



Hahnemühle

FİLTRASYON & AYIRMA KATALOĐU

Filtre Kağıtları

Endüstri & Laboratuvar





Hahnemühle



Hahnemühle

Hahnemühle FineArt'a hoşgeldiniz!

Filtre kağıdı portföyümüzün sunumu bizzat araştırması kadar ilginç ve çeşitlendirilmiştir.

Spesifik filtrasyon uygulamaları için yenilikçi filtre kağıdının üretiminde uzman bir şirketiz. Başarımızın anahtarı; birinci sınıf hammadde kullanımı, uzmanlaşmış bir stok hazırlama ve piyasadaki değişikliklere uyum olarak sıralanabilir. Her müşterimizin karmaşık ve bireysel gereksinimlerini karşılayabilmek üzere kusursuz filtre kağıtları sunmaktayız.

Yiyecek & içecek endüstrisi, ilaç ve kimya pazarı, tarım sanayi, çevre izleme ve otomotiv mühendisliği alanlarını kapsayan çeşitli endüstriyel alanlarda önde gelen şirketler ürünlerimize güven duymaktadır. Ürünlerimizin tutarlı kalitesi, her zaman tekrarlanabilir sonuçların elde edilmesinde müşteri güvencesi sağlar.

Kaliteli ALBET® LabScience markamızla günlük laboratuvar çalışmaları için geniş bir yelpazede ürünler sunuyoruz. Çeşitli boyutlarda ve şekillerde filtre kağıtları, membranlar ve şırınga filtreleri mevcuttur.

Personelimiz uygulamanız için en uygun ürünü bulmada size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

LABOR KİM

Hahnemühle
FineArt GmbH
ürünüdür
Dassel,
Almanya



İçerik

	Sayfa
Tarihçemiz	5
Kalitatif (Nitel) Analiz'e Genel Bakış	6
Kantitatif (Nisel) Analiz'e Genel Bakış	7
Aırtmaya (Klarifikasyon) Genel Bakış (Numune Hazırlama)	9
Filtrasyon Hızına Genel Bakış	10
Kantitatif (Nisel) analiz için külsüz filtre kağıtları	12
Kantitatif (Nisel) analiz için sertleştirilmiş külsüz filtre kağıtları	15
Kalitatif (Nitel) analiz için yüksek derecede saf filtre kağıtları	16
Kalitatif (Nitel) analiz için sertleştirilmiş yüksek derecede saf filtre kağıtları	18
Cam elyaf Filtreler – bağlayıcı	20
Cam elyaf Filtreler – bağlayıcısız	22
Kuvars elyaf Filtreler	25
Genel kullanım filtre kağıtları	27
Düşük fosfat filtre kağıdı	28
Düşük azot filtre kağıdı	29
Kieselguhr filtre kağıtları	30
Aktif karbon filtre kağıtları	31
Faz ayırma kağıdı	32
Siyah filtre kağıdı	33
Malt ve bira analizi için filtre kağıdı	34
Şeker sanayi için filtre kağıtları	35
Selüloz ekstraksiyon kartuşları	36



İçerik

	Sayfa
Cam elyaf kartuşlar	37
Aktarma kağıtları (Blotlama)	39
Antibiyotik test kağıdı	40
Nem test taşıyıcı	41
Kromatografi kağıtları	42
Çimlenme test kağıdı	44
pH İndikatör kağıdı	46
Polietilen tabakalı emici kağıt	47
Tartım Kağıdı	48
Tartım Kayıkları	48
Lens temizleme kağıdı	49
Orijinal Ekipman Üreticisi (OEM)/Özel Etiket	51
Teknik ve endüstriyel kullanım için filtre kağıtları	52
Özel uygulamalar için filtre kağıtları üzerine tavsiye	54
Galvanik banyoların saflaştırılması için filtre kağıtları	56
Yağların arıtılması (klarifikasyon) için filtre kağıtları	57
İçeceklerin üretimi için filtre kağıtları	58
Diagnostik (Tanısal) kullanım için kağıtlar	60
Emdirme için indikatör ve reaktif kağıtları (ham kağıtlar)	62
Filtre daireleri, katlanmış filtreler ve yapraklar için sipariş numarasının oluşturulması	63
Test yöntemleri	64
İndeks	65

A close-up photograph of two hands, one from the left and one from the right, cupping a bright, glowing orb. The orb has a soft, ethereal glow with a purple and blue hue. The text 'LABOR KİM' is written in a bold, orange, sans-serif font across the center of the image, following the curve of the hands. The background is a soft, out-of-focus light blue and white.

LABOR KİM



Tarihçemiz

Hahnemühle FineArt GmbH en eski Alman sanatçı kağıt fabrikasıdır. Birinci sınıf sanatçı kağıtlarının üretimine ek olarak, Hahnemühle 120 yılı aşkın süre boyunca yüksek kaliteli filtre kağıtları üretiminde de kendini önemli ölçüde uzmanlaştırmıştır.

Son on yılda, Hahnemühle ve Schleicher & Schuell aynı grupta iken, kağıtların tümü Schleicher & Schuell adı altında dönüştürüldü ve pazarlandı. Schleicher & Schuell satıldıktan sonra, Hahnemühle kağıdı kendisi dönüştürmeye ve pazarlamaya başladı.

2008'de Hahnemühle FineArt İspanyol FILALBET şirketini devraldı ve ALBET-Hahnemuehle S.L.U. bağlı şirketini kurdu.

Bugün, filtre kağıtları da dahil olmak üzere tüm laboratuvar filtrasyon ürünleri, membranlar ve şırınga filtreler ALBET® LabScience markası altında sunulmaktadır.



Hahnemühle'nin geçmişi

- 2008 Hahnemühle FineArt FILALBET şirketini devraldı ve ALBET-Hahnemuehle S.L.U. şirketini kurdu.
- 2004 Hahnemühle FineArt GmbH; ABD, Birleşik Krallık ve Fransa'daki iştirakleri ile bağımsız bir şirket olarak faaliyet göstermeye başladı.
- 1927 Hahnemühle; Schleicher & Schuell GmbH'nin bir parçası haline geldi
- 1886 Carl Hahne, Dassel kağıt fabrikasını devraldı ve Hahnemühle adını verdi
- 1883 589/1, 589/2 ve 589/3 kağıt sınıflarının belgelenmiş ilk üretimi yapıldı
- 1584 Merten Spieß, Relliehäusische Papiermühle adı altında bir kağıt fabrikası kurdu

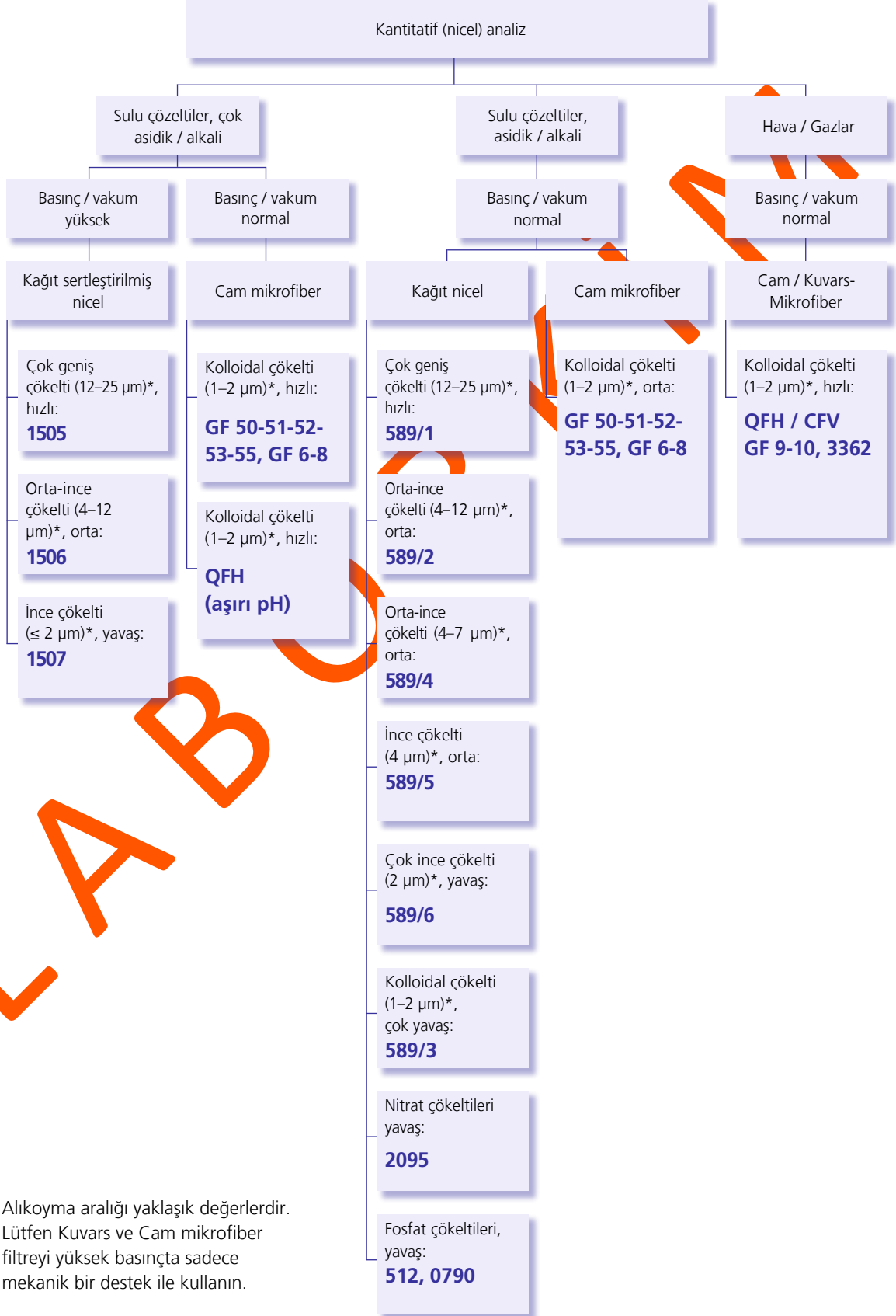
Kaliteye Bağlılık

ISO 9001 kalite yönetim sistemi tanıtımıyla birlikte, Hahnemühle FineArt GmbH en yüksek standartları garanti etmektedir. Kalite yönetim sistemi; müşteri talebinden başlayarak son ürüne ve bitmiş ürünün sevkiyatına kadar tüm üretim süreçlerinin temelidir. 150 çalışanın tamamı tüm üretim adımlarını izlemektedir ve sistemi günlük iş planına entegre etmiş bir şekilde çalışmaktadır.

