



TIBBİ TEKNOLOJİ



İÇİNDEKİLER

Hakkımızda

Bio uyumlu kolonlar

Core shell kolonlar

Ultisil Kiral HPLC Kolonu Ultisil™

UHPLC Kolon

Ultisil Fluor fazlı HPLC Kolonu

Ultisil PAH Kolonu

Ultisil Plus C18 HPLC Kolonu Diğer
Kolonlar

USP List (Welch Kolonları için)

Quechers

Spe Kartuş

TRC Canada

CPAchem & HPC

ROC Ses ve Isı İzolasyon Kabinleri

Lab Cihazları

Otomatik SPE Cihazları

Çeker Ocaklar

Kimyasal ve sarflar

Satışını Yaptığımız Diğer Markalar

BİZ;

İlk günden bu güne siz değerli müşterilerimizin memnuniyetini esas alarak,aradığınız kaliteyi sizlere sunduk.

Sektörümüzün en temel özelliği olan yenilikçiliği prensip edinip, hep yeni olanın peşinde olduk.

Teknolojinin gelişme hızına hizmet hızımızı ekleyerek, ihtiyacınız olduğu zaman yanınızda olmak istedik.

İthal ettiğimiz ürünlerden önce biz emin olup, sonra size sunmak temel prensiplerimizden birisi oldu.

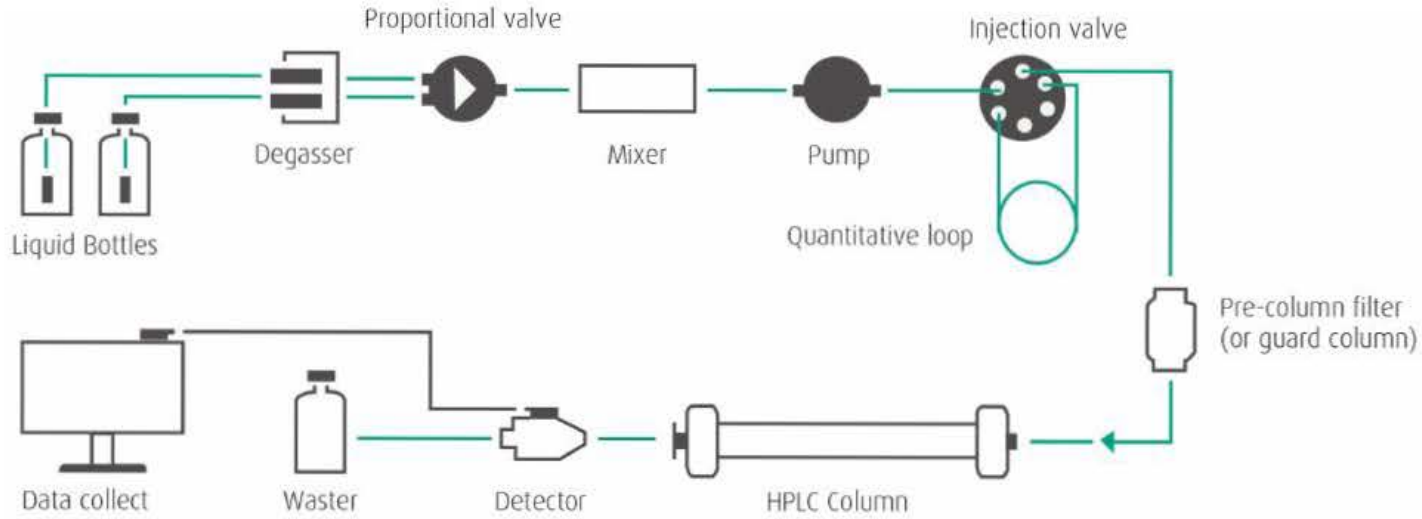
Tüm laborauvarları, ister çevre, ister ziraat veya biyoloji, tekstil ya da gıda olsun yanıtız bırakmadık. Tüm ihtiyaçlarını eksiksiz yerine getirdik. Ve öncelikle sizinle işbirliğini çok sevdik, buna hep özen gösterdik.

Neden Biyolojik uyumlu kolonlara ihtiyaç vardır?

HPLC kolon donanım malzemeleri çoğu durumda paslanmaz çeliktir; Çelik olması Protein, peptitler dahil olmak üzere biyo-materyaller için güçlü afinite sağlamaktadır. Bu afinite ile sonuçlanan istenmeyen adsorpsiyona yol açar. Bu durum kötü pik şekli, düşük hassasiyet ve yanlış analiz sonuçlarına sebep olmaktadır. Bu yüzden özel donanım malzemesinden yapılmış biyo-uyumlu kolonlara ihtiyaç vardır.

Hangi malzeme biyo-uyumlu malzemedir?

PEEK polimeri ve titanyum alaşımı gibi inert metallerin biyo-uyumlu oldukları bilinmektedir.



Çelik malzemeden yapılmış olmalıdır!

Welch firması Biyo-uyumlu uygulamalar için yeni PEEK kaplı paslanmaz çelik malzemesinden yapılmış UHPLC kolonunu üretmektedir. Bu kolon, zorlu solvent veya pH koşulları altında işlem yapılmasına izin verirken istenmeyen yüzey etkileşimlerini en aza indirerek, biyo-numune bütünlüğünü sağlamak için PEEK polimerin kimyasal inertliği ile paslanmaz çelik UHPLC kolonunun gücünü birleştirir.

Welch Ultisil Bio-UHPLC'nin dış yapısı ve iç yapısı (b, c) (a)

Welch Ultisil Bio-UHPLC'nin dış yapısı ve iç yapısı (b, c) (a) Ultisil Bio-UHPLC Uygulama Kapsamı

Biyolojik ayırmalar

İyon analizleri

Düşük pH

Güçlü Solventler

Özellikler

- PEEK-kaplı paslanmaz çelik kolon malzemesi
- Paketleme Basıncı: 20.000 psi
- Çalışma Basıncı Aralığı: 15.000 psi
- Maksimum Sıcaklık: 80°C

ROC

Ultisil Bio-UHPLC Kolon

Sabit Faz Bonding Phases	Gözenek Çapı Pore Size	Yüzey alanı Surface Area	pH Aralığı pH Range	Endcapped
Ultisil™ Bio-UHPLC C4	300Å ^o	100m ² /g	2.0-9.0	evet
Ultisil™ Bio-UHPLC C18	300Å ^o	100m ² /g	2.0-9.0	evet
Ultisil™ Bio-UHPLC SEC*	300Å ^o	100m ² /g	2.0-9.0	hayır

SEC (Size Exclusion Chromatography) ambalaj malzemeleri, hidrofilik polimerleri bağlayan yüksek safılıkta, stabil silika parçacıklarıdır.

Boyut Dimension (mm)	Partikül Boyutu Particle Size	Ultisil™ Bio-UHPLC C4	Ultisil™ Bio-UHPLC C18	Ultisil™ Bio-UHPLC SEC
4.6×100	1.8	00216-13639	00201-13639	00237-13639
2.1×100	1.8	00216-13612	00201-13612	00237-13612
2.1×50	1.8	00216-13610	00201-13610	00237-13610

Kromatografik Koşullar:

Akış Oranı: 0.2 mL/min

Dalga Boyu: 220 nm

Kolon Sıcaklığı: 30

Enjeksiyon Hacmi: 4.0 µL

Mobil Faz : Su/asetonitril/TFA=90/10/0.1

Fosfoproteinlerin Konsantrasyonu: 5mg/ml

Fig. 1. Fosfoproteinlerin farklı üç XB-C4 (2.1×50 mm, 1.8 µm, 300 Å) kolonda alınan kromatogramları

a. Biyo-Uyumlu Kolon column(peek frit);

b. Biyo-Uyumlu Kolon (Ti frit);

c. Klasik Kolon

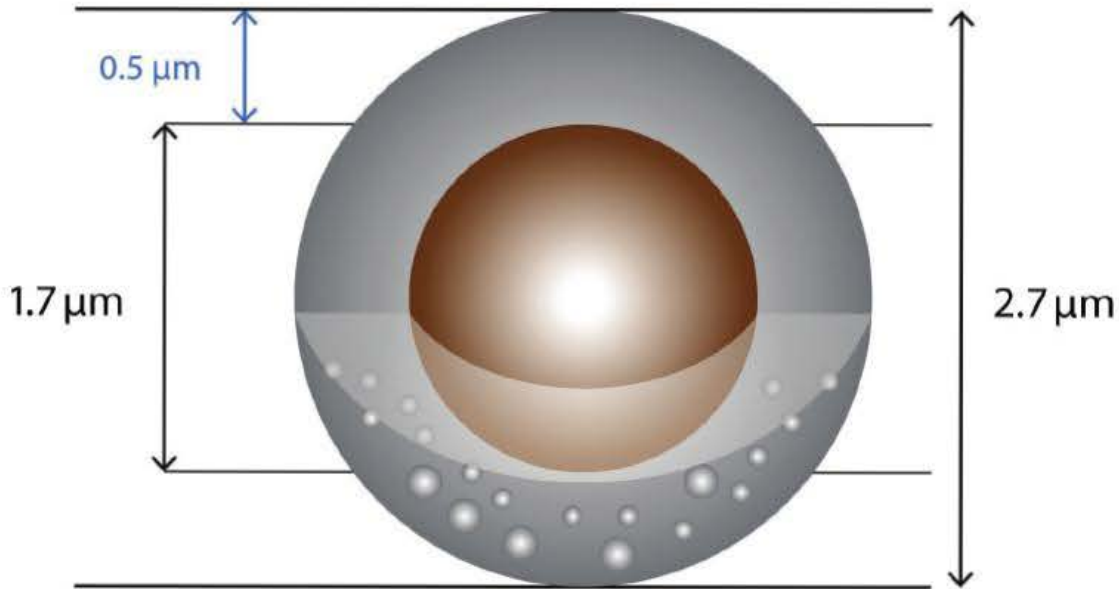
Bu çalışmada kullanılan fosfoproteinlerin konsantrasyonu 5mg/ml'dir.

Fig 1 Kromatogramları karşılaştırıldığında a ve b kromatogramlarında biyo-uyumlu kolonlarla belirli bir S/N değeri alınırken, klasik kolonda herhangi bir pik gözlenmemiştir.

Welch Boltimate™ core-shell HPLC kolonları particle boyutu $2.7 \mu\text{m}$ - $1.7 \mu\text{m}$ olan dolgu maddesi ve $0.5 \mu\text{m}$ gözenek (porous shell) katmanından oluşmaktadır. Bu tip kolonlar çok daha düşük basınçlarda bile $2 \mu\text{m}$ 'den daha düşük verimlilik ($\sim 200000 \text{ p / m}$) ve yüksek rezolüsyon sağlamaktadır. Boltimate core-shell kolonları hem HPLC hem de UHPLC sistemlerde kullanılabilir.

Özellikler

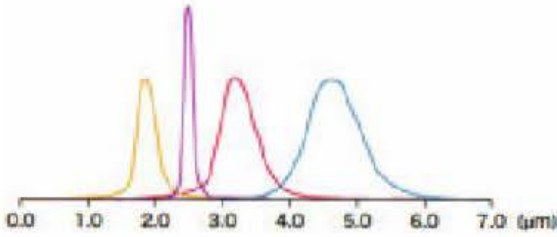
- Çok daha düşük basınçlarda bile $2 \mu\text{m}$ 'den daha düşük verimlilik ($\sim 200000 \text{ p / m}$) ve yüksek rezolüsyon sağlamaktadır.
- Ultra hızlı ayrımlar
- Hem HPLC hem de UHPLC sistemlerde kullanılabilir.
- Yüksek teorik plaka sayısı
- Kirli numune analizlerinde kolonun tıkamaması ve kolonun kirlenmesini önlemek için standart olarak kolon önünde $2 \mu\text{m}$ ön filtre bulunmaktadır
- 600 bar basınca dayanabilmektedir.
- Yüksek seçicilik, keskin pik şekli ve yüksek tekrarlanabilir sonuçlar



Dolgu maddesi ve ince gözenekli yüzey katmanı ile core-shell partikülleri, numune moleküllerinin difüzyon mesafesini azaltarak, daha hızlı mobil faz akış hızı sağlar ve böylece analitik hızın artmasına neden olur. Geleneksel porous HPLC kolonları ile karşılaştırıldığında, Boltimate core-shell kolonu daha küçük parçacık boyutu dağılımına sahiptir, bu da daha yüksek sütun verimliliği, daha yüksek çözünürlük ve daha düşük geri basınç anlamına gelir.

ROC

Core-Shell HPLC Kolonları

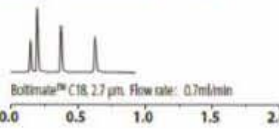
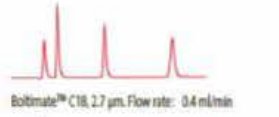
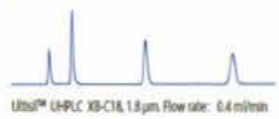


	D10	D90	D90/D10
5µm porous silica	3.61	5.22	1.44
5µm porous silica	2.83	3.98	1.41
1.8µm porous silica	1.51	2.11	1.40
2.7µm Boltimate core-shell silica	2.51	2.81	1.12

■ 1.8µm porous silica ■ 2.7µm core-shell silica ■ 5µm porous silica ■ 5µm porous silica

Teorik Plaka Sayısı ve Kolon Geri Basınçları (Naftalen Enjeksiyonu)

Ürün Bilgileri ve Sipariş Kodları Özellikler



Column: 2.1x50mm
Mobile phase: ACN:H₂O=60:40
Temperature: 24°C
HPLC Instrument:
Injection Volume: 1µL
Samples:
1. Uracil
2. Phenol
3. 4-Chloro Nitrobenzene
4. Naphthalene

Column	Theoretical plates	Pressure(bar)	Time
Ultisil TM XB-C18, 3µm, 2.1x50 mm	5600	85	2.0min
Ultisil TM UHPLC XB-C18, 1.8µm, 2.1x50 mm	10500	260	1.8min
Boltimate TM C18, 2.7µm, 2.1x50 mm	10100	108	1.5min
Boltimate TM C18, 2.7µm, 2.1x50 mm	9500	190	0.8min

Ginsenositlerin Analizi

Kromatografik Koşullar:

Kolonlar: Welch'ten üç tip C18 kolon denemesi / Sıcaklık: 25oC / Dalga Boyu : UV 203nm

Mobil Faz A: 0.1%H₃PO₄ suda / Mobile faz B: Asetonitril

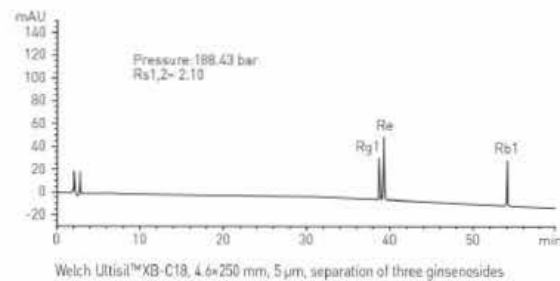
1. Welch Ultisil XB-C18 (4.6x250mm, 5µm Ginsenositlerin Ayırımı

Akış Oranı: 1.3ml/min

Enjeksiyon Hacmi: 10µl

Gradient programı

Flow Rate: 1.3 ml/min Injection Volume: 10 µl



Gradient program:

Time(min)	Mobile Phase A [%]	Mobile Phase B [%]
0	81	19
30	81	19
35	76	24
60	60	40
60.1	0	100
70	0	100
70.1	81	19
78	81	19

