



ROT-X-TRACT SERİSİ

Solvent Ekstraksiyon Cihazları
ÜRÜN BROŞÜRÜ

İÇERİK

ORGANOMATION SOLVENT EKSTRAKSİYON CİHAZLARINA GENEL BAKIŞ	3
ROT-X-TRACT-S SERİSİ ROTARY KATI-SIVI SOXHLET EKSTRAKTÖRLER	5
ROT-X-TRACT-LC SERİSİ CORNING HIZLANDIRILMIŞ ONE-STEP SIVI-SIVI EKSTRAKTÖRLER	7
ROT-X-TRACT SOLVENT EKSTRAKSİYON CİHAZLARI AKSESUAR VE YEDEK PARÇALARI	9

Organomation Solvent Ekstraksiyon Cihazlarına Genel Bakış

Laboratuvarlarda çalışıyorsunuz ve aynı anda birden fazla ekstraksiyon işlemi gerçekleştirmeniz gerekiyor. Öncelikle Soxhlet ekstraktörleri her bir ısıtıcı mantosu veya banyolarına ayrı ayrı yerleştireceksiniz. Daha sonra, hortum donanımını her bir soğutucuya tek tek takmanız gerekecek. Başa çıkmanız gereken onlarca hortum ve gözlemleniz gereken birden çok ısıtıcı manto söz konusu. Bu hazırlık aşaması ile ilgili asıl problem ise sonuçta aparatlarınızı monte etmek ve izlemek için harcadığınız sürenin fiili kimya performansına harcadığınız zamandan daha fazla olmasıdır.

Değerli tezgah alanından tasarruf etmek için tüm numuneler bir daire şeklinde düzenlenmiştir ve cihaz, tüm numunelere önden erişilebilmesine olanak sağlayacak şekilde döner. Her bir soğutucu hızlıca sökülebilen bağlantı parçaları aracılığıyla merkezi konumdaki bir su manifolduna bağlanır. Su kaynağı ve tahliye manifoldları, hortum donanımı karışıklığına imkan vermeksizin cihazın serbest şekilde dönmesini sağlayan bir su besleme hattı girişi, bir tahliye hattı çıkışına sahiptir.



Organomation cihazları aşağıdaki alanları kapsayan uygulamalardaki araştırma ve test işlemleri için numune hazırlamada rahatlıkla kullanılabilir:

- Çevre
- Tarım
- Yiyecek ve İçecek
- Tıp
- Kalite Güvence
- Adli Bilimler
- Kamu Laboratuvarları
- Akademik Çevre
- Yağ ve Gres

DAİRESEL TASARIM

numunelerin kolay yerleştirilmesi ve erişimi için

ROT-X-TRACT ürün serimiz sadece bir adet su manifolduna sahip olan tek bir banyoda aynı anda 8 veya 10 ekstraksiyon işlemini gerçekleştirmenize olanak sağlayarak kaos ve boşa harcanan süreyi ortadan kaldırır.

ROT-X-TRACT-S

Rotary Katı-Sıvı Soxhlet Ekstraktör

Toplama balonlarını ısıtmak için kullanılan geleneksel kablolu veya kum banyolarının aksine ROT-X-TRACT-S; hassas numunelere hafif ve eşit bir ısıtma sunan su buharı banyosu kullanır.



ROT-X-TRACT-LC

Corning Hızlandırılmış One-Step Sıvı-Sıvı Ekstraktör

ROT-X-TRACT-LC yüksek performanslı Solvent Ekstraksiyon Cihazı, sekiz adete kadar Corning Hızlandırılmış One-Step aparatının yerleştirilebilmesine imkan verebilmek için dizayn edilmiştir.



ROT-X-TRACT-S Serisi Rotary Katı-Sıvı Soxhlet Ekstraktörler

Soxhlet ekstraksiyon, katı bir numunedeki çözünebilen analitlerin organik bir çözücü içinde ekstrakte edilmesi için idealdir. Toplama balonlarını ısıtmak için kullanılan geleneksel kablolu veya kum banyolarının aksine ROT-X-TRACT-S; hassas numunelere hafif ve eşit bir ısıtma sunan su buhar banyosu kullanır.