İlave iç testler belirlenmiş test yöntemlerini tamamlar. Üretimin her aşamasının dokümantasyonu ve kontrolü kullanılan ham maddenin toplu izlenebilirliğine olanak sağlar. Seçilen türler için, hem U.S. FDA recommendation 21 CFR hem de Alman BfR (Almanya Federal Risk Değerlendirme Enstitüsü) recommendation XXXVI ve XXXVII/1 (1.6.2009) uygunluğunu onaylıyoruz.

Her uygulama için optimum filtre kağıdı

İlgi: Alıkonmuş Partiküller





Her uygulama için optimum filtre kağıdı

İlgi: Alıkonmuş Partiküller



*Alıkoyma aralığı yaklaşık değerlerdir.
Lütfen Kuvars ve Cam mikrofiber
filtreyi yüksek basınçta sadece
mekanik bir destek ile kullanın.

LABOR KIM





Her uygulama için optimum filtre kağıdı

İlgi: Süzüntü



*Alıkoyma aralığı yaklaşık değerlerdir.
Lütfen Kuvars ve Cam mikrofiber
filtreyi yüksek basınçta sadece
mekanik bir destek ile kullanın.

Filtrasyon hızına genel bakış

	Teknik Grade	Analitik Grade		Çökeltinin	Partikül boyutu
		kalitatif	kantitatif	özelliği	
yavaş	287	602eh		koloidal	1 µm
		1577	589/3	çok ince	Partikül boyutu
	23	602h, 1575	1507		
	3377	594	589/6		
2589d					
orta	0903, 2589c	593	589/5	ince	Partikül boyutu
	BF, 610, 22				
	2589b				
	572	595, 1574	589/4, 1506	orta	
	3605, 3205	597	589/2		
	0857, 0860				
2529a, 2048			orta		
0858, 0859, 503	591, 598				
hızlı	2208, 2294			kaba	Partikül boyutu
	2410				
	1450nf, 2282	604	589/1		
	2772, 0905	1573	1505	koloidal	
	520a				
	3744L, 0856				
520b, 520bll				25 µm	

Uygulamanız için en uygun türü seçin.

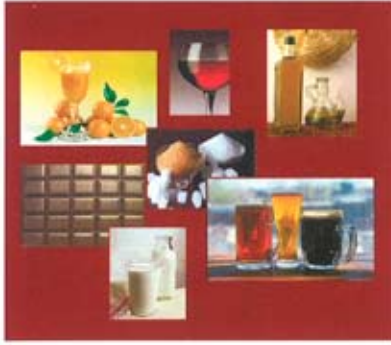
Bireysel Grade'lerin bağıl konumu "kesinlikle" yerine "yaklaşık olarak" şeklinde anlaşılmalıdır.



Hahnemühle

ALBET
LabScience

FİLTASYON ÜRÜNLERİ UYGULAMA ALANLARI



Ürünlerimizin bir uygulama özetini mi arıyorsunuz? "Uygulama Broşürü" yayılımızı isteyin. İngilizce, Almanca, İspanyolca ve Türkçe olarak mevcuttur.

www.laborkim.com.tr

Herhangi bir yardım talebi veya daha fazla bilgi için lütfen bizimle irtibata geçiniz: Telefon: +90 312 581 02 37 bilgi@laborkim.com.tr

Kantitatif (Nisel) analiz için külsüz filtre kağıtları

Külsüz filtre kağıtları (yaklaşık 0.004%); kantitatif analizler, rutin gravimetrik testler ve enstrümental analizde kullanılan numunelerin hazırlanması için tavsiye edilir.

- Süper rafine pamuk linterleri ve selülozdan imal edilmiştir
- %95'in üzerinde α -selüloz içeriği, dolayısıyla yüksek stabilite ve dayanıklılık
- Nötralize etmek için asit-yıkama yapılmış ve su ile durulanmıştır
- Mineraller ve metalik iyonlardan arındırılmıştır, metalik iyonların tespiti için idealdir
- Analitik uygulamalar, rutin kantitatif ve/veya gravimetrik prosedürler için kullanılır

589/1, 589/2 ve 589/3 Grade'lerimizin ilk üretimi 1883 yılında gerçekleştirilmiştir

Gravimetrik analiz: Kurutulduğunda tartılabilir ve analiz edilebilir bir kimyasal bileşiğin çökeltilmesini kapsayan kantitatif (nicel) analiz tipidir.

Bu filtre kağıtları; gıda kontrolü, içecek analizi ve çevresel izleme için mükemmel bir şekilde kalifiye edilmiştir.

Kritik filtreleme işlemleri için, hem nem hem de agresif kimyasallara karşı daha büyük bir dirence sahip sertleştirilmiş külsüz filtre kağıtları tavsiye ediyoruz. (Grade: 1505 - 1506 - 1507).



Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alıkonması* [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
● 589/1 – siyah	Hızlı	50	12 – 25	79	0.19
○ 589/2 – beyaz	Orta hızlı	140	4 – 12	85	0.18
● 589/4 – sarı	Orta hızlı, Düşük yağlı	170	4 – 7	81	0.17
● 589/5 – kırmızı	Orta hızlı	450	2 – 4	84	0.17
● 589/6 – yeşil	Yavaş, ince	900	2	74	0.15
● 589/3 – mavi	Yavaş	750**	<2	84	0.16

* Yaklaşık değerler

** 50 mm yerine 100 mm su sütunu ile ölçülmüştür

Sipariş bilgileri

Tip 589/1, 589/2, 589/3, 589/4, 589/5 ve 589/6 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 12,5 – 12,7 – 40,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, katlanmış filtreler, yapraklar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Uygulamalar

Grade 589/1 – siyah

- Gıda maddelerindeki kül içeriğinin ve PCB (Poliklorlu bifenil) kontaminasyonunun belirlenmesi
- LFBG §64 paragraf 1 ve 2* uyarınca meyve suyu numunelerinin fotometrik tayinler için küllendirilmesi (ör. fosfat)
- Galvanik analizler: alüminyum, krom, bakır ve nikel banyolar
- Kaba toprak ve jelatinimsi çökeltiler: $Fe(OH)_3$, $Al(OH)_3$, $Cr(OH)_3$, CuS , Bi_2S_3 , SiO_2
- Su analizlerinde ağır metallerin tayini
- Çimento sanayi: Blaine testi (yönetmelikler UNE 80-112-91 ve EN-196-6) ve çimentolar üzerinde yapılan diğer analizler
- İçecek sanayi, Avrupa Biraçılık Komitesi (EBC) tarafından önerilen prosedürlere dayalı olarak:
 - Katıların ve bulanıklığın belirlenmesi (Feld metodu)
 - LFBG §64 paragraf 1 ve 2* uyarınca kül içeriğinin belirlenmesi
 - $MgSO_4$ çöktürme yoluyla Gayle ve birada protein tayini

Grade 589/2 – beyaz

- Gıda maddelerindeki kum içeriği ve un sınıfının belirlenmesi
- $Mg(NH_4)PO_4$, CaC_2O_4 (sıcak çökeltiler)
- Toprak alkali karbonatların analizi
- Galvanik analizler: krom, bakır, altın, gümüş, kurşun ve pirinç banyolar
- Çimento sanayi: Blaine testi (yönetmelikler UNE 80-112-91 ve EN-196-6) ve çimentolar üzerinde yapılan diğer analizler
- İçecek sanayi, Avrupa Biraçılık Komitesi (EBC) tarafından önerilen prosedürlere dayalı olarak:
 - Fosfor molibden çöktürme yoluyla azot bileşiklerinin belirlenmesi
 - Hidroliz yoluyla karbonhidratların belirlenmesi
 - $MgSO_4$ çöktürme yoluyla Gayle ve birada protein tayini

Grade 589/3 – mavi

- Çok ince kristal çökeltiler için
- $BaSO_4$ (sıcak çökeltiler), $PbSO_4$, ZnS , NiS
- Hayvansal veya bitkisel kökenli sıvı ve katı yağ analizi: çözünmeyen kirliliklerin içeriğinin belirlenmesi
- İçme suyu ve atıkların tedavisi: gravimetrik, fotometrik, kolorimetrik ve çöktürme yöntemleri kullanarak kimyasal element ve bazı radyoaktif maddelerin belirlenmesi
- Toprak analizi (çözünür sülfatlar)
- Galvanik analizler: krom, bakır, pirinç ve kurşun banyolar
- Tıbbi teşhis: Alerji testi