ROC

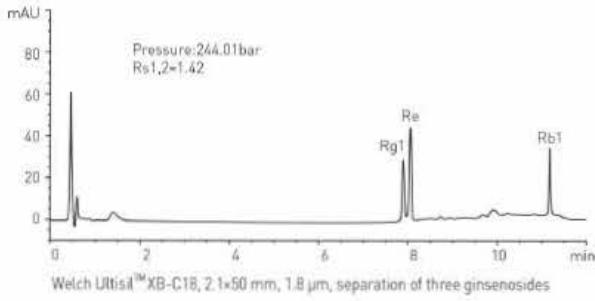
Core-Shell HPLC Kolonları

2. Welch Ultisil UHPLC XB-C18 (2.1×50mm, 1.8µm) Ginsenositlerin Ayırımı

Akış Oranı:0.27 ml/min

Enjeksiyon Hacmi: 0.7µl

Gradient programı



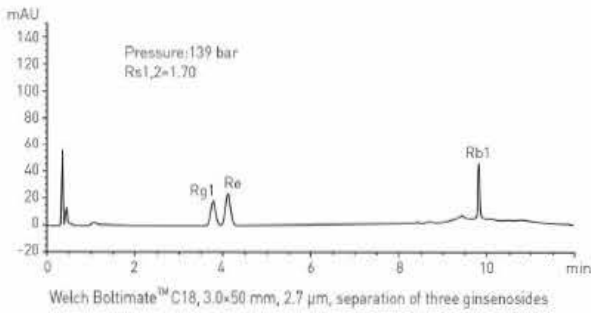
Time(min)	Mobile Phase A (%)	Mobile Phase B (%)
0	81	19
6	81	19
7	76	24
12	60	40
12.1	0	100
14	0	100
15	81	19
18	81	19

3. Welch Boltimate C18 (3.0×50mm, 2.7µm) Ginsenotilerin Ayırımı

Akış Oranı:0.55 ml/min

Enjeksiyon Hacmi: 1.7µl

Gradient programı



Time(min)	Mobile Phase A (%)	Mobile Phase B (%)
0	81	19
6	81	19
7	76	24
12	60	40
12.1	0	100
14	0	100
15	81	19
18	81	19

Yukarıdaki sonuçlara bakıldığında, Boltimate core-shell kolonun düşük basınçta çok kısa sürede yüksek rezolusyonla ayırım yaptığı görülmektedir. Welch çeşitli dolgu maddeleriyle kolonlar üretir

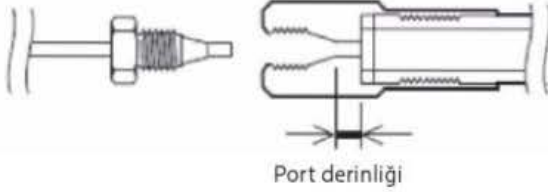
Bonding Phases	Feature Description	Particle Size, μm	Solid Core Diameter, μm	Poros Shell Depth, μm	Post Size, Å	Surface Area, m^2/g	C%	End-Cap/Coat	pH Range	Maximum Pressure, bar	LRP
C18	Excellent peak shape and resolution for acids, bases, and neutrals. Exceptional resolution and lifetime.	2.7	1.7	0.5	90	120	9	Double	2-8.5	500	L1
Phenyl-Hexyl	Alternative selectivity for phenyl groups.	2.7	1.7	0.5	90	120	7	Double	2-8.5		L11
EXT-C18	Extended pH range due to hybrid organic/inorganic layer on silica.	2.7	1.7	0.5	90	120	8	Double	1.5-12		L1
EXT-PFP	An alternative selectivity for halogenated compounds and polar analytes.	2.7	1.7	0.5	90	120	5	Double	1.5-10		L43
HILIC	With its unbonded silica, Boltimate HILIC retains and separates polar analytes.	2.7	1.7	0.5	90	120	-		2-8.5		L3
LP-C18	LP phase utilizes unique technique to prevent siloxane bond from hydrolysis at low pH.	2.7	1.7	0.5	90	120	7	No	1.0-8.5		L1

Ürün Bilgileri ve Sipariş Kodları

2.7 μm , 90Å, Boltimate Core Shell Columns						
Size(mm)	C18	Phenyl-Hexyl	EXT-C18	EXT-PFP	HILIC	LP-C18
2.1x30	960-04009	961-04009	962-04009	963-04009	964-04009	965-04009
2.1x50	960-04010	961-04010	962-04010	963-04010	964-04010	965-04010
2.1x75	960-04011	961-04011	962-04011	963-04011	964-04011	965-04011
2.1x100	960-04012	961-04012	962-04012	963-04012	964-04012	965-04012
2.1x150	960-04014	961-04014	962-04014	963-04014	964-04014	965-04014
3.0x30	960-04016	961-04016	962-04016	963-04016	964-04016	965-04016
3.0x50	960-04019	961-04019	962-04019	963-04019	964-04019	965-04019
3.0x75	960-04020	961-04020	962-04020	963-04020	964-04020	965-04020
3.0x100	960-04021	961-04021	962-04021	963-04021	964-04021	965-04021
3.0x150	960-04023	961-04023	962-04023	963-04023	964-04023	965-04023
4.6x30	960-04036	961-04036	962-04036	963-04036	964-04036	965-04036
4.6x50	960-04037	961-04037	962-04037	963-04037	964-04037	965-04037
4.6x75	960-04038	961-04038	962-04038	963-04038	964-04038	965-04038
4.6x100	960-04039	961-04039	962-04039	963-04039	964-04039	965-04039
4.6x150	960-04041	961-04041	962-04041	963-04041	964-04041	965-04041
4.6x250	960-04043	961-04043	962-04043	963-04043	964-04043	965-04043

Tubingler ve Bağlantılar

Kolon



In-line filtre ya da guard kolon, analitik kolonun ömrünü uzatarak paradan tasarruf etmenizi sağlar.

Boltimate için In-Line Filtre

Direk bağlantılı inline filtre, maksimum basınç :15000psi.
Inline frit, değiştirilemez

Direk bağlantılı inline filtre, maksimum basınç :18000psi.
filtre içermektedir (0.2 μm)

P/N	Açıklama
00808 01221	Kolon önü inline filtre, 0.5 μm
00808-01222	Direct bağlantılı inline filtre 5 adet değiştirilebilir
00808-UF020	Değiştirilebilir filtre (0.2 μm)

Boltimate için Guard Kolon

Direk bağlantılı guard kolon, maksimum basınç :15000psi.
5mm kartuş içermektedir.

Değiştirilebilir kartuş 5mm uzunluk
Maksimum basınç : 15000psi Boltimate
Paketleme materyali

P/N	Açıklama
00808-01109	Direk bağlantılı guard kolon
HPLC kolonunuza bağlı ID(mm)	
2.0-3.0	3.2-8.0
Uygun Kartuş Seçimi	
2.1 x 5.0mm	4.0 x 5.0mm

Boltimate C18	U808-960-25	U808-960-45
Boltimate Phenyl-Hexyl	U808-961-25	U808-961-45
Boltimate EXT-C18	U808-962-25	U808-962-45
Boltimate EXT-PFP	U808-963-25	U808-963-45
Boltimate HILIC	U808-964-25	U808-964-45
Boltimate LP-C18	U808-965-25	U808-965-45

ROC

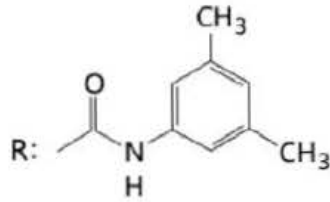
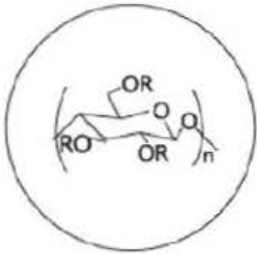
Ultisil Kiral HPLC Kolonu

Ürün Bilgileri

Ultisil™ Kiral Kolonlar, kiral polimerler (amiloz türevleri veya selüloz türevleri) ile kaplanmış küresel silika parçacıklarını temel alır. Welch, 5µm ve 10µm partikül boyutlarında dört çeşit kiral kolon sunmaktadır: Cellu-D, Cellu-J, Amy-D ve Amy-s. Tüm rasemik karışımların % 80'i bu dört kiral kolon ile izomerlerine ayrılabilir.

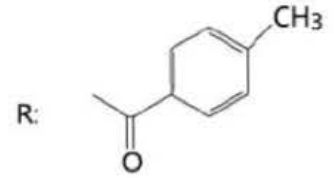
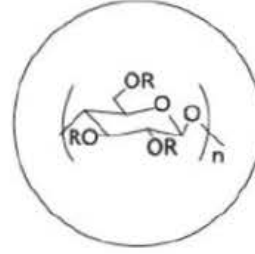
Cellu-D/Cellu-DR:

Selüloz tris (3,5-dimethylphenylcarbamate) kaplı silika kaplı silika



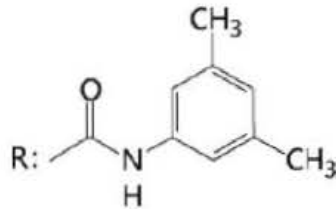
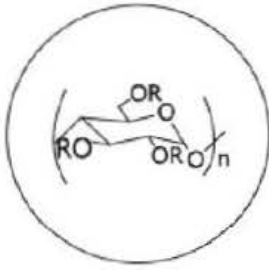
Cellu-J/Cellu-JR:

Selüloz tris (4-methyl benzoate)



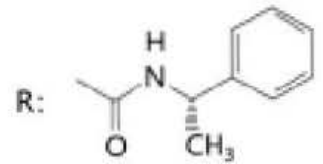
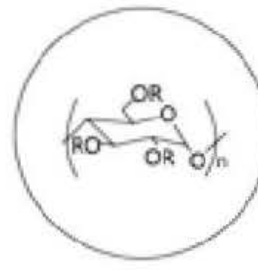
Amy-D/Amy-DR:

Amiloz tris [(S)-α-methylphenyl carbamate] kaplı silika silika



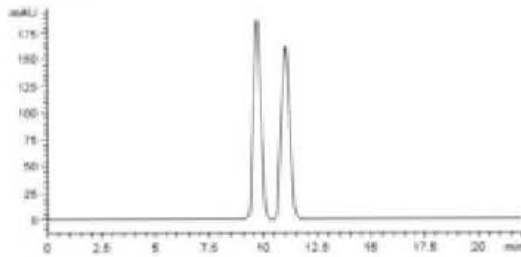
Amy-S/Amy-SR:

Amiloz tris (3,5-dimethylphenylcarbamate) k



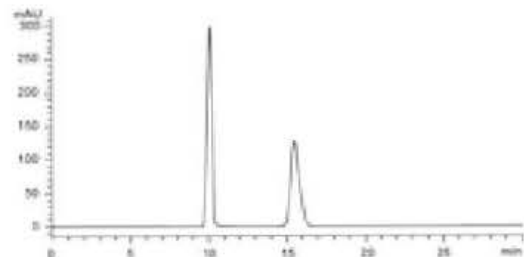
Uygulamalar

Fenamipfos



Column:	Ultisil™ Amy-D
Mobile Phase:	N-hexane: EtOH=90:10

Tröger's Base

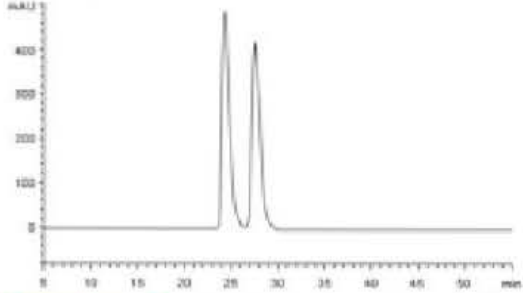


Column:	Ultisil™ Cellu-J
Mobile Phase:	N-hexane: isopropanol=90:10

ROC

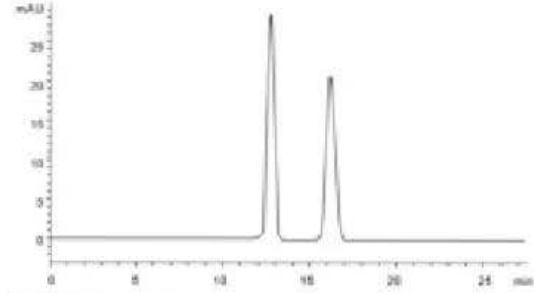
Ultisil Kiral HPLC Kolonu

DL-Repaglinide



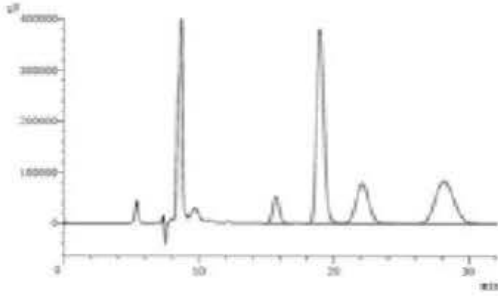
Column:	Ultisil™ Cellu-D
Mobile Phase:	N-hexane: EtOH:TFA=90:10:0.1

Myclobutanil



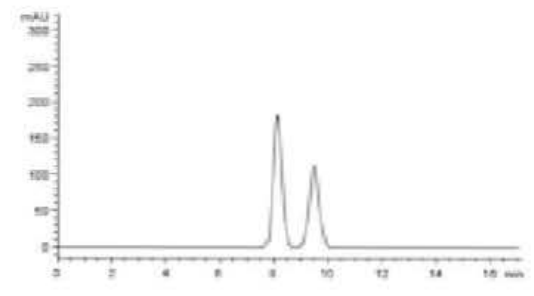
Column:	Ultisil™ Amy-S
Mobile Phase:	N-hexane: EtOH=90:10

Pidotimod



Column:	Ultisil™ Amy-D
Mobile Phase:	N-hexane: EtOH =95:5

Oxirane,2-[[phenylmethoxy)methyl]-



Column:	Ultisil™ Amy-S
Mobile Phase:	N-hexane: isopropanol =98:2

Sipariş Bilgileri

Dimensions	Cellu-D	Amy-D	Cellu-J	Amy-S	Cellu-DR	Amy-DR	Cellu-JR	Amy-SR
5µm, 4.6×150mm	00219-31041	00221-31041	00218-31041	00218-31041	00218-31041	00218-31041	00218-31041	00218-31041
5µm, 4.6×250mm	00209-31043	00221-31043	00218-31043	00218-31043	00218-31043	00218-31043	00218-31043	00218-31043
10µm, 4.6×150mm	00209-41041	00221-41041	00218-41041	00218-41041	00218-41041	00218-41041	00218-41041	00218-41041
10µm, 4.6×250mm	00209-41043	00221-41043	00218-41043	00218-41043	00218-41043	00218-41043	00218-41043	00218-41043
5µm, 10×150mm	02682-21101	02684-21101	02681-21101	02681-21101	02681-21101	02681-21101	02681-21101	02681-21101
5µm, 10×250mm	02682-21102	02684-21102	02681-21102	02681-21102	02681-21102	02681-21102	02681-21102	02681-21102
10µm, 10×150mm	02682-31101	02684-31101	02681-31101	02681-31101	02681-31101	02681-31101	02681-31101	02681-31101
10µm, 10×250mm	02682-31102	02684-31102	02681-31102	02681-31102	02681-31102	02681-31102	02681-31102	02681-31102
5µm, 20×150mm	02682-21131	02684-21131	02681-21131	02681-21131	02681-21131	02681-21131	02681-21131	02681-21131
5µm, 20×250mm	02682-21132	02684-21132	02681-21132	02681-21132	02681-21132	02681-21132	02681-21132	02681-21132
10µm, 20×150mm	02682-31131	02684-31131	02681-31131	02681-31131	02681-31131	02681-31131	02681-31131	02681-31131
10µm, 20×250mm	02682-31132	02684-31132	02681-31132	02681-31132	02681-31132	02681-31132	02681-31132	02681-31132

Welch Materials firması aynı zamanda Kiral Prep Kolonları da üretmektedir. Lütfen konu ile ilgili ROC Tıbbi Teknoloji firması ile temasa geçiniz.

