonlar, örn. florür, klorür, bromür, nitrit, nitrat, fosfat, sülfat	EPA 300.1 Bölüm A	İçme suyunda inorganik anyonların iyon kromatografi yöntemi ile tespiti.
	ASTM D 4327-03	Kimyasal baskılamalı iyon kromatografi yöntemi ile su içinde anyonların tespiti için standart test metodu.
	DIN EN ISO 10304-1 2009	Su kalitesi - çözünmüş anyonların iyon likit kromatografisi ile tespiti - Bölüm 1 : bromür, klorür, nitrat, nitrit, fosfat ve sülfat tespiti.
	AOAC 993.30	Suda inorganik anyonlar
	AOB C-003-1	İyon kromatografi ile anyonlar
	APHA 4110 B	Kimyasal eluent iletkenliği baskılamalı iyon kromatografi
	APHA 4500-BR-C	İyon kromatografi ile suda bromür
	APHA 4500-CL-F	İyon kromatografi ile suda klorür
	Illinois State Water Survey	Metod 300.6 - kimyasal baskılamalı iyon kromatografi ile ıslak tortuda klorür, ortofosfat, nitrat ve sülfat.
	SLMB 631.1	İçme suyunda iyon kromatografi ile nitrat ve sülfat tespiti.



Çözüm II: Su Analizi Gelişmiş

İçme suyu, atık su, vb. örneklerde kolay standart anyon ve oksohalojenür analizleri

Bu benzersiz teknolojiye sahip sistemin kalbinde 881 Compact IC pro – Anion–MCS bulunmaktadır. Bu sistem, su içinde standart anyonların tespitini sağlamanın yanısıra EPA metod 300.1 tarafından belirlenmiş oksohalojenürlerin (klorat, klorit ve bromat) analizini de olanaklı kılmaktadır. Bilindiği üzere, bromat potansiyel bir karsinojen parametre olarak değerlendirilmektedir.

Bu sistemin yüksek örnek işleme kabiliyeti, 54 adet 11 mL vial kapasitesine sahip bir 858 Professional Sample Processor tarafından sağlanmaktadır. Uygun kolon seçeneği ile bu sistemde katyon analizleri de yapılabilmesi de mümkündür.

- 1 x 881 Compact IC pro – Anion – MCS
- 1 x 850 Professional Detector
- 1 x 858 Professional Sample Processor
- 1 x Örnek tablası: 54 x 11 mL, 1 x 300 mL
- 1 x PP örnek kapları 11 mL, 200 ad.
- 1 x PP örnek kabı kapakları, 200 ad.
- 1 x Metrosep A Supp 7 – 250/4.0 anyon kolonu
- 1 x Metrosep RP 2 Guard/3.5 anyon ön kolonu

+ Ücretsiz

- MagIC Net™ Compact
- Ultrafiltrasyon ekipmanı

Sipariş numarası: 2.881.8030



Uygulamalar

07

Sayfa 5 'de yer alan tablodaki tüm parametreler ve aşağıdakiler :

Parametre	Standart Metod	Tanım
Oksohalojenürler (örn. bromat, klorit, klorat) ve bromür	ASTM D 6581-08	Baskılamalı iyon kromatografi ile içme suyunda bromat, bromür, klorat ve klorit için standart test metodları
	DIN EN ISO 10304-4	Su kalitesi – çözülmüş anyonların iyon likit kromatografisi ile tespiti - Bölüm 4 : düşük kirliliğe sahip suda klorat, klorür ve klorit tespiti
	EPA 300.1 Bölüm B SLMB 658.1	İçme suyunda inorganik anyonların iyon kromatografi yöntemi ile tespiti. İçme suyun da klorit ve klorat tespiti



Avantajlarınız

- Kompakt sistem tasarımı
- Basit ve sezgisel kullanım
- Otomatik takipli sistem bileşenleri (iColumn, iPump, vb.)
- GLP ve FDA ile uyumlu
- Inline Ultrafiltrasyon dahil
- 70 °C 'a ulaşabilen kolon sıcaklıkları ile en uygun ayırma koşulları

Çözüm III: Su Analizi Komple

İçme suyu, atık su, vb. örneklerde kolay standart anyon, oksohalojenür ve katyon analizleri

Bu «hepsi bir arada» sistem, iyon kromatografi yöntemi ile en ileri teknoloji analizleri beğeninize sunmaktadır. Standart anyonlar ve oksohalojenürlerin yanısıra bu sistem ile paralel katyon analizi de gerçekleştirilebilmektedir.