Grade 589/4 – sarı

- Orta incelikte kristal çökeltiler için
- Özellikle yağ tayini için

Grade 589/5 – kırmızı

- CaC_2O_4 , $BaCrO_4$, $PbSO_4$ (soğuk çökeltiler)
- Su içindeki katı ve sıvı yağların belirlenmesi (trikloroflororetan metoduna dayalı ya da tamamen kısmi gravimetrik metoda dayalı yüzen maddeler)
- Çimento, çamur, demir ve çelik ürünlerindeki birçok bileşen için genel gravimetrik analiz
- Toprak analizi: katı partiküllerin su ekstraksiyonlarından ayrılması için basit filtreleme işlemi
- Sülfatlar, karbonatlar ve organik maddelerin belirlenmesi

Grade 589/6 – yeşil

- İnce kristal çökeltiler için
- CaC_2O_4 , $PbSO_4$, $BaSO_4$ (sıcak çökeltiler)

* Gıda, yem ve mutfak eşyaları için Alman yasaları

LABOR KIM





Kantitatif (Nicel) analiz için sertleştirilmiş külsüz filtre kağıtları

Sertleştirilmiş külsüz filtre kağıtları (yaklaşık 0.002%), vakum ve basınçlı filtrasyon için, asidik ve alkali çözeltilerin kullanımı için özellikle tavsiye edilir.

- Süper rafine pamuk linterleri ve selülozdan imal edilmiştir
- %95'in üzerinde α -selüloz içeriği, dolayısıyla yüksek stabilite ve dayanıklılık
- Asit-yıkama yapılmış ve su ile durulanmıştır
- Mineraller ve metalik iyonlardan arındırılmıştır, metalik iyonların tespiti için idealdir
- Süzüntüye önemli kirlilikler getirmeyen azot içerikli reçinenin küçük miktarlarıyla sertleştirilmiştir
- Yüksek ıslak mukavemetli; çökeltilerin kolay kazanması veya yıkanması
- Sülfürik ve nitrik asit (50°C'de %40'a kadar) ve alkaliler (20°C'de %10'a kadar) gibi agresif kimyasal maddelere karşı yüksek direnç
- Analitik uygulamalar, rutin kantitatif ve /veya gravimetrik prosedürler için kullanılır



Filtrasyon temellerinin 20. yüzyılın başında geliştirildiğini biliyor muydunuz? Geçmişte Mısırlılar, Sümerler ve Romalılar şarabı dokuma kumaş veya benzeri maddeler ile filtre etmiştir.

Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alıkonması* [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
1505	Hızlı	50	12 – 25	88	0.17
1506	Orta	170	4 – 12	90	0.16
1507	Yavaş	600**	≤ 2	90	0.14

* Yaklaşık değerler

** 50 mm yerine 150 mm su sütunu ile ölçülmüştür

Uygulamalar

Grade 1505

- İri kristalli çökeltiler için
- Proteinlerin belirlenmesi
- Gıda maddelerindeki elyafların belirlenmesi
- Çimento analizi
- Galvanik analizler: alüminyum, krom ve bakır banyolar

Grade 1506

- İnce kristal çökeltiler için
- Asidik/alkali çözeltilerdeki metallerin gravimetrik tayini
- Galvanik analizler: alüminyum, bakır, nikel ve kalay banyolar

Grade 1507

- Çok ince kristal çökeltiler için
- İnce metallerin gravimetrik analizi: baryum ve kurşun sülfat, nikel ve kalay sülfür, oksalat ve kalsiyum florür



Sipariş bilgileri

Tip 1505, 1506 ve 1507 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 12,5 – 12,7 – 40,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, katlanmış filtreler, yapraklar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.

Kalitatif (Nitel) analiz için yüksek derecede saf filtre kağıtları

Yüksek derecede saf filtre kağıtları (yaklaşık 0.08% kül) malzemelerin tam olarak teşhis edilmesi ve hassas dedeksiyon metotları öncesinde numune hazırlama için tavsiye edilir.

- Kantitatif filtre kağıtları gibi süper rafine pamuk linterleri ve selülozdan imal edilmiştir
- %95'in üzerinde α -selüloz içeriği, dolayısıyla yüksek stabilite ve dayanıklılık
- Çok düşük mineral içeriği (yaklaşık 0.08% kül)
- Tasarım: düz (DP) ve katlanmış (DF) filtreler, yapraklar ve rulolar

Katlanmış filtre kağıtlarımızın çeyrek katlanmış yuvarlak filtrelerden daha hızlı filtre edebildiğini biliyor muydunuz?

Bu filtre kağıtları; gıda kontrolü, içecek analizi ve çevresel izleme için mükemmel bir şekilde kalifiye edilmiştir.

Kritik filtreleme işlemleri için, hem nem hem de agresif kimyasallara karşı daha büyük bir dirence sahip sertleştirilmiş külsüz filtre kağıtları tavsiye ediyoruz. (Grade: 1505 - 1506 - 1507).



Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alıkonması* [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
604	Hızlı	50	12 – 25	79	0.19
591	Orta hızlı, kalın	90	7 – 12	161	0.35
598	Orta hızlı, kalın	100	8 – 10	140	0.32
597	Orta hızlı	140	4 – 7	81	0.18
597L	Orta hızlı	170	4 – 7	81	0.17
595	Orta hızlı, ince	160	4 – 7	68	0.15
593	Orta yavaş	450	2 – 5	84	0.17
594	Yavaş	900	2 – 3	74	0.15
602h	Yavaş / Yoğun	750**	2	84	0.16
602eh	Çok yavaş / Çok yoğun	1500**	<2	84	0.15

* Yaklaşık değerler

** 50 mm yerine 100 mm su sütunu ile ölçülmüştür

Sipariş bilgileri

Tip 591, 593, 594, 595, 597, 597L, 598, 602h, 602eh ve 604 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 6 – 12,5 – 12,7 – 40,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den itibaren). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, rulolar, yapraklar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Uygulamalar

Grade 604

- İri kristalli çökeltiler için
- Gıda maddelerinde sodyum klorür tayini, demir hidroksit, alüminyum hidroksit ve metal sülfat analizi
- Organik ekstraktlar ve biyolojik sıvıların rutin temizliği
- LFBG § 64 paragraf 1 ve 2* uyarınca gıda endüstrisindeki analizler
- Hava kirliliğini izleme ve egzoz dumanı tespitinde yüksek akış oranları

Grade 591

- Orta incelikte kristal çökeltiler için
- Filtre kalınlığı daha büyük miktarlarda çözünen madde yüküne olanak verir
- Yüksek ıslak mukavemetli
- Harç içinde su alıkonmasının tespiti (EN 413-2:1994)

Grade 598

- Orta incelikte partiküllerin hızlı filtrasyonu için
- Filtre kalınlığı daha büyük partikül yükü sağlar
- Genel rutin laboratuvar çalışmaları için

Grade 597

- İnce kristal çökeltiler için
- Kalsiyum oksalat, metal sülfür
- LFBG § 64 paragraf 1 ve 2* uyarınca gıda maddelerinde toplam yağ içeriğinin tespiti (katlanmış)
- Toprak ve tohum analizleri
- Gıda endüstrisindeki analizler
- Weibull-Bern-trop-metoduna göre (DIN 10342) süt ve süt ürünlerinde toplam yağ içeriğinin belirlenmesi
- Avrupa Biracılık Komitesi (EBC) tarafından önerilen parametrelere dayalı olarak bira ve malt analizi:
 - Biradan karbon dioksit ve bulanıklık giderme
 - Pıhtılaşmış proteinlerin belirlenmesi (Azot)
 - Fermantasyon derecesinin belirlenmesi

Grade 597L

- Ultra saf pamuk linterlerden imal edilmiştir
- İnce partiküller için
- LFBG § 64 paragraf 1 ve 2* uyarınca gıda maddelerinde nitrat tayini
- Egzoz dumanında kurum tespiti

Grade 595

- Orta incelikte çökeltiler için
- LFBG § 64 paragraf 1 ve 2* uyarınca gıda maddelerinde toplam yağ içeriğinin tespiti (katlanmış)
- Numune hazırlamak için gıda ekstraktlarından partikül ayırma (katlanmış)
- Katı ve sıvı yağlardaki sabunlaşamayan kısmın belirlenmesi
- Katıların kral suyu ile sindirilmesi, örn. ICP/AAS analizi için (katlanmış)
- Genel rutin laboratuvar çalışmaları ve numune hazırlama için

Grade 593

- İnce kristal çökeltiler için
- Baryum sülfat (sıcak), kalay sülfür
- Toprak analizi
- Gübre analizi

Grade 594

- Çok ince kristal çökeltiler için
- Katı partiküllerin ayrılması için numune hazırlama

Grade 602h

- Çok ince kristal çökeltiler için
- Baryum sülfat (soğuk), çinko sülfür
- Katı partiküllerin ayrılması için numune hazırlama
- Avrupa Biracılık Komitesi (EBC) tarafından önerilen parametrelere dayalı olarak içecek endüstrisindeki analizler:
 - Bira, şarap ve meyve sularından karbon dioksit ve bulanıklık giderme
 - Spektrofotometrik, refraktometrik analizler ve HPLC için numune hazırlama
- Dizel motor yağlama yağındaki kurum miktarının izlenmesi: Emici kağıt üzerinde yağ dağılımının belirlenmesi (Yağ Durum İzleme - Oil Conditioning Monitoring: OCM)

Grade 602eh

- Ultra ince filtrasyon için
- 1 µm'nin altında büyüklüğe sahip kristal halinde bileşenlerin geri kazanımı
- Çevresel analizler için



*Gıda, yem ve mutfak eşyaları için Alman yasaları

Kalitatif (Nitel) analiz için sertleştirilmiş yüksek derecede saf filtre kağıtları

Son derece yüksek kimyasal ve mekanik dirence sahip sertleştirilmiş yüksek derecede saf filtre kağıtları (yaklaşık 0.05% kül), vakum ve basınçlı filtrasyon için ve asidik ve alkali çözeltilerin kullanımı için özellikle tavsiye edilir.