ROC

Ultisil UHPLC Kolon

Welch aynı zamanda Ultisil™ UHPLC (1.8 µm) kolonları da üretmektedir.

Ultisil™ UHPLC kolonları kullanarak düşük akışta daha kısa sürede analiz yapma imkanı sağlamaktadır. Yüksek kolon verimliliği sayesinde yüksek tekrarlanabilirlik ve rezolusyon ile daha keskin ve simetrik pikler alınabilmektedir. Aynı zamanda analiz süresi ve akış düşük olduğu için solvent tüketimi oldukça azalmaktadır.

Ultra Rezolusyon:

Klasik kolonlara göre yüksek rezolusyon sağlar

Ultra Hız:

UHPLC, daha küçük parçacıklara bağlı olarak birim zaman ve daha yüksek hız başına daha fazla bilgi sunar.

Sensitivity:

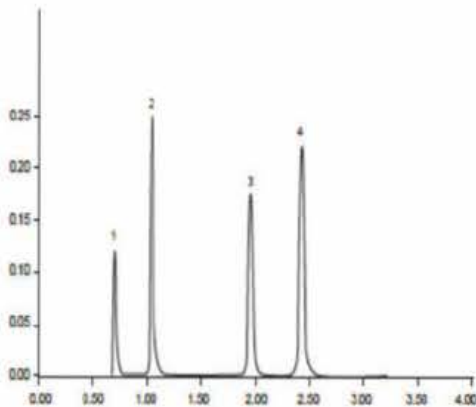
UHPLC kolonu, yüksek teorik plaka sayısı (N) ile daha dar (W) ve yüksek hassasiyetli pikler sağlar. 1.8 µm UHPLC kolon sayesinde klasik 5 µm ya da 3.5 µm kolonlara göre %40-70 daha yüksek hassasiyet elde edilir.

Paketleme Materyal Özellikleri:

- Yüksek verimli 1.8 µm partiküller
- 15.000 psi basınca dayanıklı kolon içeriği
- Kimyasal bağ çeşitliliği

Hardware Özellikleri

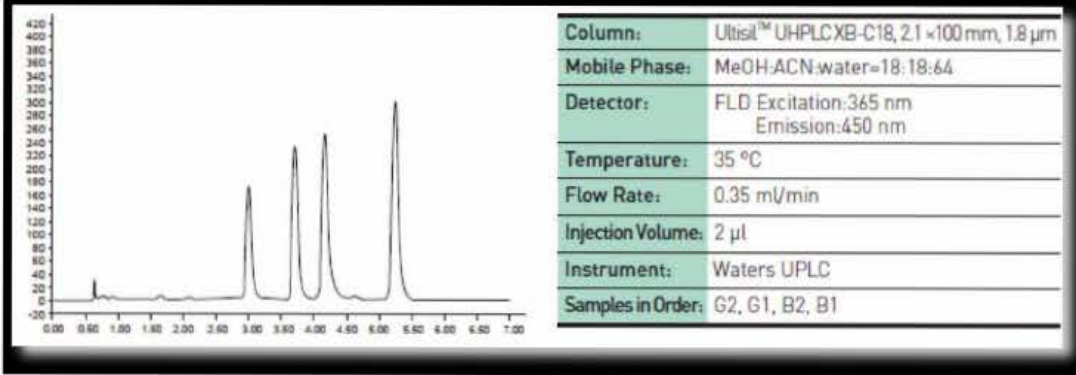
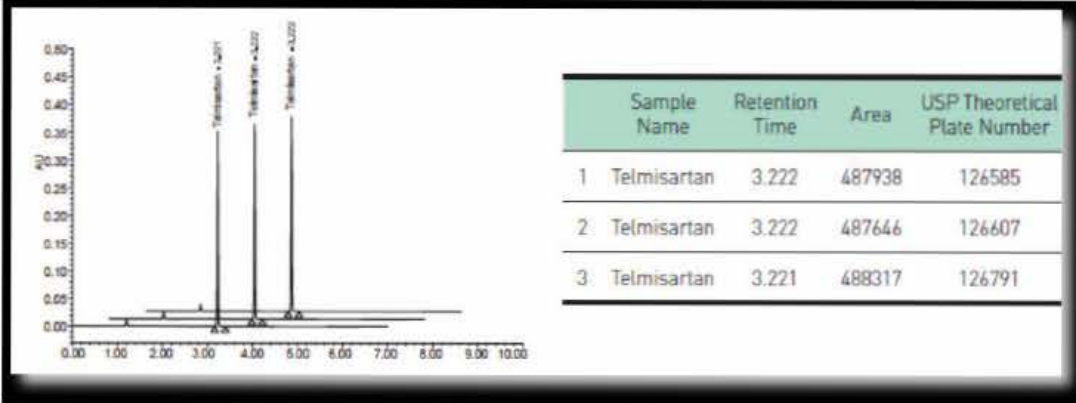
- Yeni dizayn
- Düşük ölü hacim
- Özel frit



Column:	Ultisil™ UHPLC XB-C18, 2.1 x 100 mm, 1.8 µm
Mobile Phase:	ACN:water=65:35
Detector:	254 nm
Temperature:	Ambient
Flow Rate:	0.35 ml/min
Injection Volume:	2 µl
Back Pressure:	5000 psi
Instrument:	Waters Acquity UPLC
Samples in Order:	Uracil Phenol 4-chloronitrobenzene Toluene

ROC

Ultisil UHPLC Kolon

Aflatoksin Analizi**Telmisartan İlaç etken Madde Analiz Tekrarlanabilirliği****Sipariş Bilgileri**

1.8µm analitik Kolon

Dimensions	XB-C18	XB-C8	XB-Phenyl	LP-C18	SiO ₂	Polar RP
2.1x30	00201-11009	00202-11009	00203-11009	00208-11009	00200-11009	00215-11009
2.1x50	00201-11010	00202-11010	00203-11010	00208-11010	00200-11010	00215-11010
2.1x100	00201-11012	00202-11012	00203-11012	00208-11012	00200-11012	00215-11012
2.1x150	00201-11014	00202-11014	00203-11014	00208-11014	00200-11014	00215-11014
4.6x30	00201-11036	00202-11036	00203-11036	00208-11036	00200-11036	00215-11036
4.6x50	00201-11037	00202-11037	00203-11037	00208-11037	00200-11037	00215-11037

Farklı boyutta bir kolon mu arıyorsunuz? Lütfen ROC Tıbbi Teknoloji firması ile irtibata geçiniz

ROC

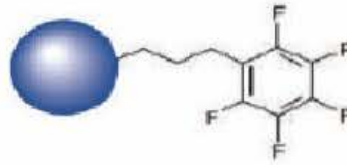
Ultisil Fluor fazlı HPLC Kolonu

Ultisil Flor fazlı HPLC Kolonu

Ultisil™ Flor Fazlı kolonlar, hem aromatik florlu hem de aromatik olmayan halojenli bileşiklerin yüksek seçicilikle kolonda tutulmasını destekleyen özel kolonlardır.

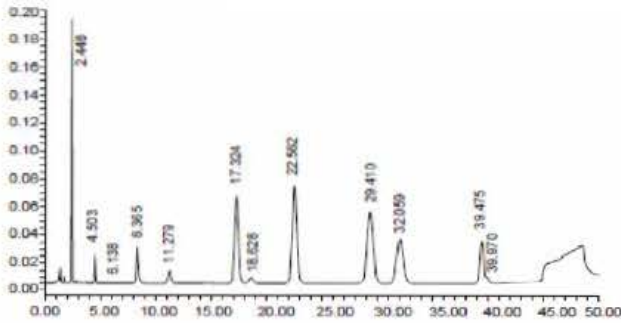
Ters faz çalışmaları da kullanılabilir. C8 veya C18 kolon çalışmaları için alternatif bir kolondur.

Flor fazlı kolonlar iyonik ve polar bileşiklerin ayırımında alkil grup fazlı kolonlara göre daha başarılıdır. Ayırımı zor olan bileşiklerin kolondan elüsyonu için flor fazlı kolonlar farklı elüsyon tekniklerinin uygulanabileceği kolonlardır.



Ultisil PFP HPLC Kolonu

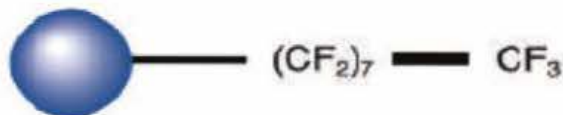
Ultisil™ PF-Fenil, esas olarak flor atomları taşıyan moleküllerin ayrılmasında kullanılan bir fazdır, fakat aynı zamanda Taxol ve türevleri gibi florlu olmayan bileşiklerin ayrılmasında da kullanılabilir. Fenil halkası nedeniyle, aromatik moleküller için diğer alkil-florlu fazlardan daha yüksek bir seçiciliğe sahiptir. Ultisil™ PF-Fenil, konvansiyonel fenil fazıyla ayrıştırılmayan nitro-benzen izomerlerini de (para & orto) ayırabilir.



Column:	Ultisil™ PFP, 4.6 × 250 mm, 5 µm		
Mobile Phase:	A: ACN B: water		
Gradient Program:	Time(min)	A[%]	B[%]
	0	35	65
	35	35	65
	60	80	20
	70	85	15
80	85	65	
Flow Rate:	2.6 mL/min		
Detector:	227 nm		
Temperature:	30 °C		
Injection Volume:	10 µL		

Ultisil F-C8 HPLC Column

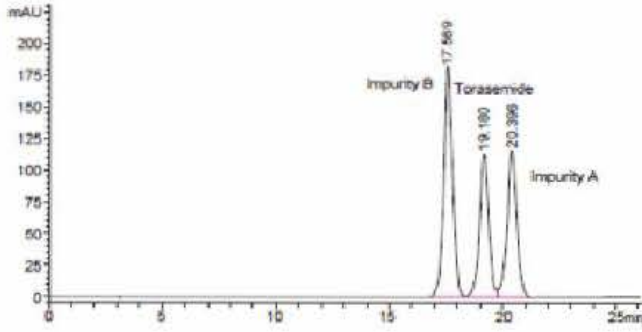
Ultisil F-C18 kolonları -octyl alkil faz kolonlarından farklı olarak- halojenli aromatik bileşikler ve halojenli alkil bileşiklerin analizleri için yüksek seçici kolonlardır.



ROC

Ultisil Fluor fazlı HPLC Kolonu

Torase mide Analizi



Column:	Ultisil™ F-C8, 4.6 × 250 mm, 3 µm
Mobile Phase:	0.02 mol/l KH ₂ PO ₄ (pH 7.0) / MeOH=65/35
Flow Rate:	1.0 ml/min
Detector:	288 nm
Temperature:	30 °C
Injection Volume:	20 µl
Notes:	Be sensitive to mobile phase pH

Sipariş Bilgileri

Dimensions	Ultisil™ PFP	Ultisil™ F-C8
5 µm, 4.6×150 mm	00224-31041	00222-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00224-31043	00222-31043

ROC

Ultisil PAH Kolonu

Ultisil™ PAH kolonu EPA 610 metoduna göre PAH'ların (Poliaromatik hidrokarbonlar) ayırımı için Welch firması tarafından özel dizayn edilmiştir.

PAH'lar iki ya da daha fazla benzen halkası ihtiva eden hidrokarbon bileşikleri olup mikro kirleticiler olarak bilinmektedir. Bu kirleticiler potansiyel kanserojenik maddeler olarak bilindiği için özellikle suda, havada, toprakta ve gıdalarda tespiti çok önemlidir.

Birçok PAH bileşiği tek başına bulunmazlar. PAH'lar ile birlikte katran, ham petrol, ilaç etkenler, plastikler, kauçuklar, pestisitler, mineral yağlar gibi bir çok kirletici de bulunmaktadır.

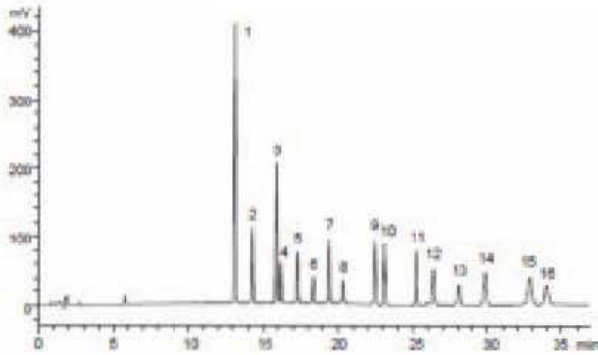
EPA 610 metodunda belirtilen 16 adet PAH

Naphthalene	Benzo[a]anthracene
Acenaphthylene	Chrysene
Acenaphthene	Benzo[b]fluoranthene
Fluorene	Benzo[k]fluoranthene
Phenanthrene	Benzo[a]pyrene
Anthracene	Indeno[1,2,3-cd]pyrene
Fluoranthene	Dibenzo[a,h]anthracene
Pyrene	Benzo[g,h,i]perylene

Ultisil PAH kolonları EPA 610 metodunda belirtilen 16 adet PAH bileşiklerini yüksek rezolusyon-la ayırmaktadır.

PAH analizlerinde keskin ve simetrik pik şekilleri için Ultisil PAH kolonları silika bazlı kolonlardır.

EPA 610'a göre 16 adet PAH Bileşiğinin Analizi



Column:	Ultisil™ PAH, 4.6×250 mm, 5 µm
Mobile Phase:	A:water B:ACN Gradient
Detector:	220 nm
Temperature:	Ambient
Flow Rate:	1.5 ml/min
Injection Volume:	10 µl
Mixed Standards:	1. Naphthalene 2. Acenaphthylene 3. Acenaphthene 4. Fluorene 5. Phenanthrene 6. Anthracene 7. Fluoranthene 8. Pyrene 9. Benzo[a]anthracene 10. Chrysene 11. Benzo[b]fluoranthene 12. Benzo[k]fluoranthene 13. Benzo[a]pyrene 14. Dibenzo[a,h]anthracene 15. Benzo[g,h,i]perylene 16. Indeno[1,2,3-cd]pyrene

Sipariş Bilgileri

Dimensions	P/N
3 µm, 4.6×150 mm	00210-21041
3 µm, 4.6×250 mm	00210-21043
5 µm, 4.6×150 mm	00210-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00210-31043

Welch firması aynı zamanda 120Ao ve 300Ao gözenek çapında malzeme üretmektedir. Detaylı bilgi için ROC Tıbbi Teknoloji firması ile irtibata geçebilirsiniz.

ROC

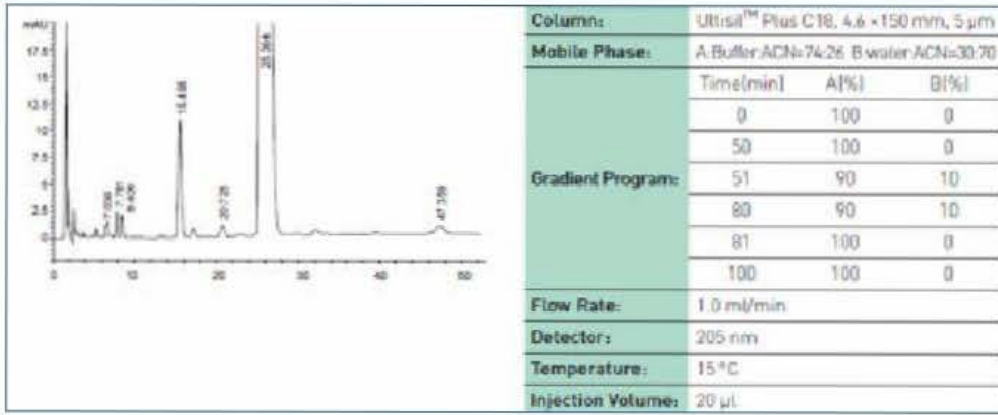
Ultisil Plus C18 HPLC Kolonu

Ultisil Plus C18 HPLC kolonu yeni nesil C18 kolonu olup Welch tarafından üretilmiştir.