ROT-X-TRACT-S rotary Soxhlet ekstraksiyon cihazı 8 veya 10 adete kadar Soxhlet ekstraktörü barındırabilir. Banyonun kapak disk deliklerine 125 ml-1 L aralığındaki yuvarlak numune balonları yerleştirilebilir. Geniş bir yelpazede numune ölçüsü ve miktar sunması, bu cihazımızı her laboratuvardaki Soxhlet ekstraksiyon numuneleri için ideal hale getirir.

Avantajları:

- **Değerli tezgah alanından tasarruf:** tüm numuneler daire içinde düzenlenmiştir
- **Kolay numune erişimi:** cihaz, tüm numunelere önden erişilebilmesine olanak sağlayacak şekilde döner
- **Daha az bağlantı:** bir su besleme hattı girişi, bir tahliye hattı çıkışı

Standart Özellikler:

- Paslanmaz çelik yapı
- Kademeli banyo jantı ve kapak disk buhar haznesini mühürler
- Her bir soğutucu su hattı merkezi konumdaki bir su manifolduna bağlanmıştır
- Laboratuvar kalitesindeki malzemeler organik çözücülere karşı dayanıklılık sunar

Opsiyonel Özellikler:

- Kendinden emniyetli tip Z purged banyo (kat#-Z)
- 240V bağlantı ve fiş (kat#-2)



Öne Çıkan Uygulama:

EPA Metodu 3542: Metot 0010 Kullanılarak Toplanan Yarı Uçucu Analitlerin Ekstraksiyonu

Bu metot, Metot 0010'da toplanan numunelerden yarı uçucu organik bileşiklerin ekstraksiyon prosedürünü açıklamaktadır. 0010 Metodunun 8.1 Bölümü için ekstraksiyon prosedürünün yerini alır. Numune dizisinin farklı bileşenleri için bu metotta birkaç farklı ekstraksiyon prosedürü kullanılır. Partiküler madde filtre bileşeni bir Soxhlet ekstraktör kullanılarak ekstrakte edilir. ROT-X-TRACT-S, aynı anda birden fazla numunenin ekstraksiyonu için 10 adete kadar Soxhlet ekstraktörü birleştirebilmesi nedeniyle bu adım için mükemmel bir enstrümandır. Bu, laboratuvarlar için zamandan ve değerli çeker ocak alanından tasarruf sağlar.

Diğer Uygulamalar:

- EPA Metotları 1668, 1699
- Kalifornia Gıda ve Tarım Departmanı EMON-SM-11.3 Revizyon 2

ÖZELLİKLER

Aşağıdaki Ürün Özellikleri tablosu ROT-X-TRACT-S ekstraktör ürün serisinin farklı modelleri için detaylı teknik bilgiler içerir.

Cihaz Katalog Numarası	13070	13090
Maksimum Numune Sayısı	8	10
Su Banyosu Ölçüsü	Orta - 30,5 cm İç Çap	Geniş - 40,5 cm İç Çap
Genel Boyutlar (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	46 x 41 x 86 cm	61 x 48 x 86 cm
Cam Malzeme:		
Gerekli Cam Malzeme	GS3137 veya GS3129	
Ekstraktör Tipi	Soxhlet	
Ekstraktör Hazne Çapı	37 mm	
Ekstraktör Şilif Ölçüleri	45/50, 24/40	
Solvent Balon Ölçüsü	Düz Tabanlı Yuvarlak	
En Büyük Balon Ölçüsü	250 mL	
Standart Soğutucu Tipi	Allihn	
Opsiyonel Soğutucu Tipi	Friedrichs	
Soğutucu Şilif Ölçüsü	55/50	
Isıtma Birimi Özellikleri		
Banyo Model Numarası	10125	13165
Isıtma Ortamı	Su	Su
Banyo İç Ebatları (Çap x Derinlik)	30,5 x 11,4 cm	40,6 x 11,4 cm
Banyo Dış Ebatları (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	46 x 41 x 18 cm	61 x 48 x 15 cm
Isıtıcı Toplam Watt	1100 w	1300 w
Banyo Sıcaklık Aralığı	40-100°C	40-100°C
Sıcaklık Kontrol Tipi	Dial Termostat	Dijital
Sıcaklık Kontrol Hassasiyeti	+/- 2 °C	+/- 0.5 °C

ROT-X-TRACT-LC Serisi Corning Hızlandırılmış One-Step Sıvı-Sıvı Ekstraktörler

ROT-X-TRACT-LC, sekiz (8) adete kadar Corning Hızlandırılmış One-Step aparatının yerleştirilebilmesine imkan verebilmek için tasarlanmıştır. Corning Hızlandırılmış One-Step ekstraksiyon aparatı sayesinde kesintisiz sıvı-sıvı ekstraksiyon ve konsantrasyon tek adıma birleştirilir. Genel yüksekliği azaltarak geleneksel laboratuvar davlumbaz spesifikasyonlarını karşılamak için bir cold-finger soğutucu kullanılır; bununla birlikte müşteri istekleri doğrultusunda Allihn soğutucular ile değiştirilebilir.