150'den fazla farklı kağıt çeşitlerinin üretimi için farklı hamurlar, linterler ve cam elyaf kullanıyoruz

- Süper rafine pamuk linterleri ve selülozdan imal edilmiştir
- %95'in üzerinde α -selüloz içeriği, dolayısıyla yüksek stabilite ve dayanıklılık
- Yüksek ıslak mukavemetli; çökeltilerin kolay kazınması veya yıkanması, elyaf bırakma söz konusu değil
- Süzüntüye önemli kirlilikler getirmeyen azot içerikli reçinenin küçük miktarlarıyla sertleştirilmiştir
- Çok düşük mineral içeriği (yaklaşık 0.05% kül)
- Sülfürik ve nitrik asit (50°C'de %40'a kadar) ve alkaliler (20°C'de %10'a kadar) gibi agresif kimyasal maddelere karşı yüksek direnç
- Düz diskler (DP), katlanmış diskler (DF), yapraklar ve rulolar olarak mevcuttur

Bu filtre kağıtları; gıda kontrolü, içecek analizi ve çevresel izleme için mükemmel bir şekilde kalifiye edilmiştir.



Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alıkonması* [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
1573	Hızlı	50	12 – 25	88	0.17
1574	Orta	170	7 – 12	90	0.16
1575	Yavaş	600**	2	90	0.14
1577	Yavaş	650**	≤ 2	81	0.12

* Yaklaşık değerler

** 50 mm yerine 150 mm su sütünü ile ölçülmüştür



Uygulamalar

Grade 1573

- İri kristalli çökeltiler için
- Demir hidroksit, alüminyum, krom, bakır sülfat, bizmut, kobalt ve demir
- Demir analizinde silisyum tayini
- Biyolojik katı maddelerin filtrasyonu için rulolar halinde

Grade 1574

- İnce kristalli çökeltiler için
- Kalsiyum oksalat, metal sülfür, baryum sülfat ve kurşun molibdat
- Atmosferik kirlilikte emisyon kontrolleri (kükürt oksit, amonyak gazlar, vs.)
- Yağ ekstraksiyon ekipmanı
- Yağ ve gıda sanayi

Grade 1575

- Baryum sülfat, çinko sülfür gibi çok ince çökeltilerin alıkonması

Grade 1577

- Çok ince çökeltiler için
- Filtre preslerinde koruyucu bir tabaka olarak kullanılır

Sipariş bilgileri

Tip 1573, 1574, 1575 ve 1577 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 6 – 12,5 – 12,7 – 40,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Cam elyaf Filtreler – bağlayıcı

Çevresel analizin yanı sıra hava ve su kirliliğinin her ikisinin de kontrolü için tavsiye edilen filtrelerdir.

- %100 bağlayıcı borosilikat cam elyaftan imal edilmiştir
- Cam elyaf filtreler sıvılardan 1 µm'nin altında ince partikülleri tutar - hava, gazlar ve aerosollerdeki 0.3 – 0.5 µm partiküller dahi absorbe edilir
- Geniş yüzey alanı (yaklaşık 2m²/g) olağanüstü bir tutma kapasitesi sağlar
- Son derece düşük toprak alkali metal içeriği
- Kimyasal stabilite: Orta düzeydeki konsantrasyonlarda asit çözeltileri (hidroflorik asit hariç) ve baz çözeltileri ile temas etmesi halinde özelliklerini korur
- Yüksek sıcaklıklarda stabilite: 500 °C'ye kadar (GF 10 için 180 °C) özelliklerini korur
- Yüksek akış hızı ve yüksek hava geçirgenliği
- Membranların dolmasını engellemek adına membranlar için bir ön filtre olarak kullanılabilir (GF 9, önceki grade olan GF 92 ile yer değiştirmiştir)

Tüm filtre kağıtlarımızın
"Almanya'da üretilmiş"
olduğunu biliyor
muydunuz?



Teknik özellikler

ALBET
LabScience

Grade	Bağlayıcı	Alınma oranı % NaCl-partikül büyüklüğü <1 µm*	Filtrasyon Gurley [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Maks. Sıcaklık [°C]
GF 6	inorganik	99,97	40	80	0.35	500
GF 8	inorganik	99	12	75	0.35	500
GF 9	inorganik	99,97	27	70	0.35	500
GF 10	organik	99,97	12	70	0.35	180
GF 3362	inorganik	99,99	34	130	0,5	500

* NaCl partikül büyüklüğü <1 µm ile test edilmiştir, 0.3-0.5 µm'de ana fraksiyon

Kullanım için notlar

Ağırlık tutarlılığı: Ortam nemindeki değişiklikler nedeniyle ağırlıkta önemli bir değişiklik meydana gelmez.
Sınırlı mekanik dayanım: Diğer yüzeylere karşı fırçalama elyafların kaybına neden olabilir (kullanıma başlayana kadar filtreleri orijinal kutusunda tutun).

Sipariş bilgileri

Tip GF 6, GF 8, GF 9, GF 10 ve GF 3362 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 25 – 37 – 42,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Uygulamalar

Grade GF 6

- Aerosollerin (radyoaktif) biriktirilmesi ve nükleer enerji santrallerinin izlenmesi
- Su ve atık sudaki organik ve inorganik kirliliklerin DIN 38409 uyarınca gravimetrik analizi
- Sintilasyon ölçümü
- Klorofil ve fitoplankton kalıntılarının belirlenmesi
- Analiz öncesinde bira numunelerindeki proteinlerin uzaklaştırılması

Grade GF 8 ve GF 9

- İmisyon ölçümü, hava ve gazlardaki toz ölçümü, filtrasyon toz giderme verimliliğinin izlenmesi, enerji santrallerinin ve demir-çelik endüstrisinin yanma havasının izlenmesi
- İşyeri ve üretim süreçlerinde toz salınımının ölçülmesi ve içerideki havanın saflaştırılması
- Teknik gazların içindeki toz partiküllerinin oranının ölçülmesi
- GF9 membran ön filtre olarak kullanılabilir, daha önce kullanılan GF 92 grade ile aynı performansı sunar

Grade GF 10

- Yüksek mekanik stabilitesi nedeniyle otomatik hava filtresi üniteleri ve hava analizörlerinde bir rulo filtre olarak kullanılır
- Kurumun biriktirilmesi ve ölçümü

Grade GF 3362

- Daha büyük kalınlık ve daha yüksek yoğunluğu nedeniyle otomatik hava filtresi üniteleri ve hava analizörlerinde bir rulo filtre olarak kullanılır
- Gaz analizörlerindeki ölçümlerden önce kurum biriktirilmesi
- Emisyon ölçümü



Cam elyaf Filtreler – bağlayıcısız

Hava ve su kirliliğinin her ikisinin de kontrolü için tavsiye edilen filtrelerdir.

- %100 bağlayıcısız borosilikat cam elyaftan imal edilmiştir
- Cam elyaf filtreler sıvılardan 1 µm'nin altında ince partikülleri tutar - hava, gazlar ve aerosollerdeki 0.3 – 0.5 µm partiküller dahi absorbe edilir
- Geniş yüzey alanı (yaklaşık 2m²/g) olağanüstü bir tutma kapasitesi sağlar
- Son derece düşük metal içeriği
- Kimyasal stabilite: Orta düzeydeki konsantrasyonlarda asit çözeltileri (hidroflorik asit hariç) ve baz çözeltileri ile temas etmesi halinde özelliklerini korur
- Yüksek sıcaklıklarda stabilite: 500 °C'ye kadar özelliklerini korur
- Yüksek akış hızı ve yüksek hava geçirgenliği
- Membranların dolmasını engellemek adına membranlar için bir ön filtre olarak kullanılabilme



Teknik özellikler



Grade	Hava geçirgenliği* [L/m ² s]	Alıkonma oranı % NaCl-partikül büyüklüğü <1 µm ***	Filtrasyon Gurley [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Maks. Sıcaklık [°C]
GF 50	33	99,993	19	56	0.29	500
GF 51	11	99,993	44	140	1.00	500
GF 52	54**	99,995	25	54	0.28	500
GF 53	18**	99,999	10	120	0.53	500
GF 55	<10	99,999	67	75	0.40	500

* DIN 53887 uyarınca

** 400 cm³/s'de mbar olarak hava direnci, A= 10 cm²

*** NaCl partikül büyüklüğü <1 µm ile test edilmiştir, 0.3-0.5 µm'de ana fraksiyon

Kullanım için notlar

Ağırlık tutarlılığı: Ortam nemindeki değişiklikler nedeniyle ağırlıkta önemli bir değişiklik meydana gelmez.
Sınırlı mekanik dayanım: Diğer yüzeylere karşı fırçalama elyafların kaybına neden olabilir (kullanıma başlayana kadar filtreleri orijinal kutusunda tutun).