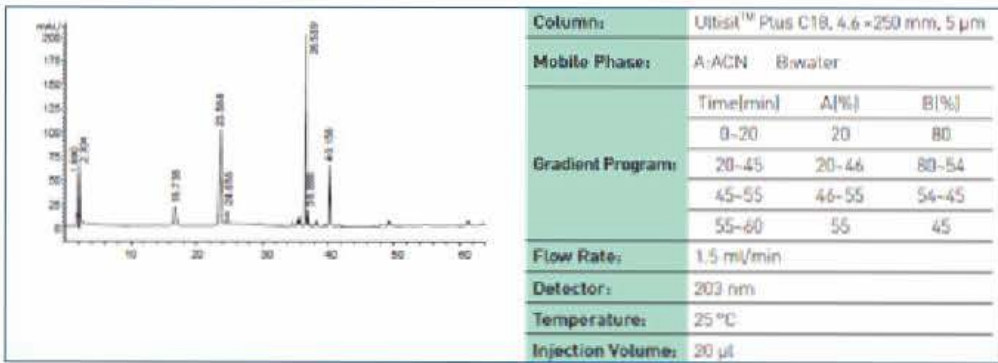
Plus C18 kolonu eşsiz bonding (bağ) ve double-encapping tekniğiyle geliştirilmiş olup bu kolonla elde edilen piklerin şekli keskin, stabildir. Bu sayede yüksek tekrarlanabilir ve yüksek rezolusyonda veriler elde edilmiştir.

- USP listesi: L1
- pH aralığı: 2.0-8.0
- Yüzey Alanı: 160 m²/g
- Gözenek Çapı: 130 Å
- Karbon Yükü: 10%

Roxithromycin Analizi



Panax Notoginseng Saponins Analizi



Sipariş Bilgileri

Dimensions	P/N
5 µm, 4.6×150 mm	00260-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00260-31043

ROC

DİĞER KOLONLAR

Ultisil™, Welchrom®, Xtimate® ve Topsil™, tescilli ürünleri ile USP tarafından da referans alınan markalardan biridir.

XTIMATE SERİSİ KOLONLAR

1. Xtimate® Serisi kolonlar yeni nesil kolonlardır.
1. Geniş pH aralığı ile (1.0 ila 12.5) mükemmel pikler elde edebilirsiniz
2. Benzer kolonlara göre yaklaşık 5 kat daha uzun ömürlüdür,
3. Kolon verimliliği benzer kolonlara göre 2-3 kat daha iyidir.
(5 µm kolonlar 90,000/m)



TOPSİL SERİSİ KOLONLAR

1. Yüksek Safılık (%99,99) Geniş por çapı 150 Å ve 250 m²/g yüzey alanı
2. 12% carbon yüklemesi C18 kolonlar için
3. Endcapped özelliği ile yüksek verimlilik ve uzun ömür
4. Peptitler ve küçük moleküller için özellikle uygundur
5. Topsil C18, C8, Phenyl-Hexyl, Silica, NH₂ ve CN



WELCHROM SERİSİ KOLONLAR

1. Welchrom® Serisi Kolonlar mükemmel pik ve düşük geri basıncın bir kombinesi olarak piyasaya sürülmüştür.
2. Yüksek Safılıkta (%99,999) Tip B silika partiküllerinden üretilmiştir
3. Endcapping teknoloji ile ekonomik fiyatlı kolonlardır.



Welch HPLC Column Selection by USP Listing

HPLC Column	Particle Size	pH Range	Carbon Loading(%)	Surface Area(m ² /g)	Endcapped
L1: Octadecyl silane bonded to porous silica or ceramic particles, 1.5 to 10 µm in diameter, or a monolithic rod.					
Ultisil XB-C18	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	17%(120Å), 8%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil AQ-C18	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil LP-C18	3, 5, 10 µm	0.5-8.0	10%(120Å), 5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Ultisil LP-AQ	5 µm	1.0-8.0	5%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil Polar-RP	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil AAA(Amide Acid)	5 µm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil PAH	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	22%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil ALK C18	5 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Plus C18	3.5, 5 µm	2.0-8.0	10%(130Å)	160(130Å)	Yes
Ultisil ODS-3	3, 5 µm	2.0-8.0	15%(100Å)	380(100Å)	Yes
Ultisil XS-C18	3, 5 µm	1.5-10.0	23%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil PG-C18	5 µm	2.0-9.0	10%(125Å)	160(125Å)	Yes
Xtimate C18	3, 5, 10 µm	1.0-12.5	14%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Polar-RP	5 µm	1.5-12.5	16%(120Å)	320(120Å)	Yes
Welchrom C18	5 µm	1.5-10.0	19%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil C18	5 µm	2.0-9.5	12%(120Å)	260(150Å)	Yes
Boltimate C18 (Core-shell)	2.7 µm	2.0-8.5	9%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate EXT-C18(Core-shell)	2.7 µm	1.5-12.0	8%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate LP-C18(Core-shell)	2.7 µm	1.0-8.5	7%(90Å)	120(90Å)	No
Ultisil UHPLC XB-C18	1.8 µm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC AQ-C18	1.8 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC LP-C18	1.8 µm	0.5-8.0	10%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil UHPLC Polar-RP	1.8 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate UHPLC C18	1.8 µm	1.0-12.5	14%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Bio-UHPLC C18	1.8 µm	2.0-9.0	8%(300Å)	100(300Å)	Yes
L3: Porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter, or a monolithic rod.					
Ultisil SiO ₂	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Ultisil HILIC	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Ultisil UHPLC HILIC	1.8 µm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Topsil Silica	5 µm	2.0-8.0	N/A	260(150Å)	No
Boltimate HILIC(Core-shell)	2.7 µm	2.0-8.5	N/A	120(90Å)	No
L7: Octyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter, or a monolithic rod.					
Ultisil XB-C8	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å), 4.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil LP-C8	3, 5, 10 µm	1.0-8.0	5.5%(120Å), 3.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Ultisil F-C8	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate C8	3, 5, 10 µm	1.0-12.5	10%(120Å)	320(120Å)	Yes
Welchrom C8	5 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil C8	5 µm	2.0-9.5	10%(150Å)	260(150Å)	Yes
Ultisil UHPLC XB-C8	1.8µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
L8: An essentially monomolecular layer of aminopropyl-silane chemically bonded to totally porous silica gel support, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-NH ₂	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No

Welch HPLC Column Selection by USP Listing

Ultisil Hilic-NH2	3, 5 µm	2.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No
Topsil NH2	5 µm	2.0-8.0	3%(150Å)	260(150Å)	No
Topsil Hilic-NH2	5 µm	2.0-8.0	3%(150Å)	260(150Å)	No
Xtimate Lactose-NH2	5 µm	2.0-8.0	7%(120Å)	350(120Å)	No
L9: Irregular or spherical, totally porous silica gel having a chemically bonded, strongly acidic cation-exchange coating, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil SCX	3, 5 µm	2.0-8.0	12%(120Å), 5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Xtimate XB-SCX	5 µm	2.0-8.0	2%(120Å)	350(120Å)	No
L10: Nitrile groups chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-CN	3, 5, 10 µm	1.5-9.0	7%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil LP-CN	5 µm	1.0-8.0	6%(120Å)	320(120Å)	No
Xtimate CN	3, 5 µm	1.0-12.5	7%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil CN	5 µm	2.0-8.0	6%(150Å)	260(150Å)	Yes
Topsil CN	5 µm	2.0-8.0	6%(150Å)	260(150Å)	Yes
L11: Phenyl groups chemically bonded to porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-Phenyl	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å), 4%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil Phenyl-Ether	5 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil PFP	3, 5 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Phenyl-hexyl	3, 5 µm	1.0-12.5	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil Phenyl-hexyl	5 µm	2.0-9.5	12%(150Å)	260(150Å)	Yes
Boltimate Phenyl-hexyl (Core-shell)	2.7 µm	2.0-8.5	7%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate EXT-PFP (Core-shell)	2.7 µm	1.5-12.0	5%(90Å)	120(90Å)	Yes
Ultisil UHPLC XB-Phenyl	1.8 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
L13: Trimethylsilane chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-C1	5 µm	1.5-10.0	4%(120Å)	320(120Å)	Yes
L13: Trimethylsilane chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-C1	5 µm	1.5-10.0	4%(120Å)	320(120Å)	Yes
L14: Silica gel having a chemically bonded, strongly basic quaternary ammonium anion-exchange coating, 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-SAX	5 µm,	2.0-8.0	7.5%(120Å), 1.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
L17: Strong cation-exchange resin consisting of sulfonated cross-linked styrene-divinylbenzene copolymer in the hydrogen form, 7 to 11 µm in diameter.					
Xtimate Sugar-H	5, 8 µm	1.0-3.0	N/A	N/A	N/A
L18: Amino and cyano groups chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter					
Ultisil MM NH2/CN	5 µm	2.0-8.0	N/A(120Å)	320(120Å)	N/A
L19: Strong cation-exchange resin consisting of sulfonated cross-linked styrene-divinylbenzene copolymer in the calcium form, 9 µm in diameter.					
Xtimate Sugar-Ca	5, 8 µm	5.0-9.0	N/A	N/A	N/A
L20: Dihydroxypropane groups chemically bonded to porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil Diol	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	2.5%(120Å)	320(120Å)	No
L21: A rigid, spherical styrene-divinylbenzene copolymer, 3 to 30 µm in diameter.					
Xtimate PS/DVB	5, 10 µm	1.0-14.0	N/A(100Å, 300Å)	N/A	N/A
L22: A cation-exchange resin made of porous polystyrene gel with sulfonic acid groups, about 10 µm in size.					
Xtimate Sugar-H	5, 8 µm	1.0-14.0	N/A	N/A	N/A

Welch HPLC Column Selection by USP Listing

L26: Butyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-C4	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	8%(120Å), 3%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Xtimate C4	3, 5 µm	1.0-12.5	8%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Bio-UHPLC C4	1.8 µm	2.0-9.0	3%(300Å)	100(300Å)	Yes
L33: Packing having the capacity to separate dextrans of 4,000 to 500,000 daltons. It is spherical, silica-based and processed to provide pH stability.					
Xtimate SEC-120	5 µm	2.0-7.5	N/A(120Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-300	5 µm	2.0-7.5	N/A(300Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-500	5 µm	2.0-7.5	N/A(500Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-700	5 µm	2.0-7.5	N/A(700Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-1000	5 µm	2.0-7.5	N/A(1000Å)	N/A	N/A
Ultisil Bio-UHPLC SEC	1.8 µm	2.0-9.0	N/A(300Å)	N/A	N/A
L40: Cellulose tris-3,5-dimethylphenylcarb-amate coated porous silica particles, 5 to 20 µm in diameter.					
Utisil Cellu-D/Cellu-DR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
L43: Pentafluorophenyl groups chemically bonded to silica particles 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil PFP	3, 5 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
Boltimate EXT-PFP(Core-shell)	2.7 µm	1.5-10.0	5%(90Å)	120(90Å)	Yes
L51: Amylose tris-3,5-dimethylphenylcarbamate-coated, porous, spherical, silica particles, 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil Amy-D/Amy-DR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
L56: Propyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil LP-C3	5 µm	1.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No
L59: Packing having the capacity to separate proteins by molecular weight over the range of 5 to 7000 KDa. It is spherical (1.5-10 µm), silica-based, and proceed to provide hydrophilic characteristics and pH stability.					
Xtimate SEC-120	5 µm	2.0-7.5	N/A(120Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-300	5 µm	2.0-7.5	N/A(300Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-500	5 µm	2.0-7.5	N/A(500Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-700	5 µm	2.0-7.5	N/A(700Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-1000	5 µm	2.0-7.5	N/A(1000Å)	N/A	N/A
Ultisil Bio-UHPLC SEC	1.8 µm	2.0-9.0	N/A(300Å)	N/A	N/A
L60: Spherical, porous silica gel, 10 µm or less in diameter, surface has been covalently modified with alkyl amide groups and endcapped.					
Ultisil Polar-RP	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Polar-RP	5 µm	1.5-12.5	16%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC Polar-RP	1.8 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
L62: C30 silane bonded phase on a fully porous spherical silica, 3 to 15 µm in diameter.					
Ultisil XB-C30	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
L68: Spherical, porous silica, 10 µm or less in diameter, the surface of which has been covalently modified with alkyl amide groups and not endcapped.					
Ultisil HILIC Amide	3, 5 µm	2.0-8.0	7%(120Å)	320(120Å)	No
L80: Cellulose tris(4-methylbenzoate)-coated, porous, spherical, silica particles, 5 µm in diameter.					
Ultisil Cellu-J/Cellu-JR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
Not Included in USP List					
Ultisil HILIC Amphion	5 µm	2.0-8.0	6%(120Å)	320(120Å)	N/A
Ultisil Amy-S/Amy-SR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
Ultisil ADME	5 µm	2.0-9.0	12%(120Å)	320(120Å)	N/A
Xtimate G-10	40-120 µm	1.0-14.0	N/A	N/A	N/A
Ultisil MM C18/SCX	5 µm	2.0-8.0	N/A(120Å)	320(120Å)	N/A

Welchrom® QuEChERS

QuEChERS (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe) gıda maddelerine yönelik örnek hazırlama yöntemidir. Hızlı, Kolay, Ucuz, Etkili, Sağlam ve Güvenli nitelikler anlamına gelir.

Karmaşık örneklerin temizlenmesi için geliştirilmiş ve uygulaması oldukça basit bir ekstraksiyon yöntemidir.

QuEChERS, SPE (Kati-faz ekstraksiyonu) tekniğinin benzer halidir. SPE ile aynı işlemlere sahiptirler, ancak QuEChERS hazırlama yöntemi çok daha kolaydır. QuEChERS ile çoklu numune hazırlığı yaparak zaman ve para tasarrufu sağlayabilirsiniz. QuEChERS tekniği (AOAC) 2007.01 ve EN 15662 2007'e ile aynı metodolojiyi uygulamaktadır.

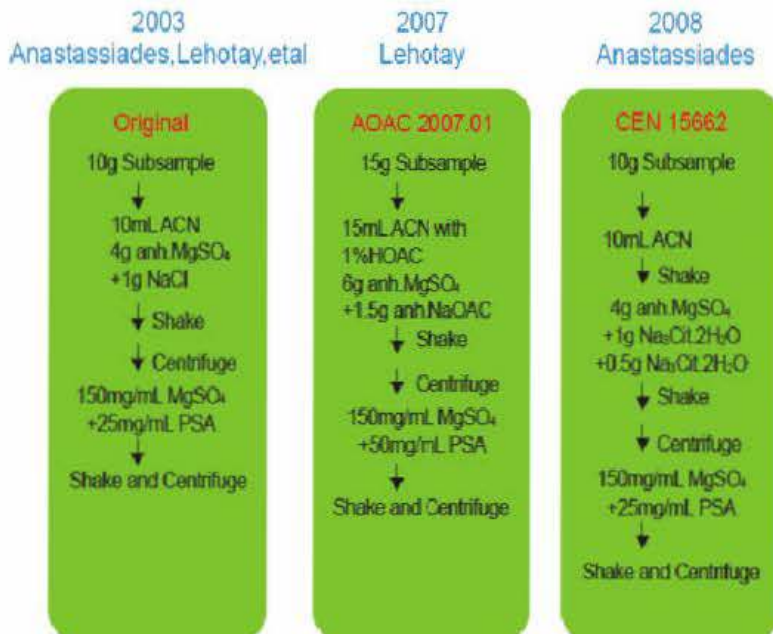
Neden Welchrom® QuEChERS?