Hidrofobik membran ekstraksiyon işlemi tamamlanana kadar organik solventin 1 litre numune şişesi boyunca kesintisiz olarak dolaşmasına olanak sağlar. Bir musluk düzeneği ve 3-bilyeli Snyder kolon birleşimiyle, Corning One-Step ekstraktör aynı döngü içinde hem istenen analitleri ekstrakte edebilir hem de son yan üründen solventi buharlaştırabilir.

Corning One-Step ekstraktör, belirlenen metodolojiler ile uyumlu kalmak için kullanıcının spesifik banyo sıcaklıkları ve zaman döngüleri programlayabilmesini sağlayan elektronik bir yan kontrol kutusu ile birlikte gelir.

Avantajları:

- Aynı anda birden fazla ekstraksiyon: aynı anda sekiz adete kadar numunenin ekstraksiyonu ve konsantrasyonu
- Hassas kontrol: dijital zamanlayıcı ve ısı kontrolü
- Daha az bağlantı: bir su besleme hattı girişi, bir tahliye hattı çıkışı
- Hassas numuneleri korur: Organomation'ın vakum yalıtımlı yoğunlaştırıcı tüpleri hassas numuneleri güvende tutar
- Hassas konsantrasyon: Su banyosu numunelere karşı geleneksel montajdaki ısı ceketli konsantrasyon tüplerinden daha naziktir

Standart Özellikler:

- Paslanmaz çelik yapı
- Kademeli banyo janti ve kapak diskli buhar haznesini mühürler
- Her bir soğutucu su hattı merkezi konumdaki bir su manifolduna bağlanmıştır
- Yana monteli kontrol kutusu
- Su akış ölçer
- Laboratuvar kalitesindeki malzemeler organik çözücülere karşı dayanıklılık sunar

Opsiyonel Özellikler:

- Kendinden emniyetli tip Z purged banyo (kat#-Z)
- 240V bağlantı ve fiş (kat#-2)

Cam Malzeme Özellikleri:

- Ekstraksiyon işlemi tamamlandıktan sonra numune konsantrasyonuna geçiş için musluk
- 1 L numune şişesi
- J-şeklinde Snyder kolon
- Hidrofobik Corning membranlar (ayrı satılır)
- Optimum ısı transferi için In-line KD balon
- Vakum yalıtımlı yoğunlaştırıcı tüp



Öne Çıkan Uygulama:

EPA Metodu 8280B: Yüksek-Çözünürlüklü Gaz Kromatografi/Düşük-Çözünürlüklü Kütle spektrometresi (HRGC/LRMS) ile Poliklorlu dibenzo-p-dioksiner (PCDDs) ve Poliklorlu dibenzo furanların (PCDFs) belirlenmesi

Bu SW-846 metodu su, toprak, uçucu kül ve kimyasal atık numunelerindeki PCDD ve PCDF'lerin dedeksiyonu ve kantitatif ölçümü için kullanılır. EPA Metot 8280B su numuneleri ve katı numuneler için ayrı ekstraksiyon prosedürlerini tanımlar. Su numuneleri bir sıvı-sıvı ekstraktörde metilen klorür kullanılarak ekstrakte edilir. ROT-X-TRACT-LC, metilen klorür kullanılarak sulu numunelerin kusursuz bir şekilde ekstrakte edilmesi ve konsantrasyon için Corning One-Step ekstraktör kullanır. ROT-X-TRACT-LC bir kerede 8 numuneyi ekstrakte edebilme yeteneğine sahiptir. Her bir numune, ekstraksiyon işleminden sonra daha fazla numune işleme ve analizi için kolayca çıkarılabilen bir vakum izolasyonlu yoğunlaştırıcı tüp içinde ekstrakte edilir ve konsantrasyon edilir.