Sipariş bilgileri

Tip GF 50, GF 51, GF 52, GF 53 ve GF 55 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 25 – 37 – 42,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 142 – 150. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Uygulamalar

Grade GF 50

- İmisyon ve emisyon: rutin ve özel atmosferik kirlilik denetimleri
- Süspansiyon halindeki <math><30\ \mu\text{m}</math> partiküllerin örnekleme, direktif 80/779/EEG uyarınca, 15.7.1980
- Emisyon kontrolü: Partiküllerin, inorganik kurşun ve diğer metallerin izokinetik prob tarafından belirlenmesi (500 °C'ye kadar)
- Su kirliliği analizi: askıda katı maddelerin toplam belirlenmesi için
- Su ve kanalizasyon analizinde yosun ve bakteri tayini
- Spektrometrik tekniklerin uygulaması için kullanılan çözücüler, tampon çözeltiler ve reaktiflerin temizlenmesi
- DNA, RNA, proteinler ve polisakkaridler gibi biyokimyasal konular

Grade GF 51

- Dolmayı önlemek için membran ön filtre
- Enstrümantal teknikler kullanılarak gerçekleştirilecek olan daha sonraki analizler için sıvıların temizlenmesi
- Konsantrasyon askıda katı madde ölçümü, ince partiküllerin sayımı
- DNA, RNA, proteinler ve polisakkaridler gibi biyokimyasal konular

Grade GF 52

- Avrupa Yönetmeliği UNE EN 872 ve/veya Standart Metotlar 2540 D yöntemlerine dayalı olarak içme suyu, kanalizasyon ve sanayi atıklarındaki askıda katı madde tayini
- Düşük seviyede ince partiküllü sulu çözeltileri temizleme proseslerini içeren, içme suyu veya kanalizasyon kontrolü ve analizi
- Biyokimyasal testler: karbonhidrat, hücre kültürü analizi, DNA, RNA, protein ve polisakaritlerin sıvı sintilasyon sayımı
- Dondurarak kurutma (freeze-drying) öncesinde proteinin temizlenmesi
- Protein çökeltileri toplama, özellikle filtredeki sintilasyon sayımını takip eden terminal grupların analizinde
- Hücre kültürleri, örneğin birleşme çalışmalarında
- Reseptör bağlantı analizindeki membran doku fragmanlarının toplanması

Grade GF 53

- Membran ön filtre: yüksek partikül alıkonması, yüzey filtrelerden (membran filtreler) geçiş öncesinde numunenin doğru temizlenmesini sağlar
- İlaç endüstrisinde ön filtrasyon
- Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlarda bulunan çözünmeyen kirliliklerin §64 LF BG paragraf 1 ve 2* uyarınca miktar tayini

Grade GF 55

- HPLC için numune ve çözücü madde filtrasyonu
- Biyokimyasal testler: proteinlerin, hücre kültürlerinin vs. arıtılması ve filtrasyonu
- Pigmentlerin gravimetrik analizi
- Filtre edilecek sıvılarda bulunan süspansiyon halinde karbon malzemenin ortadan kaldırılması
- Partikül boyutu analizine kullanılan elektrolit filtrasyonu

* Gıda ve mutfak eşyaları için Alman yasaları







Kuvars elyaf Filtreler

Atmosferik kirlilik kontrolü ve yüksek sıcaklıklarda partikül tespiti için tavsiye edilen filtrelerdir.

- Saf kuvars mikrofiberden (SiO₂) imal edilmiş filtreler bağlama elemanları veya katkılardan arındırılmıştır
- Son derece düşük toprak alkali metal içeriği
- Alıkoyma: çok ince partiküllerin kuvars elyaf absorpsiyon mekanizmaları boyunca mükemmel şekilde tutulması
- Hava geçirgenliği: Son derece yüksek – üstün akış oranlarına olanak sağlar
- Kimyasal stabilite: Asit gazlı (HCl, SO₂, SO₃, H₂SO₄, NO ve NO₃) ekstrem koşullar altındaki kimyasal reaksiyonlara bağlı neredeyse hiç bir filtre malzemesi kaybı olmaksızın mükemmel stabilite
- Kimyasal reaktiflere direnç: çözücülere, asitlere (HF hariç) ve alkali maddelere karşı mükemmel direnç
- Yüksek sıcaklıklarda stabilite: cam mikrofiberden daha yüksek direnç. 1000°C'ye kadar çok iyi; bu değerin ötesinde normal özelliklerini kaybetmeye başlar



Teknik özellikler



Grade	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	TSI etkinliği % [partiküller 0,3 µm]	Maks. Sıcaklık [°C]	Bağlayıcı
QFH	85	0,45	99,999	1000	hayır

İz metaller [ppm]					
Al: 110	Sb: < 1	Ba: < 100	Cd: < 1	Ca: 100	Cr: < 10
Co: < 5	Cu: 50	Fe: 50	K: < 20	Mg: 20	Mn: < 10
Na: 90	Ni: < 10	Pb: < 10	V: < 10	Zn: < 1	

Dedeksiyon limiti 0.01 ppm.

Uygulamalar

- Düşük metal içeriğine sahip ve karbon izleri bulunmayan bir maksimum filtre saflığı gerektiren uygulamalar
- Asitlerin ve alkali gazların her ikisinin yanı sıra çözücülerin filtrasyonu ve analizi
- İmisyon: PM 10 ve PM 2,5 partikülleri ve diğer kirlenmelerin örnekleme ve analizi
- Emisyon: endüstriyel yığınlar, duman kanalları ve aerosoller içindeki havada gerçekleştirilen kirlilik kontrolleri

Sipariş bilgileri

Tip QFH standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 25 – 37 – 42,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 142 – 150. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Paket boyutu kutu başına 50 adettir. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.





Genel kullanım filtre kağıtları

Maddelerin tanımlanması, sıvıların arıtılması ve geniş bir yelpazedeki kimyasal analizlerde kullanılan numunelerin hazırlanması için tavsiye edilen filtrelerdir

- Süper rafine selülozdan imal edilmiştir
- Büyük partiküllerin hızlı ayrılması için idealdir
- Viskoz sıvıların güvenilir olarak arıtılmasını sağlar
- 3 yüzey: düz, taneli ve kreplenmiş
Kreplenmiş filtre kağıtları özellikle geniş bir yüzey alanına sahiptir ve buna uygun olarak kısa filtrasyon süreleri sunar
- Mevcut şekiller: düz ve katlanmış diskler, yapraklar, kesimler ve rulolar



Teknik özellikler



Grade	Yüzey	Filtrasyon	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alınması * [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
1450nf	pürüzsüz	hızlı	50	15 – 25	118	0.30
0860	pürüzsüz	orta	120	7 – 12	74	0.17
0859	pürüzsüz	orta	150	7 – 12	61	0.14
400	pürüzsüz	orta	200	7 – 12	61	0.17
0903	pürüzsüz	orta	350	4 – 7	65	0.15
0858	taneli	orta	110	7 – 12	75	0.17
0857	taneli	orta	120	7 – 12	65	0.15
0856	kreplenmiş	hızlı	40	12 – 25	66	0.25
0905	kreplenmiş	hızlı	40	12 – 25	74	0.27

* Yaklaşık değerler

Uygulamalar

- Sıradan numunelerin hazırlanması
- Şunların arıtılması:
 - Alkoller, esanslar, sirke, uçucu yağlar, ekstraktlar
 - Galvanik banyolar, yüzdürme çamuru
 - Jelatin, gliserin, boyalar, cilalar, saç tonikleri, parfümler, eriyikler
 - Bira arpa mayası, alkollü içecekler, şuruplar
 - Tuz çözeltileri
- Filtre preslerinin koruma tabakası olarak kullanılır



Sipariş bilgileri

Tip 1450nf, 0860, 0859, 400, 0903, 0858, 0857, 0856 ve 0905 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 6 – 12,5 – 12,7 – 40,5 – 47 – 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.

Düşük fosfat filtre kağıdı

Düşük fosfat içeriğini belirlemek için kantitatif (nicel) analizlerde tavsiye edilen filtrelerdir.

- Dikkatlice seçilmiş ham maddelerden imal edilmiş filtre kağıdıdır
- Özellikle toprak analizindeki toprak alkali metallerin ve iz elementlerin tespiti için uygundur
- Tip 512: Son derece düşük Fosfor içeriği (yaklaşık 2 ppm P_2O_5)
- Tip 0790: Çok düşük Fosfor ve Magnezyum içeriği (yaklaşık 2 ppm Mg)



Teknik özellikler



Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
512	1500	76	0.16
0790	450	84	0.17

Uygulamalar

Grade 512

- Egnér, Riehm ve Lederle uyarınca Potasyum ve Fosfor tespiti için
- Toprak analizinde filtrasyon için
- Demir ve çelik-alaşımlarının analizinde sülfürün ince kristal çökeltilerinin filtrasyonu

Grade 0790

- Çok düşük kül içerikli (ortalama olarak 0.004%) asitle yıkanmış kağıtlardır
- Eser elementlerin tespiti için (Mg, Mn, Zn, Co, Cu, Mo, B)
- Toprak numunelerini analizinde filtrasyon için idealdir
- Bitkiler için besleyici mikro-maddelerin belirlenmesinde yüksek berraklaştırıcı etki

Sipariş bilgileri

Tip 512 ve 0790 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Düşük azot filtre kağıdı

Kjeldahl metoduna göre ileri analizlerde kullanılmak üzere ince çökeltilerin filtrasyonu için önerilen filtrelerdir.