- Zaman ve para tasarrufu
- Yüksek kalite, mükemmel tekrarlanabilirlik
- Yüksek doğruluk ve geri kazanım
- Dış kaynaklı safsızlığı önlemek için özel paketleme
- Kaliteli malzeme ve Düşük fiyat politikası

Welchrom® QuEChERS metodu nasıl çalışmaktadır?

QuEChERS ekstraksiyon yöntemi, yüksek su içerikli (% 80-% 95) meyve ve sebzelerin çoklu kalıntı pestisit analizi için tasarlanmıştır.

Klorofil, yağ asidi, pigment gibi bazı bileşikler hedef pestisitlerin saptanmasına engel olur. Bu bileşikler QuEChERS tarafından uzaklaştırılır.



Bazı QuEChERS metodlarında ekstraksiyon aşamasında tampon eklenir.

En çok tercih edilen iki metottan biri olan the European Committee for Standardization (CEN 15662) metodunun ekstraksiyon aşamasında sitrat tamponu kullanılırken diğer en çok tercih edilen the Association of Analytical Communities (AOAC2007.01) metodunun ekstraksiyon aşamasında asetik asit tamponu kullanılmaktadır.

Düşük su içerikli meyve ve sebzelerin ekstraksiyonunu optimize etmek için ek olarak su ilave edilmelidir. Yüksek yağlı içerikli meyveler ve sebzeler için C18E eklenmesi gerekir.

Yüksek pigment içerikli meyveler ve sebzeler için, aktif karbon (graphicarb) eklenmelidir.

Welchrom® QuEChERS

1. AŞAMA

10g ya da 15 g homojenize edilmiş örnek 50 ml tüp içerisine alınır. Üzerine çözücü ve ekstraksiyon tuzu eklenir. El ile 1 dakika çalkalanır ve 1 dakika > 1500 rcf'de santrifüj edilir.

Welchrom® QuEChERS Extraction Kits:

- 50 ml Kapaklı Tüp
- Hazır halde paketlenmiş MgSO₄, NaCl ve diğer tuzlar

Welchrom® QuEChERS Ekstraksiyon Kit sipariş Bilgisi (50 ml'lik tüpler hariç)

		Pack Size	Part Numbers
AOAC 2007.01	6 g MgSO ₄ , 1.5 g NaAC	100	00528-00000
EN 15662	4 g MgSO ₄ , 1 g NaCl, 1 g NaCitate, 0.5 g disodium citrate sesquihydrate	100	00529-00000
Original	4 g MgSO ₄ , 1 g NaCl	100	00530-00000

1. AŞAMA

Uygun clean-up tüp seçilir; 1.Aşama da elde edilen ekstrakt clean-up tüpüne aktarılır.

El ile 30 sn çalkalanır daha sonra 1 dakika > 1500 rcf'de santrifüj edilir.

		Tubes/ ml	Pack Size	MgSO ₄ /mg	PSA /mg	C18E /mg	GCB /mg	Part Number
General fruits and vegetables	AOAC 2007.01	2	100	150	50	/	/	00531-20020
		15	50	1200	400	/	/	00531-20021
	EN 15662	2	100	150	25	/	/	00532-20020
		15	50	900	150	/	/	00532-20021
Waxy or fatty fruits and vegetables	AOAC 2007.01	2	100	150	50	50	/	00533-20020
		15	50	1200	400	400	/	00533-20021
	EN 15662	2	100	150	25	2	/	00534-20020
		15	50	900	150	150	/	00534-20021

Pigment content fruits and vegetables	AOAC 2007.01	2	100	150	50	/	50	00535-20020
		15	50	120	400	/	400	00535-20021
	EN 15662	2	100	150	25	/	2.5	00536-20020
		15	50	900	150	/	15	00536-20021
Highly pigmented and fatty fruits and vegetables	AOAC 2007.01	2	100	150	50	/	50	00537-20020
		15	50	1200	400	/	400	00537-20021
Highly pigmented fruits and vegetables	EN 15662	2	100	150	25	/	2.5	00538-20020
		15	50	900	150	/	15	00538-20021

QuEChERS kitlerdeki reaktifler neden kullanılır?

MgSO ₄	Matriksten gelen suyu uzaklaştırır.
PSA	Karbonhidratları, yağ asitlerini, organik asitleri ve bazı pigmentleri adsorblar.
C18E	Matriks içerisindeki polar olmayan bileşikleri uzaklaştırır.
GCB	Matriks içerisindeki pigmentleri ve streolleri uzaklaştırır.

Gıda Tiplerine göre Welchrom firmasının QuEChERS Ekstraksiyon Kit Önerileri

Genel meyve ve sebzeler, az renkli numuneler	Yağlı ya da mumsu meyveler ve sebzeler (>1% yağ içeriği)	Pigment içerikli meyveler ve sebzeler	Yüksek pigmentli ve yağlı meyveler ve sebzeler	Yüksek pigmentli meyve ve sebzeler
Meyveler: Elma, armut, ayva, kayısı, kiraz, Nektarin, şeftali, erik, yeşil üzüm, ahududu, çilek, avokado, muz, mango, kavun, ananas	Meyveler: Narenciye suyu, üzüm suyu, limon, portakal, nektarin, mandalina, muz, incir, kivi	Meyveler: Böğürtlen, yaban mersini, mürver, kırmızı üzüm, altın çilek, kuru üzüm, ahududu	Kuru incir, kivi	Meyveler: Böğürtlen, yaban mersini, kızılıcık, mürver, üzüm (kırmızı), kuru üzüm, ahududu, papaya, ananas.
Sebzeler; Pancar, havuç, kereviz, horseradish, maydanoz kökü, patates, turp, frenk soğanı, sarımsak, pırasa, soğan, yeşil soğan, patlıcan, salatalık, domates, kabak, brokoli, Brüksel lahanası, lahana (kırmızı, beyaz), lahana, alabaşlar, roka, enginar, kuşkonmaz, kereviz, pırasa, ravent, fasulye	Sarımsak	Sebzeler: pırasa arpacık, patlıcan, biber (yeşil), biber (kırmızı), kabak, lahana (kırmızı), lahana (beyaz), lahana, roka, fesleğen, kişniş, tere, kuzu marul, marul çeşitleri, maydanoz, ıspanak, pırasa, fasulye		Sebzeler: pırasa, arpacık, patlıcan, biber (yeşil), lahana (kırmızı), lahana, roka, fesleğen, kişniş, tere, marul ve marul çeşitleri, maydanoz, ıspanak
EN or AOAC	EN or AOAC	EN or AOAC	EN	AOAC
00531-20020 00531-20021 00532-20020 00532-20020	00533-20020 00533-20021 00534-20020 00534-20021	00535-20020 00535-20021 00536-20020 00536-20021	00537-20020 00537-20021	00538-20020 00538-20021

ROC

Welchrom® SPE

Welchrom® SPE

Tüm analiz süresi düşünülüğünde proses süresinin% 60'ından fazlası ve analiz hatalarının %30'undan fazlası örnek hazırlama adımından geldiği için numune hazırlama aşaması analizin en önemli adımlardan biridir.

Son yirmi yıldır SPE (Katı faz ekstraksiyonu), idrar, kan, su, içecek, toprak ve hayvan dokusu gibi çeşitli matrislerden alınan örneklerin analitik kromatografisinden önce temizleme, saflaştırma ve konsantrasyon için en güçlü teknik haline gelmiştir.

Katı faz ekstraksiyonu, bir veya daha fazla bileşenin bir sıvı fazdan (numune) sabit faza (emici veya reçine) ekstre edilmesi, ayrılması ve / veya adsorbe edilmesi için tasarlanmış adım-adım kromatografidir. SPE kromatografik sistemin ömrünü uzatır, kantitatif ve kalitatif analizlerin sonuçlarını geliştirir ve matris ortamını minimize ederek hedef analitlerin hassasiyetlerini artırır.

Hangi numuneler için SPE kullanılır?

- Sistem tıkanmasına ve yüksek basınca sebep olabilecek partikül madde içeren numuneler
- Yüksek background ,yanlış pozitif ve düşük hassasiyete sebep olabilecek numuneler
- Clean-up (temizleme) ve zenginleştirme yapılması istenen numuneler
- Numune matrisi ya da sovent değişimi gerektiren numuneler

Bilinen SPE Aplikasyonları:

- Biyolojik materyallerde farmasötik bileşiklerin ve metabolitlerin analizi
- Biyolojik materyallerde yasaklı maddelerin analizi
- Çevre kirleticilerin içme suyunda ve atık suda analizi



Welchrom® Polimerik SPE

Welchrom® Polimerik SPE Welch'in benzersiz yüzey modifikasyonu ve çeşitli polimer SPE sorbentleri üretmek için kullandığı fonksiyonelleştirme teknolojisi ile modifiye edilen monodispers polimer boncuklardan yapılmıştır.

1. Welchrom® BRP

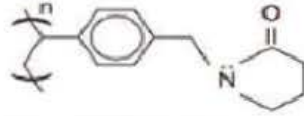
- Dengeli hidrofobik ve hidrofilik adsorban yüzeye sahiptir ve polar ve polar olmayan maddeleri ayırmak için kullanılır.
- Waters Oasis HLB SPE kartuşa eşdeğerdir.
- Gıda numunelerinde pestisit ve antibiyotiklerin analizi
- Proteinlerin ve peptidlerin tuzları uzaklaştırma aşaması
- Lipidlerin fraksiyonlanması aşaması
- Yağda ve suda çözünen vitaminlerin analizi

ROC**Welchrom® SPE**

1. Welchrom® BRP

- Dengeli hidrofobik ve hidrofilik adsorban yüzeye sahiptir ve polar ve polar olmayan maddeleri ayırmak için kullanılır.
- Waters Oasis HLB SPE kartuşa eşdeğerdir.

Modified
N-Vinylbutyrolactam



Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 80 Å
Surface Area: 800-1000 m²/g pH Stability: 1-14

Reverse Phase

Non-polar, polar samples

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
BRP 30 mg/1 ml	100	00522-20015
BRP 60 mg/3 ml	50	00522-20009
BRP 150 mg/3 ml	50	00522-20003
BRP 500 mg/3 ml	50	00522-20005
BRP 500 mg/6 ml	30	00522-20006
BRP 200 mg/6 ml	30	00522-20014
BRP 10 g/bottle	/	00522-20017

2. Welchrom® PS/DVB

- Fenoller, sürfaktanlar, non-B- piridin bromürler, antibiyotikler, amino asitler ve peptitler, vb. hidrofobik maddelerin hızlı bir şekilde adsorpsiyonuna ve ayrılmasına imkan veren yüksek çapraz bağlı bir polistiren-divinil benzen kopolimer sorbentidir.
- C18 veya C8 sorbent üzerinde yeterince tutulmayan polar analitlerin ekstraksiyonu için idealdir.
- Agilent's Bond Elute LMS, Bond Elute PPL ile eşdeğerdir.

Polystyrene/ Divinyl Benzene Polymer

Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 80 Å
Surface Area: 800-1000 m²/g pH Stability: 1-14

Reverse Phase

Moderate polar, non-polar samples

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
PS/DVB 30 mg/1 ml	100	00526-20015
PS/DVB 60 mg/3 ml	50	00526-20009
PS/DVB 150 mg/6 ml	30	00526-20003

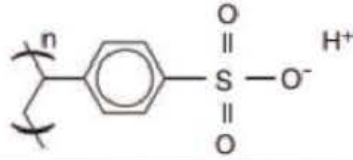
ROC

Welchrom® SPE

3. Welchrom® P-SCX

- Welchrom® P-SCX polimerik reçine, hem iyon değişimi hem de ters faz tutma özellikleri olan bir sülfonik asitle modifiye edilmiş divinil benzen polimeridir.
- 2-10 arasında bir pKa ile bazik bileşiklerin tamamen tutunmasını sağlar.
- Melamin, amfetamin, klorfeniramin ve fensiklidin dahil olmak üzere geniş bir hidrofilitiklik yelpazesi üzerinde hem bazik hem de nötr bileşikler için mükemmel tutunma sağlar.
- Waters'ın Oasis MCX'ine eşdeğerdir.

Sulfonic Acid Ligand



Particle Size: 40-60 µm

Pore Size: 80 Å

Surface Area: 800-1000 m²/g

pH Stability: 1-14

Strong Cationic Mechanism

Melamine, heterocycle samples with N

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
P-SCX 30 mg/1 ml	100	00523-20015
P-SCX 60 mg/3 ml	50	00523-20016
P-SCX 150 mg/3 ml	50	00523-20003
P-SCX 200 mg/6 ml	30	00523-20014
P-SCX 500 mg/6 ml	30	00523-20006
P-SCX 10 g/bottle	/	00523-20017

4. Welchrom® P-SAX

- Welchrom® Strong Anion Exchange (SAX) polimerik reçinesi, hem anyon değişimi hem de ters faz davranışını gösteren karma modlu, tersiyer aminle modifiye edilmiş bir divinil benzen polimeridir.
- Asitli bileşiklerin pKa ile 2-8 arasında tam tutunmasını sağlar.
- Asidik ve nötr bileşikler için mükemmel retensiyon zamanı.

Quaternary Ammonium Functional Groups

Particle Size: 40-60 µm

Pore Size: 80 Å

Surface Area: 800-1000 m²/g

pH Stability: 1-14

Strong Anion Mechanism

Strong acid compounds, such as compound with sulfonic acid group, organic acid etc.

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
P-SAX 30 mg/1 ml	100	00524-20015
P-SAX 60 mg/3 ml	50	00524-20016
P-SAX 150 mg/3 ml	50	00524-20003
P-SAX 200 mg/6 ml	30	00524-20014
P-SAX 500 mg/6 ml	30	00524-20006
P-SAX 10 g/bottle	/	00524-20017

ROC

Welchrom® SPE

5. Welchrom® P-WCX

- Welchrom® P-WCX reçinesi, hem zayıf kation değişimi hem de polar olmayan hidrofobik ikili işlevi gösteren zayıf bir kation değişimi emicidir.
- 10'dan büyük bir pKa ile güçlü temel bileşiklerin tamamen tutulmasını sağlar.
- Bazik bileşiğin alkaloid, amino asit ve clenbuterol gibi asidik ve nötr bileşiklerden mükemmel şekilde ayrılması.

Carboxylic Acid Ligand



Particle Size: 40-60 µm

Pore Size: 80 Å

Surface Area: 800-1000 m²/g

pH Stability: 1-14

Weak Cationic Mechanism

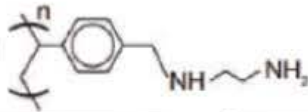
Strong basic compounds, such as compounds that contain quaternary ammonium groups

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
P-WCX 30 mg/1 ml	100	00539-20015
P-WCX 60 mg/3 ml	50	00539-20016
P-WCX 150 mg/3 ml	50	00539-20003
P-WCX 10 g/bottle	/	00539-20017

6. Welchrom® P-WAX

- Welchrom® P-WAX reçinesi, hem zayıf anyon değişimini hem de polar olmayan hidrofobik ikili işlevi gösteren zayıf anyon değişimi emicidir.
- Güçlü asidik bileşiklerin pKa değeri 1'den az olanlarda tam tutunmasını sağlar.
- Asidik bileşiğin fosfat tirozin, estron, adenin ve nükleozit gibi temel ve nötr bileşiklerden mükemmel şekilde ayrılması.