Su Analizi Komple paketi ile, Metrohm akıllı iyon kromatografi teknolojisinin en üstün özellikleri ve esnekliği emrinizdedir : UV/VIS gibi alternatif tespit yöntemlerini sisteme ekleyebilir, gradyan çalışmaları yapabilir ve uygulama ihtiyaçları çerçevesinde kolonlarınızı ısıtabilir yada soğutabilirsiniz.

Sistem dahilindeki 148 adet 11 mL örnek kapasiteli tablaya sahip 858 Professional Sample Processor, uzun serilerin bile hızlı ve el değmeden işlenebilmesini sağlamaktadır.

- 1 x 850 Professional IC AnCat – MCS
- 2 x 850 Professional Detector
- 1 x 858 Professional Sample Processor
- 1 x Örnek tablası: 148 x 11 mL + 3 x 300 mL
- 1 x PP Örnek kapları 11 mL, 200 ad.
- 1 x PP Örnek kabı kapakları, 200 ad.
- 1 x Metrosep RP 2 Guard/3.5 anyon ön kolonu
- 1 x Metrosep C 4 – 150/4.0 katyon kolonu
- 1 x Metrosep C 4 Guard/4.0 katyon ön kolonu

+ Ücretsiz

- MagIC Net™ Professional
- Ultrafiltrasyon ekipmanı
- Metrosep A Supp 7 – 250/4.0 anyon kolonu
- Inline Eluent Hazırlama ekipmanı

Sipariş numarası: 2.850.8130



Uygulamalar

Sayfa 5 ve 7 'deki tablolarda yer alan tüm parametreler ve aşağıdakiler:

Parametre	Standart Metod	Tanım
Katyonlar, örn. lityum, amonyum, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum	ASTM D 6919-03	Su ve atık suda çözünmüş alkali / toprak alkali katyonlar ve amonyumun iyon kromatografi ile tespiti için standart test metodu
	DIN EN ISO 14911:1998	Su kalitesi – iyon kromatografi yöntemi ile çözünmüş Li, Na, amonyum, K, Mn(II) , Ca, Mg, Sr ve Ba tespiti – su ve atık su için metod.



Avantajlarınız

- Maksimum esnekliğe sahip akıllı ve kompakt sistem
- Basit ve sezgisel kullanım
- Otomatik takipli sistem bileşenleri (iColumn, iPump, vb.)
- GLP ve FDA ile uyumlu
- Inline Ultrafiltrasyon ile tam otomatik örnek hazırlama
- Inline Eluent Hazırlama
- Isıtılmış veya soğutulmuş ayırma kolonları ile optimize edilmiş uygulamalar
- Gradyan uygulamaları