- Dikkatlice seçilmiş ham maddelerden imal edilmiş filtre kağıdır
- Son derece düşük Azot içeriği, yaklaşık 0.05 mg / 110 mm disk
- İnce partiküllerin filtrasyonu için kullanılır

Uygulamalar

Kjeldhal metoduna göre azot tayini için hazırlıklarda çökeltilerin filtrasyonu.
Demir ve çelik alaşımlarının ince kristalli sülfid çökeltilerinin tayini.



Ürünlerimizin bir uygulama özetini mi arıyorsunuz? "Uygulama Broşürü" yayılımızı isteyin. İngilizce, Almanca, İspanyolca ve Türkçe olarak mevcuttur.

Teknik özellikler



Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
2095	650	85	0.17

Sipariş bilgileri

Tip 2095 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Kieselguhr filtre kağıtları

İnce yarı-kolloidal bulanıklıkların filtrasyonu için önerilen filtrelerdir.

- Orta yavaş akış hızı
- Yüksek adsorpsiyon hızı

Teknik özellikler

Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
287	650	154	0.35

Uygulamalar

- Çok ince yarı-kolloidal bulanıklığın ayrılması için
- Polarimetre ve refraktometre öncesinde toprak süspansiyonları ekstraktlarının, süt serumunun, nişasta çözeltileri ve şeker içerikli çözeltilerin arıtılması
- Protein çökeltileri ve balçık partiküllerin çözeltilerden tutulması için
- İdrar numunelerinin arıtılması

Sipariş bilgileri

Tip 287 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 - 110 – 125 – 150 – 185 – 240 - 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yaprak formatları ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.





Aktif karbon filtre kağıtları

Sıvı ve gazlardaki bazı moleküllerin absorpsiyonu ve ince yarı-kolloidal bulanıklıkların ortadan kaldırılması için önerilen filtrelerdir.

- Orta akış hızı
- Yüksek absorpsiyon oranı
- Minimum %35 aktif karbon içeriği

Teknik özellikler

Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
508	360	196	0.52
509	270	145	0.43

Uygulamalar

- Çok ince yarı-kolloidal bulanıklığın ayrılması için
- Polarimetre ve refraktometre öncesinde toprak süspansiyonları ekstraktlarının, süt serumunun, nişasta çözeltileri ve şeker içerikli çözeltilerin arıtılması
- İyot 131'in havadan absorpsiyonu
- Galvanik banyoların filtrasyonu için

Sipariş bilgileri

Tip 508 ve 509 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Faz ayırma kağıdı

Sulu çözeltilerin su ile karışmayan organik çözücülerden ayrılması için önerilen filtrelerdir.

- Silikonlu, hidrofobik filtre
- Sulu fazın organik fazdan hızlı ve komple ayrılması
- Sadece organik faza geçirendir
- Katı bileşenleri ve sulu fazı muhafaza eder
- Su ile kıyaslandığında organik fazın yoğunluğu ayırma işlemini etkilemez



Teknik özellikler



Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
302	1200	97	0.17

Uygulamalar

- Her tür organik çözeltiler için: eter, yağ, kloroform, vb.
- Boşaltma hunisi kullanımının yerine geçebilir
- Kombine kimyasal prosesler için

Sipariş bilgileri

Tip 302 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 70 – 90 – 110– 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 185 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Siyah filtre kağıdı

Hafif partikül ve çökeltilerin çok ince eserlerinin tespiti için tavsiye edilen filtrelerdir.

- Grade 551 filtre kağıdı siyah boya ilavesi ile üretilmiş teknik bir filtre kağıdıdır
- Güçlü kontrast sayesinde beyaz ve hafif partiküller filtrasyonun ardından kolayca tespit edilebilir



Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
551	Yavaş, siyah	850	95	0.20

Uygulamalar

- Beyaz çökelti ve partiküllerin çok ince eserlerinin dedeksiyonu
- Silisyum/Flor eserlerinin tespiti (su damlası testi)
- Ahşap koruyucuların mantar saldırısına karşı antiseptik etkisinin belirlenmesi
- Mantarlardan misel ipliklerinin görselleştirilmesi

Sipariş bilgileri

Tip 551 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.

Malt ve bira analizi için filtre kağıdı

Bira fabrikalarında gerçekleştirilen analitik metotlarda Avrupa Biracılık Komitesi (EBC) tarafından önerilen prosedürlere dayalı olarak filtrasyon ve analiz yapmak için uygundur.

- Orta hızlı filtre kağıtlarıdır
- Arıtma ve numune hazırlama için idealdir
- CO₂ ve bulanıklık giderme için kullanışlıdır

Bira fabrikalarındaki kantitatif analizler için tip 589/1 ve 589/2 tavsiye edilmektedir. Her iki tipin de teknik özellikleri "Nicel analiz için külsüz filtre kağıtları" bölümünde listelenmiştir.



Teknik özellikler



Grade	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
2555, taneli	110	75	0.17
0858, taneli	110	75	0.17
595, pürüzsüz	140	81	0.18
597, pürüzsüz	160	68	0.15
602h, pürüzsüz	750	84	0.16

Uygulamalar

- 2555: Maltın ekstrakt tayini için numune hazırlama
- 0858: Maltın ekstrakt tayini için numune hazırlama
- 597: Biradan karbon dioksit ve bulanıklık giderme; Pıhtılaşmış proteinlerin belirlenmesi (Azot); Fermantasyon derecesinin belirlenmesi
- 595: Numune hazırlama
- 602h: Biradan karbon dioksit ve bulanıklık giderme

Sipariş bilgileri

Tip 2555, 0858, 597, 595 ve 602h standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 - 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Şeker sanayi için filtre kağıtları

Analiz öncesinde pancar ekstraktı ve öz suyunun arıtma filtrasyonu için tavsiye edilen filtrelerdir.

- Partiküllerin yüksek alıkonması ile kombineli olarak yüksek filtrasyon hızı
- İki yüzey mevcuttur: pürüzsüz veya kreplenmiş



Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
3533	Hızlı, kreplenmiş	80	72	0.27
3000	Hızlı, pürüzsüz	95	69	0.16
3459	Hızlı, kreplenmiş	110	74	0.30
3002	Orta, pürüzsüz	150	61	0.14
3003	Orta kreplenmiş	240	65	0.25

Uygulamalar

- Kurutulmuş pancar posası ekstraktlarının arıtılması
- Polarimetrik şeker tayini için kurşun asetat ilavesinden sonra pancar öz suyunun filtrasyonu
- 3459 sodyum asetat yöntemine göre Venema ünitesi için tavsiye edilir
- 3533 alüminyum sülfat yöntemine göre Venema ünitesi için tavsiye edilir

Sipariş bilgileri

Tip 3000, 3002, 3003, 3459 ve 3533 standart olarak aşağıdaki ebatlarda filtre daireler ve katlanmış filtreler şeklinde mevcuttur (mm): 55 – 70 – 90 – 110 – 125 – 150 – 185 – 240 – 320 (katlanmış filtreler 70 mm'den başlar). Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.

Selüloz ekstraksiyon kartuşları

Gıda kontrolü ve çevre izleme alanlarında güvenilir ve hızlı analizler için tavsiye edilir. Soxhlet-tipi, Tecator-tipi veya benzeri cihazlarda belirli bileşenlerinin uygun bir solvent ile katı maddelerden ekstre edilmesi için kullanılır.

- Bağlayıcı elemanlardan tamamen arındırılmış saf selülozdan imal edilmiştir
- Seçilen selülozun yüksek saflığı güvenilir ve tekrarlanabilir sonuçları garanti eder
- Çok hassas tespitler için idealdir
- Duvar kalınlığı:
 - İç çapı ≤ 35 mm olan kartuşlar için 1.3 mm
 - İç çapı > 35 mm olan kartuşlar için 1.7 mm
- Tutarlı yüksek porozite baştan sona hızlı akış sağlar
- Mevcut tüm ekstraksiyon sistemleri için yüksek hassasiyette uyumluluk gösterir
- İki sistem için:
 - Grade 900: Soxhlet Ekstraksiyon
 - Grade 901: Tecator Ekstraksiyon



Uygulamalar

- Gıda maddeleri, boyalar, vernikler ve bitümlü malzemelerdeki yağlı/gresli maddelerin ekstraksiyonu
- Selülozdaki reçine ve gresin tespiti
- Gıda maddelerindeki pestisit atığı, poli-aromatik karbonhidrat ve dioksinlerin analizi
- Yağ taşıyan tohumlardaki yağ içeriğinin belirlenmesi
- İkincil bitki bileşenlerinin ekstraksiyonu
- Aktif maddelerin ilaçlardan ekstraksiyonu
- Plastikleştiricilerin sentetik malzemelerden ekstraksiyonu

Sipariş bilgileri

Soxhlet Kartuşları (Grade 900)	
Ø 19 x 90 mm	90019090
Ø 22 x 60 mm	90022060
Ø 22 x 80 mm	90022080
Ø 22 x 100 mm	90022100
Ø 25 x 60 mm	90025060
Ø 25 x 70 mm	90025070
Ø 25 x 80 mm	90025080
Ø 25 x 100 mm	90025100
Ø 28 x 80 mm	90028080
Ø 28 x 100 mm	90028100
Ø 30 x 80 mm	90030080
Ø 30 x 90 mm	90030090

Soxhlet Kartuşları (Grade 900)	
Ø 30 x 100 mm	90030100
Ø 33 x 60 mm	90033060
Ø 33 x 80 mm	90033080
Ø 33 x 90 mm	90033090
Ø 33 x 94 mm	90033094
Ø 33 x 100 mm	90033100
Ø 33 x 118 mm	90033118
Ø 33 x 205 mm	90033205
Ø 35 x 100 mm	90035100
Ø 35 x 110 mm	90035110
Ø 35 x 150 mm	90035150
Ø 40 x 123 mm	90040123

Soxhlet Kartuşları (Grade 900)	
Ø 40 x 150 mm	90040150
Ø 43 x 123 mm	90043123
Ø 48 x 145 mm	90048145
Ø 53 x 315 mm	90053315

Tecator Kartuşları (Grade 901)	
Ø 26 x 60 mm	90126060

Sunum: Kutu başına 25 adet
Format grade 900: İç çap x Yükseklik
Format grade 901: Dış çap x Yükseklik

Diğer ebatlar talep üzerine mevcuttur.