Carboxylic Acid Ligand



Particle Size: 40-60 µm

Pore Size: 80 Å

Surface Area: 800-1000 m²/g

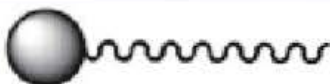
pH Stability: 1-14

Weak Anionic Mechanism

Strong acid compounds, such as compounds with sulfonic acid group, organic acid group, etc.

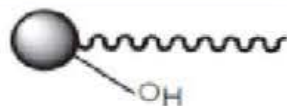
Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
PS/DVB 30 mg/1 ml	100	00526-20015
PS/DVB 60 mg/3 ml	50	00526-20009
PS/DVB 150 mg/6 ml	30	00526-20003

ROC**Welchrom® SPE****1. Welchrom® C18E**

Matrix	Silica Gel
Function Group	C18E 
Endcapped	Yes
Carbon Loading	17%
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Reversed Phase
Applications	Moderate polar, weak polar and non-polar samples


Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
C18E 100 mg/1 ml	100	00559-11001
C18E 100 mg/3 ml	50	00559-11002
C18E 150 mg/3 ml	50	00559-11003
C18E 200 mg/3 ml	50	00559-11004
C18E 500 mg/3 ml	50	00559-11005
C18E 500 mg/6 ml	30	00559-11006
C18E 1000 mg/6 ml	30	00559-11007
C18E 2 g/10 ml	20	00559-11008
C18E 10 g/bottle	/	00559-11017

2. Welchrom® C18

Matrix	Silica gel
Function Group	C18 
Endcapped	No
Carbon Loading	17%
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Reversed Phase
Applications	Moderate polar, weak polar and polar samples

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
C18 100 mg/1 ml	100	00504-11001
C18 100 mg/3 ml	50	00504-11002
C18 150 mg/3 ml	50	00504-11003
C18 200 mg/3 ml	50	00504-11004
C18 500 mg/3 ml	50	00504-11005
C18 500 mg/6 ml	30	00504-11006
C18 1000 mg/6 ml	30	00504-11007
C18 10 g/bottle	/	00504-11017


3. Welchrom® Silica

Matrix	Silica gel
Function Groups	Si-OH 
Endcapped	No
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Normal Phase
Applications	Moderate, polar samples

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
Silica 100 mg/1 ml	100	00500-11001
Silica 200 mg/3 ml	50	00500-11004
Silica 500 mg/3 ml	50	00500-11005
Silica 500 mg/6 ml	30	00500-11006
Silica 1000 mg/6 ml	30	00500-11007
Silica 10 g/bottle	/	00500-11017


ROC**Welchrom® SPE**

4. Welchrom® NH₂

Matrix	Silica gel
Function Groups	NH ₂ 
Endcapped	No
Carbon Loading	3.5%
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Normal Phase
Applications	Moderate polar, polar samples


Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
NH ₂ 100 mg/1 ml	100	00509-11001
NH ₂ 100 mg/3 ml	50	00509-11002
NH ₂ 150 mg/3 ml	50	00509-11003
NH ₂ 200 mg/3 ml	50	00509-11004
NH ₂ 500 mg/3 ml	50	00509-11005
NH ₂ 500 mg/6 ml	30	00509-11006
NH ₂ 1000 mg/6 ml	30	00509-11007
NH ₂ 10 g/bottle	/	00509-11017

5. Welchrom® PSA

Matrix	Silica Gel
Function Groups	Ethylenediamine 
Endcapped	Yes
Carbon Loading	7%
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Normal Phase
Applications	Moderate polar, polar samples

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
PSA 100 mg/1 ml	100	00508-11001
PSA 200 mg/3 ml	50	00508-11004
PSA 500 mg/3 ml	50	00508-11005
PSA 500 mg/6 ml	30	00508-11006
PSA 1000 mg/6 ml	30	00508-11007
PSA 10 g/bottle	/	00500-11017

6. Welchrom® SCX

Matrix	Silica gel
Function Groups	Benzene sulfonic acid group 
Endcapped	No
Carbon Loading	2.5%
Material	Particle Size: 40-60 µm Pore Size: 60 Å
Characteristics	Pore Volume: 0.8 cm ³ /g Surface Area: 480 m ² /g
Retention Mechanism	Strong cation-exchange selectivity
Applications	Extract positively charged basic compounds

Specification	Packing (pcs /bag)	Part No.
SCX 100 mg/1 ml	100	00512-11001
SCX 200 mg/3 ml	50	00512-11004
SCX 500 mg/3 ml	30	00512-11005
SCX 500 mg/6 ml	30	00512-11006
SCX 1000 mg/6 ml	30	00512-11007
SCX 10 g/bottle	/	00512-11017

Diğer Welchrom® SPE ürünleri için ROC Tıbbi Teknoloji San ve Dış.Tic.Ltd.Şti. (www.roc.com.tr) web sayfasını inceleyiniz. Detaylı bilgi için (info@roc.com.tr) adresiyle irtibata geçiniz.



ROC

CPACHEM

CPACHEM

CPAchem Ltd, müşterilerin özel ihtiyaçlarına göre çözümler üretiminde dünya lideri olarak tanınmaktadır. Dünya çapında 5000'den fazla laboratuvar ile çalışmaktadır..

Aşağıdaki ürün gruplarının üretilmesi konusunda CPACHEM uzmanlaşmıştır

- AAS, ICP, ICP-MS & IC için inorganik sertifikalı Referans Materyalleri.
- GC, GC-MS, HPLC ve HPLC-MS için Organik Sertifikalı Referans Materyalleri.
- Farmakopi Ürünleri.
- Analitik Reaktifler ve Standartlar.
- "Custom Made" olarak üretilmiş Standart mixleri

KALİTE

Her bir standart titizlikle test edilmiş ve bitmiş bir ürün olarak analiz edilmiş ve bir analiz belgesi ve malzeme güvenliği veri dokümantasyonu ile birlikte sunulmuştur.

Ürünlerimiz aşağıdaki şartlara uygun olarak kalite yönetim sistemi altında üretilmektedir:

ISO 9001: CPAchem'in ISO 9001: 2015 standardına olan sertifikası, genel kalite uygulamaları, müşteri ve teknik hizmetler dahil olmak üzere tüm operasyonlarını kapsamaktadır.

ISO / IEC 17025 "Test ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliğine İlişkin Genel Gereklilikler", test laboratuvarının teknik yeterliliğini ve özellikle de bir laboratuvarın hassas ve doğru test ve kalibrasyon verileri üretme yeteneğini ele almaktadır.

ISO 17034 "Referans Malzeme Üreticilerinin Yeterliliğine İlişkin Genel Gereklilikler", Referans Malzeme Üretiminin çok özel alanında yetkinlik için her koşulu yerine getirdiğimizi belgelemektedir.

**ROC****HPC STANDARDS**

HPC STANDARDS

HPC Standards GmbH, Kalıntı analizleri için yüksek saflıkta analitik standartları üreticisi ve dağıtıcısıdır. ISO 9001 sertifikalı firma, pestisitler, veteriner ürünleri, metabolitler ve işaretli kararlı izotoplar için referans metaryeller üretmektedir.

CHPC firması Gıda ve çevre analizlerini konusunda firmamızın en güvenilir çözüm ortakları arasındadır. HPC Ürünleri uluslararası standartları ve Kalite şartlarını yerine getirmekte, bu regülasyonlar doğrultusunda üretim yapmaktadır.

Müşterilerimiz, HPC ürünlerini yüksek kalitesi, zamanında ve doğru şartlarda teslimatı sebebiyle tercih etmektedir.

HPC Standartları, aşağıda ki ana başlıklarda üretim yapmaktadır..

REFERENCE MATERIALS

- Dyes
- Flame Retardants
- Food Related Chemicals
- LAS & Alkylbenzenes
- Metabolites
- Mixes



ROC

TRC CANADA

Toronto Research Chemicals, (TRC) 1982'de biyomedikal alanında, kompleks organik küçük moleküller üreterek araştırmacıları desteklemek amacıyla kurulmuştur.

Bugün TRC, Toronto, Kanada'da 15 üretim laboratuvarı da dahil olmak üzere 68.000 metrekare alan üzerinde faaliyet gösteren, 200 aşkın çalışanıyla Analitik Standartlar konusunda Dünyanın önde gelen üreticilerinden olmuştur.

TRC şu an sevkiyat için kapsamlı bir envanter ile 96.000 ürünü aşan portföyüyle Araştırmacıların hizmetindedir. Bunun yanı sıra TRC, müşteri siparişleri doğrultusunda yeni yada bilinen bileşiklerin üretimini yapmaktadır.

TRC, 85'den fazla ülkedeki global bilim camiasını ürünleri ile desteklemektedir.

TRC Standartları, aşağıda ki ana başlıklarda üretim yapmaktadır..

- Activators
- Affinity Chromatography
- Agonists
- Agro-Products
- Aldehyde Labeling Reagents
- Aldehydes
- Amines
- Amino Acids & Derivatives
- Anti-virals
- Antibiotics
- Apoptosis
- Benzodiazepines
- Biotin Derivatives
- Boron Derivatives
- Carbohydrates
- Catalysts
- Charged Bifunctional Reagents
- Charged Monofunctional Reagents
- Chelating Agents & Ligands
- Chiral Reagents
- Chromatography Media
- Cross Linking Reagents
- Crosslinker
- Cyanine Dyes
- Detergents
- Diagnostics
- Dihydropyridine
- Dopamines
- Drug Analogues
- Electrophoresis Materials
- Environmental
- Enzyme Substrates
- Ephedrines
- Fatty Acids & Derivatives
- Fentanyl
- Phosphorylating and Phosphitylating Agents
- Phosphorylcholine Derivatives
- Photoaffinity Labels
- Polyethyleneglycol Derivatives
- Polymers
- Protein Kinase Inhibitors and Activators
- Pyridyl Disulfides
- Retinoids
- Selenium Compounds
- Sphingosine Derivatives
- Spin Labeling Compounds
- Steroids
- Sulfonyl Chlorides
- Tyrosine Kinase Inhibitors
- Wittig Reagents

ROC

ROC SES VE ISI İZALASYON KABİNLERİ

- Vakum pompası Kabinleri
- Ultrasonik Banyo Kabinleri
- Jenaratör / Chiller Kabinleri
- Mikrodalga Kabinleri
- Kompresör Kabinleri



KABİNLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

- Kabin Kasası Paslanma ve darbelerle karşı dayanıklı, elektrostatik fırın boyalı, en az 1.2 mm saç malzemedir
- Ürünün gerekliliklerine göre Kilitlenebilir tekerlek ayaklı yada Yükseklik / düzgünlük ayarlı ayaklar bulunur.
- Kabinlerin iç ızalasyonu ; en az 2.5 cm kalınlık / 180 Dansite yoğunluk, % 80 ses yalıtım malzemesi, üzeri "min. 1 cm kalınlıkta yanmaz kauçuk akustik ses yalıtım süngeri" yada "4mm kalınlıkta POLYPROPYLENE" kaplıdır..
- Kabin içi havalandırma, cihazın özelliklerine ve kullanılacak Laboratuvarın durumuna göre şekillendirilmekte... Laboratuvarın genel havalandırma/egzos sistemine eklenebilmekte yada me safe ve kanal sistemine uygun şekilde dışarıdan emilmesi sureti ile yapılmaktadır.
- Kabin kapağında, cihazın gerekliliklerine göre, Pleksi Cam (Plus Modellerde), göstergeler bulunmaktadır.
- Kullanılan tüm malzemeler TSE / CE belgelidir.
- Kabin, kapsam dışı hasarlar harici "3 yıl" üretici firma garantisindedir.



ROC

PEAK INSTRUMENTS

PEAK
INSTRUMENTS



- 7 inç TFT uzun ömürlü ekran, daha konforlu ve hassas silikon düğmeler / Dounmatik ekran.
- USB arayüzü ve USB Portu ile kolayca veriler Flash Belleğe kaydedilebilir, herhangi bir yardımcı yazılım olmadan doğrudan bilgisayarlarda açabilir ve düzenleyebilirler.
- Yazılım Excel, txt ve fotoğraflar gibi farklı veri formatlarını destekler (*. Csv, *. qua, *. txt, *. Bmp).
- Güçlü genişletilmiş: Standart 8GB bellek, büyük test verilerini saklayabilir..
- Model Seçiminize göre Cihazlar Doğrudan PC'ye bağlanabilir, RS232 USB portu, standart USB arayüzü ve SD Kart ile Kullanıcıya kolay kayıt imkanı sunar..
- Efektif holografik ızgarası sayesinde 1200 satır/mm ile ultra düşük ışık kaybı...
- Kolay değişebilen Uzun ömürlü priz tipi tungsten-halojen ve döteryum lambaları ile 2000 / 5000 saat çalışma verimliliğine sahiptir.
- Süper efektif Fotodiyot ile hassas ve stabil çalışma olanağı...
- Geniş Absorbans okuma odası ve aksesuar seçenekleri ile her türlü ihtiyaca cevap verebilir..
- Yazıcıya doğrudan bağlanarak test grafikleri ve çalışma sonuçları alınabilir.
- Kolay kullanımlı güçlü software ile çalışma imkanı..



Isıtıcıli Manyetik Karıştırıcılar



JKI-Pro D



JKI-Pro A



JKI-Eco D



JKI-Eco A

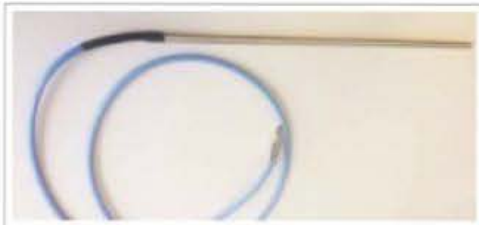
TEKNİK ÖZELLİKLER

	JKI-Pro D	JKI-Pro A	JKI-Eco D	JKI-Eco A
Gösterge	Dijital	Analog	Dijital	Analog
Max. Karıştırma (H ₂ O)	20 Litre	20 Ltre	2 Litre	2 Litre
Güç Aralığı	500 W	530 W	500 W	600 W
Hız Ayarı	100-1600 rpm	0-1600 rpm	200-1500 rpm	0-1600 rpm
Sıcaklık Ayarı	Oda Isısı - 350 °C	Oda Isısı - 350 °C	Oda Isısı - 380 °C	Oda Isısı - 380 °C
Plate Kaplaması	Seramik Kaplı Paslanmaz Çelik	Seramik Kaplı Paslanmaz Çelik	Seramik Kaplı Aliminyum	Seramik Kaplı Aliminyum
Sıcaklık Doğruluğu	0,1 °C	-	0,1 °C	-
Ebatlar (mm)	310x180x110	310x180x110	310x180x110	310x180x110
Koruma Sınıfı	DIN EN60529 IP42	DIN EN60529 IP42	DIN EN60529 IP42	DIN EN60529 IP42

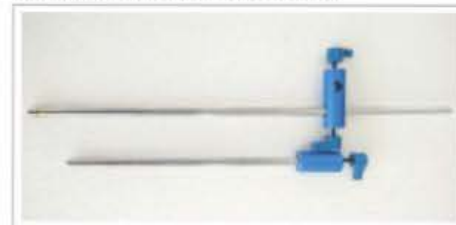


- * Geliştirilmiş mikroişlemci ile hassas kontrol
- * Teknolojinin modern dizayn ile bire bir uyumu
- * Dijital Modellerde işlem takibini kolaylaştıran arka aydınlatmalı LCD ekran
- * Otomatik manyetik balık yakalama ve hizalama
- * Paslanmaz çelikten üretilmiş dayanıklı plaka
- * Dijital Modeller için opsiyonel olarak PT-100 Kontak Termometre ve standı.