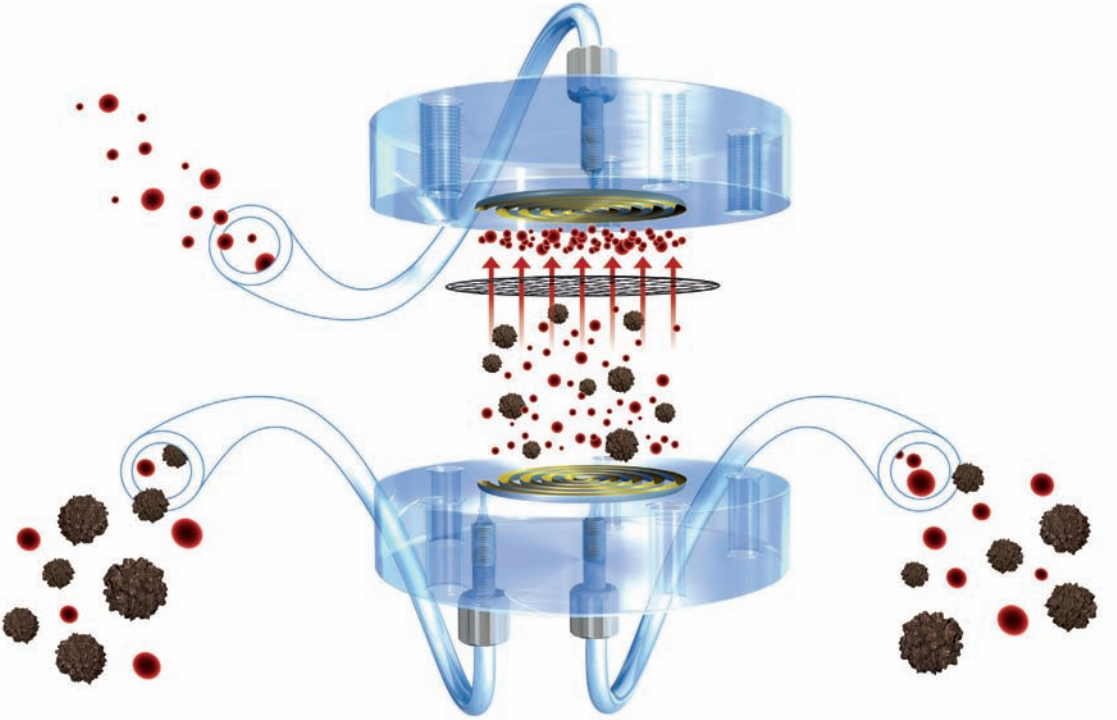
Metrohm Inline Ultrafiltrasyon: Kirli su örneklerinin tam otomatik hazırlanması

Su örnekleri çoğu zaman partikül, alg veya bakteri yüküne sahip olabilmektedir. Ayırma kolonunu koruyabilmek için bu partiküllerin analiz öncesinde örnekten uzaklaştırılması hayati öneme sahiptir. Bu işlem, Metrohm Inline Ultrafiltrasyon tekniği ile en verimli biçimde gerçekleştirilebilmekte, örnek taşıma ve ultrafiltrasyon tek ve otomatik bir prosedürde birleştirilmektedir.

Avantajlarınız

- Ayırma kolonunun korunması
- Tam otomatik örnek hazırlama
- Az bakım (uzun aralıklı membran değişimi)
- Düşük sahip olma maliyeti (şırınga tipi filtre gerektirmez)

IC 'de otomatik örnek hazırlama hakkında daha fazla bilgi için :
<http://misp.metrohm.com>



Metrohm Inline Ultrafiltrasyon hücresi : Hücrenin bir tarafından örnek akıtılır. Aynı anda diğer taraftan bu örneğin bir miktarı membran üzerinden emilir ve enjeksiyon valfine taşınır.



Metrohm ...

- titrasyonda global pazar lideridir.
- komple bir iyon analizleri elipmanı yelpazesi - titrasyon, voltammetri ve iyon kromatografi - sunan sektördeki tek kuruluştur.
- İsviçre 'li bir kuruluş olup, sadece İsviçre 'de üretim yapmaktadır.
- 3-yıl cihaz garantisi ve iyon kromatografi kimyasal suppressor üniteleri için 10 yıl garanti sunmaktadır.
- size benzersiz bir uygulama uzmanlığı sağlamaktadır.
- 1300 'ü aşkın uygulamayı ücretsiz olarak beğeninize sunmaktadır.
- yerel temsilcilikler ve bölgesel destek merkezleri ile size uzman hizmet sağlamaktadır.
- borsalarda listelenmemekte olup, bir vakıf kuruluşudur.
- müşterilerinin ve çalışanlarının menfaatlerini kazanç elde etmenin üzerinde tutmaktadır.

water.metrohm.com



Dr. Kimyager İ. YANÇO
Fecri Ebciöđlu Sok. Deniz Apt. 26/5
34330 Levent - Istanbul
Tel : +90 212 2792036 - 2791369
Fax : +90 212 2803484
E-posta : info@yanco.com.tr
Web : www.yanco.com.tr