Cam elyaf kartuşlar

Hava ve gazlardaki partikül ve aerosollerin analizi için tavsiye edilir.

- %100 saf borosilikat elyaflardan imal edilmiştir, bağlayıcı elemanlar içermez
- Yüksek taşıma kapasitelidir ve havaya karşı yüksek geçirgendir
- Kalınlığı 1.7 mm'dir (çap < 33 mm)
- Küçük partiküller için yüksek alıkonma oranına sahiptir, BS 4400 uyarınca > %99
- Yüksek sıcaklıklarda iyi bir stabilite gösterir
- Sıcak, nemli ve asitli gazlar için tavsiye edilir

Teknik özellikler



Grade	Tutma oranı % * (NaCl-partikül boyutu <1 µm)	Maks. Sıcaklık [°C]
CFV	> 99	500

* NaCl partikül büyüklüğü <1 µm ile test edilmiştir, 0.3-0.5 µm'de ana fraksiyon

Uygulamalar

- Selüloz elyaflar ile uyumlu olmayan çözücülerin ekstraksiyonu
- Sanayi bacalarında gaz emisyon kontrolleri
- Sıcak gazlardaki tozların gravimetrik tayinleri
- Toz partikülleri veya aerosollerin hava ve gaz akışlarından toplanması
- Partiküllerin, inorganik kurşunların ve metallerin belirlenmesi
- Özel biyokimyasal analizlerde ekstraksiyon

Sipariş bilgileri

Ebat	CFV Grade
Ø 19 x 90 mm	CFV19090
Ø 22 x 80 mm	CFV22080
Ø 25 x 100 mm	CFV25100
Ø 26 x 60 mm	CFV26060
Ø 30 x 100 mm	CFV30100
Ø 33 x 94 mm	CFV33094
Ø 43 x 123 mm	CFV43123

Format: İç çap x Yükseklik. Sunum: 25 adet / kutu

Diğer ebatlar talep üzerine mevcuttur.





LABOR KIM



Aktarma kağıtları (Blotlama)

Jelli blotlama teknikleri için tavsiye edilir.

- Transfer adımları sırasında herhangi bir kirlenme meydana gelmemesini sağlamak için katkı maddeleri olmadan tamamen ultra saf pamuk linterleri ve selülozdan imal edilmiştir
- Yüksek ve üniform kılcal eylemler ve hatta aktarımlar sağlamak adına kromatografi ve blotlama teknikleri için özel olarak test edilmiştir
- Güvenli kullanım için yüksek ıslak mukavemetli

120 yılı aşkın süredir filtre kağıdı ürettiğimizi biliyor muydunuz?

Teknik özellikler



Grade	Özellikler	Yüzey	Kalınlık [mm]	Ağırlık [g/m ²]
BP002	Orta Emicilik	pürüzsüz	0.35	192
BP003	Orta Emicilik	pürüzsüz	0.90	320
BP005	Yüksek Emicilik	pürüzsüz	1.50	570

Uygulamalar

BP002

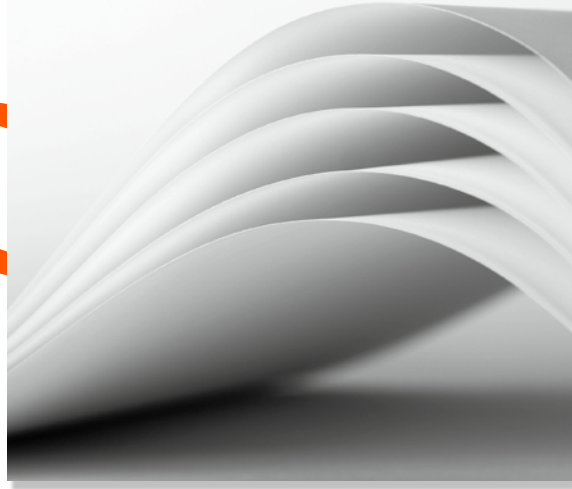
- Southern, Northern ve Western blot
- Dot ve slot-blot
- Sekanslama jellerininin kaldırılması
- Tampon fitilleme ve jel desteği

BP003

- Koloni ve plak liftler için liziz / denatürasyon
- Western blot

BP005

- Proteinlerin yarı-kuru blotlanması



Sipariş bilgileri

Tip BP002, BP003 ve BP005 şu şekilde mevcuttur:

- 46 x 57 cm ve 58 x 60 cm standart boyutlarda yapraklar

Ürün referansı: BP0024657, BP0025860,
BP0034657, BP0035860,
BP0054657, BP0055860.

Kutu başına paket boyutu: Tip BP002 100 adet,
Tip BP003 50 adet,
Tip BP005 25 adet.

- Özel formatlı yapraklar:
Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Kutu başına paket boyutu 100 yapaktır.
- Özel ebatlarda rulolar ve kesimler talep üzerine mevcuttur.

Antibiyotik test kağıdı

Antibiyotiklere karşı direnç derecesinin saptanması yoluyla bulaşıcı hastalık patojenlerinin tanımlanması için tavsiye edilir.

- İnkübasyon sırasında inhibisyon meydana gelmemesini sağlamak için katkı maddeleri olmadan tamamen ultra saf ham maddelerden imal edilmiştir
- Tutarlı kalınlık ve absorpsiyon hacmi
- Küçük daireler şeklinde, hatta bir ya da her iki tarafa da tek tek bastırılmış şekilde mevcuttur



Teknik özellikler



Grade	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Absorpsiyon* [µl]
22	180	0,35	70
2668	320	0,90	215
3324	280	0,73	220

*Su ile ölçülmüştür, 6 mm çaplı 10 deney diski ile.

Uygulamalar

Test diskleri antibiyotikler veya kemoterapötik ajanlarla emdirilir, aşılınmış nutrient agar üzerine yerleştirilir ve inkübe edilir. İnhibisyon bölgesinin büyüklüğü maddelerin potansiyelinin bir ölçüsüdür.



Sipariş bilgileri

Boyut / Grade	22	2668	3324
6 mm	A22060	A2668060	A3324060
9 mm	A22090	A2668090	A3324090
12,7 mm	A220127	A26680127	A33240127

Paket boyutu : 1000 adet/kutu

Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Nem test taşıyıcı

Özellikle su içeriğinin termografik tayini için son derece emici cam elyaf kağıttır.

- Nem test taşıyıcı, su içeriğinin belirlenmesinde kızılötesi ve halojen kurutma için bir numune tutucu olarak son derece uygundur
- Sıvı ve viskoz numunelerin cam elyaf matris içine homojen dağılımı sağlanır
- Saklanan filtre yapraklarının ağırlık tutarlılığı sayesinde ortam nemindeki değişimlere bağlı olarak meydana gelebilecek ağırlık değişimleri önlenir
- Mevcut analiz sistemlerinin olağan alüminyum tepsinine kusursuz şekilde uyar
- Hızlı ve tutarlı analiz için idealdir



Teknik özellikler



Grade	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
Carrier 029	56	0.29
Carrier 040	75	0.40

Uygulamalar

- Gıda kontrolü: krema, tereyağı ve yumuşak peynir gibi süt ve süt ürünleri
- İlaç endüstrisi: çeşitli ürünler, bitmiş, ara mamul veya ham malzeme
- Kozmetik ürünleri: şampuanlar, jeller, sıvı sabunlar ve krem
- Akrilik boya, dispersiyon boyası ve ahşap boya gibi boyalar

Sipariş bilgileri

Carrier 029 ve Carrier 040 tipteki ürünler 90 mm çaplı filtre daireler olarak mevcuttur. Ürün referansları GF029090 ve GF040090 şeklindedir. Paket boyutu kutu başına 100 adettir. Özel yaprak ve diğer ebatlar talep üzerine mevcuttur.

Kromatografi kağıtları

Kromatografik analiz ve preparatlar için tavsiye edilir.

- α -selüloz içeriği > %98 olan saf linterlerden imal edilmiştir
- Yüksek performanslı çözünürlük ve ıslak mukavemeti
- Elyaflar ağırlıklı olarak tek yönde yönlendirilmiştir
- Daha kalın kağıtlar daha yüksek numune hacimlerine izin verir
- Daha düşük kılcal yükselişler daha yüksek çözünürlükler sunar



Teknik özellikler



Analitik kromatografi kağıdı				
Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Kapiler yükseliş* [mm]
2040a	Hızlı	85	0.21	175
2040b	Hızlı	120	0.26	175
2043a	Orta	90	0.17	105
2043b	Orta	120	0.22	105
3469	Orta	192	0.35	65 **

* 30 dakikada ölçer.