Harici PT-100 Kontak Termometre



Kontak Termometre Standı



► Mekanik Karıştırıcılar



TEKNİK ÖZELLİKLER

	JK-MSH-Pro-40W	JK-MSH-Pro-60W	JK-MSH-Pro-120W
Gösterge	Dijital LCD	Dijital LCD	Dijital LCD
Max. Karıştırma (H ₂ O)	20 Litre	30 Litre	40 Litre
Güç Aralığı	500 W	20 W	530 W
Hız Ayarı	40-2500 rpm	40-2500 rpm	40-2500 rpm
Şaft Uzunluğu	12x230	12x230	12x230
Max. Yoğunluk (mPas)	10000	10000	50000
Aşırı Yük Koruması	Işıkli Uyan ve Otomatik Durma	Işıkli Uyan ve Otomatik Durma	Işıkli Uyan ve Otomatik Durma
Ebatlar (mm)	420x270x200	420x270x200	420x270x200
Koruma Sınıfı	DIN EN60529 IP42	DIN EN60529 IP42	DIN EN60529 IP42

► Vorteksler



Mic-01



Mic-02

TEKNİK ÖZELLİKLER

	Mic-01	Mic-02
Hız Ayarı	0 - 3000 rpm	0 - 3000 rpm
Hız Ayar Şekli	Analog	Dijital
Zaman Ayarı	Yok	59 dk.
Bastıkça Çalışma	Var	Var
Sürekli Çalışma	Var	Var
Motor Gücü	30watt	30watt
Max. Karıştırma Kapasitesi	50mL	50mL
Yörünge Çapı	6mm	6mm
Ebatlar (mm)	107x146x166mm - 3 Kg	107x146x166mm - 3 Kg

► Isıtıcı Tabla



TEKNİK ÖZELLİKLER

	HP-01	HP-02	HP-03
Tabla Ebatları	300x200 mm	400x300 mm	400x400 mm
Güç	800watt	1500watt	3000watt
Sıcaklık Aralığı	Oda Isısı - 350 °C	Oda Isısı - 350 °C	Oda Isısı - 350 °C
Zaman Ayarı	1-999 dk.	1-999 dk.	1-999 dk.
Ebatlar (mm)	310x210x360	400x300x220	600x500x300
Ağırlık	8.5 Kg	22.5 Kg	41 Kg

▲ Blok Isıtıcılar



INK-mini

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kapaklı Mini Blok Isıtıcı INK-mini	
Gösterge	Dijital (Sıcak ve Zaman)
Max. Isıya Ulaşma	15 dakikadan az
Sıcaklık Aralığı	Oda Isısı +5 - 120 °C
Kapak Isıtma	Var
Sıcaklık Doğruluğu	±0.2 °C
Ekran Doğruluğu	±0.1 °C
Zaman Ayarı	0-999 dk. ya da 0-999 sn.
Ebatlar (mm)	164x116x98
Koruma Sınıfı	DIN EN60529 IP42



BL-01-1



BL-01-2



BL-01-4

TEKNİK ÖZELLİKLER

	BL-01-1	BL-01-2	BL-01-4
Blok Kapasitesi	1	2	4
Sıcaklık Aralığı	Oda Isısı +5 - 150 °C	Oda Isısı +5 - 150 °C	Oda Isısı +5 - 150 °C
Gösterge	Dijital (Sıcaklık ve Zaman)	Dijital (Sıcaklık ve Zaman)	Dijital (Sıcaklık ve Zaman)
Max. Isıya Ulaşma	15 dakikadan az	15 dakikadan az	15 dakikadan az
Sıcaklık Doğruluğu <60 °C	0,2	0,5	0,5
Sıcaklık Doğruluğu >60 °C	0,2	0,5	1
Blok Materyali	Alüminyum Alaşım	Alüminyum Alaşım	Alüminyum Alaşım
Ekran Doğruluğu	±0.1 °C	±0.1 °C	±0.1 °C
Zaman Ayarı	1 dk. - 99 sa. 59 sn.	1 dk. - 99 sa. 59 sn.	1 dk. - 99 sa. 59 sn.
Ebatlar (mm)	152x86x192	152x86x300	152x86x465
Koruma Sınıfı	DIN EN60529 IP21	DIN EN60529 IP21	DIN EN60529 IP21



*Blok çeşitleri için bizimle irtibata geçiniz.

Portatif pH Metreler



TEKNİK ÖZELLİKLER

	pH-5	pH-7	pH-70
Gösterge	Dijital LCD-3 Renkli	Dijital LCD	Dijital LCD
Tip	Kalem Tipi	Çanta Tipi	Çanta Tipi
pH Ölçüm Aralığı	2.00 ... 16.00 (0.01pH)	0.00 ... 14.00 (0.1 - 0.01pH)	-2.00 ... 16.00 (0.01pH)
mV Ölçüm Aralığı	± 1000 mV	± 1000 (1 mV)	± 1999 (2 mV)
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	0.0 ... 50.0 (0.1 °C)	0.0 ... 100.0 (0.1 °C)	-10 ... 110.0 (0.1 °C)
Güç Kaynağı	4 x 1.5V AAA Pili	3 x 1.5V AA Pili	3 x 1.5V AA Pili
Su Geçirmezlik	IP67	IP57	IP57
Dış Ölçüler (mm)	35x175	86x196x33	86x196x33
Ağırlık	130g	295g/1720g Set	300g/1725g Set

Masa Tipi pH Metreler



TEKNİK ÖZELLİKLER

	pH 50+	pH 8	pH 8+
Gösterge	Dijital LCD	Dijital LCD	Dijital LCD
Kalibrasyon	Üç Noktadan Kolay Kalibrasyon	Üç Noktadan Kolay Kalibrasyon	Üç Noktadan Kolay Kalibrasyon
pH Ölçüm Aralığı	0.00 ... 14.00 (0.1 - 0.01pH)	0.00 ... 14.00 (0.1 - 0.01pH)	-2.00 ... 16.00 (0.01pH)
mV Ölçüm Aralığı	± 1000 mV	± 2000 (2 mV)	± 1999 (1 mV)
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	0.0 ... 100.0 (0.1 °C)	0.0 ... 100.0 (0.1 °C)	-10 ... 110.0 (0.1 °C)
Güç Kaynağı	5V DC/220V	9V/300mA	3 x 1.5V AA Pili
Güvenlik	IP54	IP54	IP57
Dış Ölçüler (mm)	160x185x70	220x220x100	360x220x100
Ağırlık	550g	950g	1250g (Karıstırıcıyla)
Karıstırma Özelliği	Yok	Yok	Var/3000 rpm

Radwag Analitik Teraziler



AS.220.X2



AS.3Y



AS.220.R2

TEKNİK ÖZELLİKLER

	AS.110.R2	AS.160.R2	AS.220.R2	AS.3100.R2
Max. Ağırlık	110g	160g	220g	310g
Okunabilirlik [d]	0,1mg (0,0001)	0,1mg (0,0001)	0,1mg (0,0001)	0,1mg (0,0001)
Hassasiyet kayması	1 ppm/°C in +10 - +40°C	1 ppm/°C in +10 - +40°C	1 ppm/°C in +10 - +40°C	1 ppm/°C in +10 - +40°C
Kalibrasyon	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)
Doğruluk	±0,2mg	±0,2mg	±0,2mg	±0,3mg
Ebatlar (mm)	495x400x515	495x400x515	495x400x515	495x400x515
Elektrik Gereksinimi	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC	12 ÷ 16 V DC

* AS.X2 ve AS.3Y Serisi Terazilerde: Dokunmatik Ekran, 2×USB, 2×RS 232, 1×Ethernet, Opsiyonel Wi-Fi 802.11 b/g/n, 4 giriş / 4 çıkış (dijital).

Radwag Hassas Teraziler



PS-X2 Serisi



PS.3Y Serisi



PS.R Serisi



WTC Serisi



WLY Serisi



WLC Serisi

Radwag Hassas Teraziler

TEKNİK ÖZELLİKLER

	WTC-200	WTC-500	WTC-2000	WTC-3100
Max. Ağırlık	200g	600g	2000g	3100g
Okunabilirlik [d]	0,01g (0,001)	0,01g (0,001)	0,01g (0,001)	0,01g (0,001)
Kalibrasyon	Harici	Harici	Harici	Harici
Ekran	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)	LCD (Arkadan Aydınlatmalı)
Doğruluk	±0,3g	±0,2g	±0,3g	±0,3g
Ebatlar (mm)	330x230x140	330x230x140	330x230x140	330x230x140
Elektrik Gereksinimi	100÷240V AC 50÷60Hz/12V DC	100÷240V AC 50÷60Hz/12V DC	100÷240V AC 50÷60Hz/12V DC	100÷240V AC 50÷60Hz/12V DC
	+Batarya (Ortalama 33 sa.)	+Batarya (Ortalama 33 sa.)	+Batarya (Ortalama 33 sa.)	+Batarya (Ortalama 33 sa.)

Radwag Nem Tayin Cihazları



MA Serisi



MA.X2 Serisi



MA.3Y Serisi

TEKNİK ÖZELLİKLER

	MA 50/1.R	MA 50.R	MA 110.R	MA 210.R
Max. Ağırlık	50g	50g	110g	210g
Okunabilirlik [d]	0,1mg	0,1mg	1g	1g
Nem Okuma Doğruluğu	0,0001	0,001	0,001	0,001
Kurutma Sıcaklığı (max.)	160°C	160°C	160°C	160°C
Koruma Modu	Standart/Hızlı/Kademeli/Yavaş	Standart/Hızlı/Kademeli/Yavaş	Standart/Hızlı/Kademeli/Yavaş	Standart/Hızlı/Kademeli/Yavaş
Tekrarlanabilir Nem Oranı	±0,05% (Numune-2g), ±0,01% (Numune-10g)	±0,05% (Numune-2g), ±0,01% (Numune-10g)	±0,05% (Numune-2g), ±0,01% (Numune-10g)	±0,05% (Numune-2g), ±0,01% (Numune-10g)
Otomatik Kapanma Fonksiyonu	Saat/Tanımlı/Otomatik/Manual	Saat/Tanımlı/Otomatik/Manual	Saat/Tanımlı/Otomatik/Manual	Saat/Tanımlı/Otomatik/Manual
Isıtıcı Modül	IR(infrared) Modül	IR(infrared) Modül	IR(infrared) Modül	IR(infrared) Modül
Doğruluk	±0,03g	±0,02g	±0,03g	±0,03g
Ebatlar (mm)	470x380x336	470x380x336	470x380x336	470x380x336
Elektrik Gereksinimi	230V 50Hz AC	230V 50Hz AC	230V 50Hz AC	230V 50Hz AC

LISTON PRO Serisi Distile Su Cihazları



GENEL ÖZELLİKLER

- * Birinci sınıf paslanmaz çelik gövde ve iç aksamlar
- * Otomatik Tank Sistemi, rakiplerine oranla düşük maliyetli
- * Yüksek kaliteli damıtma - iletkenlik yaklaşık $2,5 \mu\text{S} / \text{cm}$ (Şebekeden gelen suya bağlıdır.)
- * Elektronik Kontrol Sistemi (Su deposu dolduğunda otomatik güç kesme, depodan su alındığında otomatik başlama.)
- * Selenoid vana ile elektronik kaçak geçirmez güvenlik sistemi
- * Termostatik düşük su kesme emniyet sistemi
- * Basınç ayarı gerektirmeyen otomatik su alma sistemi

TEKNİK ÖZELLİKLER

	Liston Pro-4	Liston Pro-10	Liston Pro-25
Isı Aktarımı	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım
Kontrol Sistemi	Tam Otomatik Kontrol	Tam Otomatik Kontrol	Tam Otomatik Kontrol
Kapasite	4 Litre/Saat	10 Litre/Saat	25 Litre/Saat
Depo Kapasitesi	8 Litre	20 Litre	50 Litre
Distile Su İletkenliği	$2,5 \mu\text{S}/\text{cm}$	$2,5 \mu\text{S}/\text{cm}$	$2,5 \mu\text{S}/\text{cm}$
Güvenlik	Termostatik Düşük Su Kesme Emniyeti	Termostatik Düşük Su Kesme Emniyeti	Termostatik Düşük Su Kesme Emniyeti
Yalıtım Malzemesi ve Kaplama	Birinci Sınıf Paslanmaz Çelik	Birinci Sınıf Paslanmaz Çelik	Birinci Sınıf Paslanmaz Çelik
Dış Ölçüler (cm)	49x60x32	55x87x44	72x83x65
Voltaaj Gereksinimi	220V/50Hz Şehir Elektrikliği	380V/50-60Hz Sanayi Elektrikliği	380V/50-60Hz Sanayi Elektrikliği
Güç	3000 Watt	7500 Watt	7500 Watt
Basınç Ayarı	Selenoid Vana ile Otomatik Kontrol	Selenoid Vana ile Otomatik Kontrol	Selenoid Vana ile Otomatik Kontrol
Çalışma Koşulları	10-30°C, Nem <70%	10-30°C, Nem <70%	10-30°C, Nem <70%

▲ Dik Tip Otoklavlar



TEKNİK ÖZELLİKLER

	ERT-40-LT II	ERT-40-LT II	ERT-40-LT II
Kapasite	40 Litre	60 Litre	80 Litre
Malzeme Yapısı	Paslanmaz Çelik İç ve Dış Yüzey	Paslanmaz Çelik İç ve Dış Yüzey	Paslanmaz Çelik İç ve Dış Yüzey
Gösterge	Çok Satırlı Dijital LCD	Çok Satırlı Dijital LCD	Çok Satırlı Dijital LCD
Süre Ayarı	0-99 sa.	0-99 sa.	0-99 sa.
Hızlı Kilitlenen Otomatik Kilit	Var	Var	Var
Program Özellikleri	Kullanıma Hazır Kayıtlı 5 Program	Kullanıma Hazır Kayıtlı 5 Program	Kullanıma Hazır Kayıtlı 5 Program
Sepet Sayısı ve Ölçüsü	1 ad. 330x320	2 ad. 330x230	2 ad. 330x230 - 330x320
Dijital Su Göstergesi	Var	Var	Var
Ebatlar (mm)	660x780x950	660x780x1150	660x780x1330
Kazan Ebatları (mm)	370x380	370x560	370x750
Sıcaklık Aralığı	50 °C - 134 °C	50 °C - 134 °C	50 °C - 134 °C
Ağırlık	95 Kg	105 Kg	120 Kg
Elektrik Gerekirimi	220V/3.5 KW	220V/3.5 KW	220V/3.5 KW
Sterilizasyon Sonrası Uyan	Var	Var	Var
Basınç Göstergesi	Çift Ölçekli Sayısal Basınç Göstergesi	Çift Ölçekli Sayısal Basınç Göstergesi	Çift Ölçekli Sayısal Basınç Göstergesi
İç Egzoz	Var (Sterilizasyon süresince dışı buhar vermez.)	Var (Sterilizasyon süresince dışı buhar vermez.)	Var (Sterilizasyon süresince dışı buhar vermez.)