Diğer Uygulamalar:

- EPA Metotları 608, 625, 680

ÖZELLİKLER

Aşağıdaki Ürün Özellikleri tablosu ROT-X-TRACT-LC ekstraktör ürün serisinin farklı modelleri için detaylı teknik bilgiler içerir.

Cihaz Katalog Numarası	11318
Maksimum Numune Sayısı	8
Tezgah Alanı (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	61 x 48 x 107 cm
Cam malzeme 1000 ml	GS3380
Ekstraktör Tipi & Ölçüsü	Corning One-Step 1000 ml
Solvent Balon Tipi	In-Line KD
Solvent Balon Ölçüsü	100 ml
Yoğunlaştırıcı Tüp Tipi & Ölçüsü	Yalıtımlı Uç 10 ml 19/22
Snyder Kolon Tipi	J Tüp
Kondansatör Tipi & Ölçüsü	Cold Finger 45/50
Solvent Toplama Akış Ekstraktörü	Standart
Hidrofobik Membran	Standart
Su Akışı Ölçer	0-3,0 lpm
Banyo Model Numarası	14169
Su Banyosu Katalog Numarası	B3101
Banyo İç Ebatları (Çap x Derinlik)	40,6 x 21,6 cm
Banyo Dış Ebatları (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	61 x 48 x 25 cm
Isıtıcı Toplam Watt	1400 w
Banyo Sıcaklık Aralığı	30-100°C
Banyo Sıcaklık Hassasiyeti	+/- 0,5°C
Güç & Zamanlayıcı İçin Ayrı Kontrol Kutusu	Standart

ROT-X-TRACT Serisi için Aksesuar ve Yedek Parçalar

Ürün Açıklaması		Resim
Nitril (Buna-N) O-ring seti, S-EVAP ve ROT-X-TRACT su manifoldları ile kullanım için		
1 iç ve 1 dış halka	P1332	
Corning Accelerated One-Step ekstraktör 1000mL, pozisyon başına		
Adet	GS3380	
Corning Accelerated One-Step Sıvı-Sıvı Ekstraktör ile kullanım için Politetrafloroeti- len (PTFE) membran, 47mm		
20 adetlik paket	GA3446-20	
200 adetlik paket	GA3446-200	

Ürün Açıklaması		Resim
Su beslemesi için Basınç Düşürücü Regülatör		
Adet	XA0631	
Kaynatma ızgaraları, Florlanmış etilen propi- len (FEP)		
100 adetlik set	GA2245	
Kullanılmayan numune konumları için Paslanmaz Çelik Banyo Kapağı		
7,6 cm çap (250 ml balon)	XA2282	
9,85 cm çap (500 ml balon)	XA2283	

Solvent Ekstraksiyon Cihazları



Şirketimiz İzmir ve İstanbul merkezli olarak tüm Türkiye'ye hizmet vermektedir

Dünyanın en yenilikçi üreticilerinden tedarik edilen yüksek kaliteli laboratuvar ekipmanları

Elementel Türkiye'nin önde gelen yüksek kaliteli laboratuvar malzemeleri, eğitim ve satış sonrası destek hizmetleri sunan firmalarından biridir. Geniş kapsamlı laboratuvar enstrümantasyon sistemlerimiz malzeme testi, doku kültürü ve epigenetik, ilaç ve eczacılık, petrokimya, çevre, tarım, gıda ve içecek gibi geniş bir yelpazedeki endüstrilerin Araştırma, Kalite Güvence ve Kalite Kontrol ihtiyaçlarını karşılar.

Elementel dünyanın en yenilikçi bazı üreticilerinin ürünlerine satış ve destek sağlayarak ürün portföyünü her geçen gün genişletiyor.

Elementel Analitik ve Bio Teknolojik Sistemler San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Folkart Towers - Adalet Mah. Manas Blv. No: 39/3408, Bayraklı/İZMİR
İstanbul İrtibat Ofisi: Fatih/İSTANBUL
Tel-Faks: (0232) 472 17 11 • İstanbul: (0212) 529 43 19 • M: bilgi@elementel.com



Daha fazla ürün bilgi ve dökümanı için web sitemizi ziyaret edin: www.elementel.com

Bu materyalin içeriği sadece referans ve bilgi amaçlıdır. Elementel'in yazılı izni olmadan ticari amaçlı kullanılamaz veya değiştirilemez.