Vakum Pompaları



GM 33.II



GM 33.III



GM 0.5 I



GM 0.5 II



GM 1.0 I



SHB III

TEKNİK ÖZELLİKLER

	GM 33.II	GM 33.III	GM 0.5 I	GM 0.5 II	GM 1.0 I	SHB III
Maksimum Vakum	0.08Mpa 200mbar	0.095Mpa 50mbar	0.08Mpa 200mbar	0.095Mpa 50mbar	0.08Mpa 200mbar	0.098Mpa 50mbar
Tahliye Hızı	20 Litre / Dakika	20 Litre / Dakika	30 Litre / Dakika	30 Litre / Dakika	60 Litre / Dakika	60 Litre / Dakika
Baskı	>30 PSI	>30 PSI	>30 PSI	>30 PSI	>30 PSI	>30 PSI
Pompa Başlığı	1 Adet	2 Adet	2 Adet	2 Adet	2 Adet	2 Adet
Motor Gücü	160 Watt	160 Watt	160 Watt	160 Watt	160 Watt	180 Watt
Güç Gereksinimi	220 Volt / 50 Hz	220 Volt / 50 Hz	220 Volt / 50 Hz	220 Volt / 50 Hz	220 Volt / 50 Hz	220 Volt / 50 Hz
Dış Ölçüler (mm)	215*120*235	300*120*235	210*160*235	300*120*235	300*120*235	385*280*420
Ağırlık	7,5 Kg	10 Kg	8 Kg	10 Kg	10 Kg	11 Kg
Su Sirkülasyonu	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var / 15 Litre.

Vakum Manifold Sistemleri



MF-1 (Tekli)



MF-3 (Üçlü)



MF-6 (Altılı)

Rotary Evaporatörler



GW-1001D



GW-1001Y



GW-1005



GW-1010



GW-1020



GW-1050



GW-1001 Set

TEKNİK ÖZELLİKLER

	1001	1005	1010	1020	1050
Dönme Hızı	10-180 rpm	10-140 rpm	10-130 rpm	10-130 rpm	10-110 rpm
Evaporasyon Hızı	20 ml / dakika	2000 ml / saat	3200 ml / saat	5000 ml / saat	9000 ml / saat
Ulaşılabilir Vakum Değeri	3 mm Hg	399.9 Pa (3mm Hg)	399.9 Pa (3mm Hg)	399.9 Pa (3mm Hg)	399.9 Pa (3mm Hg)
Sıcaklık Aralığı	Oda Isısı - 100°C	Oda Isısı - 100°C	Oda Isısı - 100°C	Oda Isısı - 100°C	Oda Isısı - 100°C
Sıcaklık Ayarı	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar
Hız Ayarı	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar	Dijital Ayar
Güvenlik Fonksiyonu	Sigorta Koruması	Sigorta Koruması	Sigorta Koruması	Sigorta Koruması	Sigorta Koruması
Lift Hareketi	Manual Lift	Elektrikli / Manual Lift	Elektrikli / Manual Lift	Elektrikli / Manual Lift	Elektrikli / Manual Lift
Rotor Motor Gücü	25 watt	40 watt	250 watt / 90 watt	250 watt / 180 watt	250 watt / 180 watt
Rotary Balon Hacmi	0,5-2 Litre	5 Litre	10 Litre	20 Litre	50 Litre
Toplama Balonu	1 Litre	3 Litre	5 Litre	10 Litre	20 Litre
Vakum Sızdırmazlığı	Teflon Conta	Teflon Conta	Teflon Conta	Teflon Conta	Teflon Conta
Su Banyosu Hacmi	7,4 Litre	20 Litre	30 Litre	40 Litre	80 Litre
İnme Yüksekliği (mm)	100+150	0-150	0-150	0-190	0-230
Ebatlar (mm)	750x320x540	765x400x1070	920x550x1700	1250x600x2100	1320x770x2340
Güç Gereksinimi	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	380 V 50 Hz	300 V 50 Hz

İnkübatör ve Etüvler



TEKNİK ÖZELLİKLER

Etüvler	GX-40	GX-70	GX-130
Isı Aktarımı	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım
Kontrol Sistemi	PID Mikroişlemcili Kontrol	PID Mikroişlemcili Kontrol	PID Mikroişlemcili Kontrol
Isı Aralığı	Oda Isısı 5°C - 250°C	Oda Isısı 5°C - 250°C	Oda Isısı 5°C - 250°C
Isı Dalgalanma Aralığı	1°C	1°C	1°C
Isı Homojenliği	2%	2%	2%
Zaman Aralığı	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)
Yalıtım Malzemesi	Çevre Dostu	Çevre Dostu	Çevre Dostu
Dış Ölçüler (mm)	570x580x593	670x680x593	770x580x593
İç Ölçüler (mm)	350x350x350	450x450x350	550x550x450
İç Hacim (Lt)	40	70	130
İç Malzeme	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik
Tepsi Adedi	2	2	2
Voltaj Gereksinimi	220V/50Hz Şehir Elektrikliği	220V/50Hz Şehir Elektrikliği	220V/50Hz Şehir Elektrikliği
Güç	770Watt	970Watt	1270Watt

İnkübatörler	PX-40	PX-70	PX-130
Isı Aktarımı	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım	İletimsel Aktarım
Kontrol Sistemi	PID Mikroişlemcili Kontrol	PID Mikroişlemcili Kontrol	PID Mikroişlemcili Kontrol
Isı Aralığı	Oda Isısı 5°C - 65°C	Oda Isısı 5°C - 65°C	Oda Isısı 5°C - 65°C
Isı Dalgalanma Aralığı	0,5°C	0,5°C	0,5°C
Isı Homojenliği	1%	1%	1%
Zaman Aralığı	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)	0-99 sa. (Süresiz Çalışabilme)
Yalıtım Malzemesi	Çevre Dostu	Çevre Dostu	Çevre Dostu
Dış Ölçüler (mm)	570x580x593	670x680x593	770x580x593
İç Ölçüler (mm)	350x350x350	450x450x350	550x550x450
İç Hacim (Lt)	40	70	130
İç Malzeme	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik	SUS304 Kalite Paslanmaz Çelik
Tepsi Adedi	2	2	2
Voltaj Gereksinimi	220V/50Hz Şehir Elektrikliği	220V/50Hz Şehir Elektrikliği	220V/50Hz Şehir Elektrikliği
Güç	420Watt	520Watt	670Watt

ROC

Otomatik SPE Cihazı SPE 100 - SPE 400

Mobil racklı SPE100 / SPE400, modern laboratuvarlar için özel olarak tasarlanmıştır. Tam otomasyona sahip büyük kartuş kapasiteleri sayesinde trace organikleri gıdalardan, ilaç, içecek, toprak, su ve kandan extract alabilir, ayıklayabilir ve pürifiye edebilir. Aktivasyon, örnekleme, elüsyon, süzme, kurutma, hacim ölçme işlemlerini otomatik olarak yapabilir.

Pestisit kalıntı analizi, veteriner ilaç kalıntıları, gıda katkı maddeleri, adli inceleme, su ve çevre koruma, farmasötik ve biyolojik örnekler ile yaygın olarak kullanılmaktadır.. Aynı zamanda GC, HPLC veya MS için çok önemli bir örnek hazırlama sistemidir.



Özellikler

Yazılım, web sunucumuzdan indirilebilir ve güncellenebilir, Metodlar paylaşabilir ve başka bir yere gönderebilirsiniz.

Entegre ölçümlü hacim modülü, ekstraksiyondan sonra ölçülen hacim numunesi.

Üretimi ve örnek hazırlamanın kısa sürelerini etkili bir şekilde geliştirir.

Güçlü yazılım istasyonu. Kullanıcı dostu grafik arayüzü, verimliliği en üst düzeye çıkarırken öğrenmeyi kolaylaştırır. Uygulama çalıştırma ekranı, çalışmalarınızda, uygulamalarınızda, simülasyon ve modifikasyonlarınız da size tam kontrol sağlar.

Otomatik algılama işlevi sayesinde, metod ve çalışma ayarlarınızda yanlış parametreleri otomatik olarak algılar. GLP / GMP standartlarına göre çalışır.

ROC

Otomatik SPE Cihazı SPE 100 - SPE 400



	SPE 100	SPE 400
Kartuş Tipi	1 ml, 3 ml, 6 ml	
Kanal	1	4
Kartuş Kapasitesi	108 Ad - 1 ml	
	80 Ad - 3 ml	
	64 Ad - 6 ml	
Air Push Modu	Solenoid valften Şırınga yada Gaz silindiri	
Şırınga Kapasitesi	10 ml	
Flow Rate	0 - 50 ml /dk	
Solüsyon Tipi	4 solüsyon tipi	
Multi Component Tipi	Evet	
Likit Atık Tipi	Sulu ve Organik solventler ayrı olarak depolanır	
Gaz Kurutma	Basın. < 50 psi	
Ekstraksiyon Modu	Pozitif Basınç	
Farklı Otomatik Metod- ları Durmadan Çalışma	Evet	
Solüsyon Hacmi Görüntüleme	5 class display	
Metod Kaydı	Lokal Sürücüler yada Bulut kaydı	
Hacim Ölçme Modülü	Opsiyonel	
Ebatlar	705x805x585 mm	
Güç	120 W	160 W



- Elektro galvaniz saç üzerine epoksi elektrostatik boyalı,
- Dikey olarak açılabilen temperlenmiş camdan imal edilen bir pencere,
- Kabin, tezgah üstünde çalışma sırasında oluşabilecek asit buharı, ısı ve proses aroması gibi kirleticileri hemen emerek uzaklaştırabilecek yapıda ve kapasitede,
- Hava emiş motoru min. 1250 m³/ saat kapasiteli,
- Kabin aydınlatma floresan lamba ile sağlanır. Çeker ocak içine kurulan düzeneklerin oluşturacağı kimyasal buharlardan etkilenmez, kabin içi mekanda kabarıklık yapmayacak şekilde gömmelidir.
- Çalışması sırasında gürültü kirliliği yaratmaz,
- Olası su taşkınlarına karşı korunaklı,
- Kabin ön camı çerçeveli giyotin tip ,
- Kabin içinde opsiyonel olarak su musluğu,
- Emme işlemi hava akış fiziğine uygun,

- Cihazda kontaminasyon riski olan hava kanalları negatif basınç altında bırakılmış böylece çalışma alanına giden havaya partikül karışması önlenmiştir.
- MLF Class II Mikrobiyolojik Güvenlik Kabinleri sadece güvenlik kullanım kolaylığı, kullanıcı rahatlığı ve bakım kolaylığı göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır.
- O.P test çıkışı standart olarak sunulmaktadır.
- HEPA filtreler kolaylıkla ve kısa sürüde değiştirilebilir. Kolaylıkla erişilebilen kontrol sistemi kontamine olmuş alan dışına yerleştirilmiştir.
- Cam pencerenin içini temizlemek için çaba ve zaman gerekmemektedir. Otomatik pencere tam olarak açılır ve sabit kalarak temizliği kolaylığı sağlar.
- Tüm işlemler otomatik olarak yapıldığından kullanıcının herhangi bir ayar yapmasına gerek yoktur.
- Gürültü seviyesi, sessiz fan sayesinde çok düşüktür.



ROC

Kimyasal ve Sarflar

Firmamız özellikle Kromatografi cihazlarında kullanılan yüksek saflıkta HPLC grade, LC/MS Grade, GC Grade kimyasalların, gerek yurtiçi bayilikleri gerekse yapmış olduğu ithalatları vasıtasıyla satışını yapmaktadır. Merck, Sigma, JT Baker, Acros, Carlo Erba vb. markalar için fiyat sorabilir, teklif alabilirsiniz.

CARLO ERBA
LABORATORY

MERCK

SIGMA-ALDRICH

ROTH
LABORATORY

Fluka
Analytical

ALDRICH
Chemistry

Scharlau

abcr

ACRÖS
ORGANICS

Lab. Sarfları ve Cam malzemeler konusunda, yurtiçi bayiliklerimiz ve yurtdışı distribütörlüklerimizle, Laboratuvarların gereksinimi olan bütün malzemelerin satışını yapmaktayız. Detaylı bilgi için lütfen firmamızdan bilgi alınız..



Aesculap	Corning Costar	Heraeus Quarzglas
Agilent	CS Chromatographie	Herenz
Air Liquide	Denver Instrument	Herma
Allidos	Desaga	Hermle
Amarell Arno	Deutsch + Neumann	Hettich
Anton Paar	Dinkelberg	Hirschmann
AQUALYTIC	Dostmann electronic	HMC-Europe
ART - moderne Labortechnik	Düperthal	HM-Software
Asecos	Ebro	Huber Thermostate
ASF Thomas	Ehle	Hugler
Atago	Eich	Hund
Aurora Instruments	Elementar	Hünersdorff
Awareness Technologies	Elga Water Systems	HWS
Bandelin	Elma	IKA Janke & Kunkel
Bartels + Rieger	Eppendorf	ILMVAC (Saskia)
Beckman Coulter	Eschenbach	Ingold
Becton Dickinson	Eutech	Ismatec
Behr	Exacta + Optech	Isopad
Bel Art Products	Fritsch	Jenway
Berghof	Fryka	Juchheim K.K.
Binder	Funke Gerber	Julabo
Biohit	Gerhardt	JT Baker Chemicals
Biometra	Gestigkeit	Kautex
Bischoff	GFL	Kendro Heraeus Instruments
BOC Edwards	Gilson	Kern
Bochem	Grant	KGW
Bohlender	Greiner	Kimberly-Clark
Brabender	H+P Labortechnik	Kind GmbH
Brand	Häberle	Kirsch
Branson	Hach-Lange	Klein, Erwin
Braun,Petzold	Haldenwanger	Kleinfeld
Breuell	Hamilton	Knauer
Bruins	Hammacher	KNF
Büchi	Hanhart	Knick
Buddeberg	Hanna	Köttermann
Bühler	Hecht	Krüss A.
Bürkle	Heidolph	KSG
Camag	Hellma	Kuebler, Leo
Consort	Heraeus Quarzglas	Lab-In



ROC

Satışını Yaptığımız Diğer Markalar

Laborfabrik
Lambrecht
Landgraf
LAT
Lauda
Leica
Lenz
Leybold
Liebisch
Linker
Linn High Term
LLG
Lufft
Macherey & Nagel
Memmert
Menzel
Merck Chemicals
Mettler Toledo
Micro Bio Tec Brand
Miele
Millipore
MM-Europe/Capp
Mohr
Motic
Nabertherm
Nalgene
National Lab
Neolab
Nerbe
Neuberger
Nunc
Ohaus
Olympus
Ori-Abwassertechnik
Otto
Poulten Graf
Retsch
Rettberg
Ritter

Rometsch
Rötzmeier
RSG
Rubarth
Sarstedt
Sartorius BBI (B.Braun)
Sartorius Invitro
Sartorius Membranfilter
Sartorius Papierfilter
Sartorius Vivascience
Sartorius-Waagen
Scherf Präzision
Schneider
Schott Geräte
Schott Glaswerke
Schott Faseroptik
Schott Medica
Schütt Labortechnik
Scotsman
Seral
SG-Wasseraufbereitung
Shimadzu Balances
Sigma Aldrich
Sigma Zentrifugen
Simex
Socorex
Starlab
Stuart
Systemec
Testo
Thermo
Thies
Tintometer
TKA
Tyco Thermal Controls
Unity Scientific
Usbeck
Vacuubrand
Vit-Lab

Vivendi Water Systems
VLM
Wagner+Munz
Whatman-Schleicher
Witeg
Wolf, Adolf - SANoclav
WTW
Zeiss
Zeltex
Ziegra

Not: Her Türlü Kimyasal ve Laboratuvar sarfları için firmamızla iletişime geçebilirsiniz



www.roc.com.tr