** 10 dakikada ölçer.

Preparatif kromatografi kağıdı				
Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Kapiler yükseliş* [mm]
2316	Orta	165	0.34	115 **
2668	Hızlı	320	0.90	155 **
2727	Hızlı	700	1.30	170

* 30 dakikada ölçer.

** 10 dakikada ölçer.

Kabin satürasyon kağıdı				
Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Kapiler yükseliş [mm]
5703	Orta	239	0.55	-

Kullanım için notlar

Absorpsiyon, elyafın yolu doğrultusunda her zaman biraz daha yüksektir. Kromatografi, yaprağın 570 veya 600 mm'lik uzun kenarı tarafından belirtilmiş olan elyaf yönü boyunca gerçekleştirilmelidir.

Grade "a" ve "b" sadece kalınlık olarak farklıdır! Çözünürlük performansı aynıdır. İki boyutlu kromatografi için Grade "b" tavsiye edilir.



Uygulamalar

Analitik çalışma

- Birçok kromatografik çalışma için: tip 2043a, tip 2043b
- Çok yüksek dayanıklılığa sahip birçok kromatografik çalışma için: tip 3469
- Azalan iş için, uzun göç mesafeleri ve geniş ölçüde farklılık gösteren Rf değerleri için: tip 2040a, tip 2040b
- Elüsyon ile değerlendirme: tip 2043b

Preparatif çalışma

- Büyük miktarlardaki maddeler ile çalışma: tip 2316
- Nispeten büyük moleküllerin elektroforez ile ayrılması: tip 2668
- Çok büyük miktarlardaki maddelerin ayrılması: tip 2727

Sipariş bilgileri

2040a, 2040b, 2043a, 2043b, 3469, 2316, 2668, 2727 ve 5703 tipi kağıtlar 460 x 570 mm ve 580 x 600 mm şeklinde yapraklar olarak mevcuttur. Ürün referansı; tip artı format olarak yapılandırılmıştır. Bir ürün referansına örnek: 2040a5860 (2040a yaprak tipinin 58 x 60 cm ebatlı olanı için).

Kutu başına yaprak ambalaj boyutu:

- 100 yapraklık tip 2040a / b, 2043a / b, 3469, 2316 ve 5703
- 50 yapraklık tip 2668
- 25 yapraklık tip 2727

Diğer ebatlar, yapraklar, rulolar ve özel kesimler talep üzerine mevcuttur.



Çimlenme test kağıdı

Tohumların güvenilir bir şekilde değerlendirilmesi için tavsiye edilir. Tüm kağıtlar 2010 ISTA gereksinimlerini karşılar.

Kağıtların tamamı saf selülozdan imal edilmiştir ve tohumların büyümesine müdahale etme ihtimali olan küf, bakteri ve toksik maddelerden arındırılmıştır. Yeterli nem test süresinin tamamı boyunca korunur. Kağıtlar, yüksek derecede su absorpsiyonu için açık bir gözenek yapısına sahiptir, fakat köklerin kağıt içinde büyümesi mümkün değildir.



Kağıtların iletkenliği 40 mS/m² değerinden daha düşüktür ve pH değeri 6.0 ve 7.5 arasındadır. Tüm tohum test kağıtları ISTA ve AOSA kurallarını karşılar. Çeşitli çimlenme metodları TP, BP ve PP için geniş yelpazede kağıtlar mevcuttur.

ISTA metodları

TP (Kağıt Üstü): Tohumlar, kağıdın bir veya daha fazla katmanına yerleştirildikten sonra bir Copenhagen tank, Petri kabı veya inkübatör içinde çimlenmeye bırakılır.

BP (Kağıt Arası): Tohumlar, kağıdın iki yatay tabakası arasına yerleştirilir veya kağıdın dikey duran ruloları içine dürülür.

PP (Pileli Kağıt): Tohumlar, bir piyano akordeon gibi katlanmış olan kağıt şeridin katları arasına yerleştirilir. Pileli şeritler bir plastik kutu içine yerleştirilir ve çevreleyici bir sarma şeridi ile üniform şekilde nemli tutulur.

Teknik özellikler – TP – Metodu



Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
597	Petri kapları, Jacobsen tankı için	81	0.18
598	Petri kapları, Jacobsen tankı için	140	0.32
520bll	Petri kapları, Jacobsen tankı için	135	0.53
3621	Kurutma kağıdı, açık mavi	700	1.45
3633	Kurutma kağıdı, açık mavi	300	0.65
3644	Kurutma kağıdı, mavi	720	1.42
3645	Sarı	165	0.34

Teknik özellikler – BP – Metodu



Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
520b	Beyaz	155	0.65
5703	Beyaz	240	0.55



Teknik özellikler – PP – Metodu

Grade	Özellikler	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
3014	Pileli şeritler, beyaz	110	0.22
3236	Pileli şeritler, gri	110	0.22
0858	Pileli şeritler için sarma şeritleri	75	0.17

Tam olarak 50 çift katlı pileli şeritler en uygun su tedarigini sağlar ve basit bir tek tek fide tanımlama olanağı sunar.

Renkli çimlenme test kağıtları büyüme engelleyici maddelerden arındırılmıştır ve fide sayımını oldukça basitleştirir.

Uygulamalar

- Grade 3014, 3236 ve opsiyonel 0858: Orta büyüklükte ve kaplanmış tohumlar (şeker pancarı, yem pancarı, tahıl, ayçiçeği, kolza tohumu, hardal)
- Grade 3621, 3633, 3645: Küçük, beyaz kökçüklere sahip tohumlar
- Grade 520b, 5703: Tahıl (BP method)
- Grade 3014: Çok hassas tohumlar
- Grade 597, 598, 2048: Küçük tohumlar (çiçekler, çimler)

Sipariş bilgileri

Aşağıdaki standart biçimler mevcuttur:

- Tip 3014, 3236 test kağıtları; 110 x 20 x 2000 mm pileli şeritler şeklinde (ürün referansı sırasıyla 301411200 ve 323611200; ambalaj boyutu 1008 şerit) (ürün referansı sırasıyla 301411200V300 ve 323611200V300; ambalaj boyutu 306 şerit)
- Tip 0585 test kağıdı; 110 x 580 mm sarma şeritler şeklinde (ürün referansı 08581158; ambalaj boyutu 500 şerit).
- Tip 520b ve 5703 test kağıtları; 580 x 580 mm şeritler şeklinde (ürün referansı sırasıyla 520B5858 ve 57035858; ambalaj boyutu 100 şerit).

Diğer özel kesimler, filtre daireler ve rulolar talep üzerine mevcuttur.



pH İndikatör kağıdı

Çözeltilerin pH değerinin hızlı bir şekilde belirlenmesi için yüksek kaliteli özel kağıt.

- Grade 350: dört ayrı algılama bölgesi plastik şeritler, bölgelerin her biri özel renklendirme ajanları ile aşılantmıştır
- Grade 350R: kağıt rulolar, özel renklendirici maddeler ile emdirilmiş yüksek ıslak mukavemetli kağıt temellidir
- Akma olmaz, bu nedenle test ortamına kontaminasyon söz konusu değildir (ortam diğer analitik testler için daha sonra kullanılabilir)
- Maruz kalma süresi sınırı yok
- Çok hassas, zayıf tamponlu numunelerle bile uygulanabilir

Teknik özellikler



Grade	pH skalası	pH adımları
350	0 – 14	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
350R-114	1 – 14	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-14

Uygulamalar

- Laboratuvar ve sanayideki çözelti ve buharların pH değerinin ölçümü
- Point-of-Care ölçümü, alan çalışması (kolayca taşınabilir)
- pH şeritleri numune kirlenmesini önlemek için tavsiye edilir

Kullanım için notlar: Bulanık ya da renkli çözeltiler kullanırken, ölçümden sonra distile su ile durulama tavsiye edilir (ölçüm etkilenmeyecektir)

Sipariş bilgileri

pH skalası	350	Birimler
0 – 14	350014	100 şerit
1 – 14	350R114	1 rulo





Polietilen tabakalı emici kağıt

Sıvıların korunan yüzeye ulaşmasını önleyen su geçirmez polietilen tabası sayesinde laboratuvarda yüzeylerin toplam korunmasına olanak verir.

- Çift tabaka:
Selüloz tabaka: saf filtre kağıdı absorbe edilecek büyük bir miktarda sıvıya olanak sağlar.
Polietilen katman: tamamen su geçirmez, sıvıların korunan yüzeye ulaşmasını önler
- Filtre kağıdının yüksek saflığı dökülen sıvıları kurtarmaya olanak sağlar
- Bir kez kullanıldıktan sonra yakılabildiği için çevreye zarar vermeden imha edilebilir (polietilen tabaka erimez fakat yanar)



Teknik özellikler



Grade	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Su absorpsiyonu [g/m ²]
295PE	120	0.20	110

Uygulamalar

- Laboratuvar masaları ve tepsileri için toplam bir koruma sağlar
- Sert yüzeylerin kaplanması cam kırılmasını önlemeye yardımcı olur
- Dökülen değerli sıvıları kurtarmaya izin verir
- Değerli (kıymetli metaller) ya da tehlikeli maddeler (toksik, aşındırıcı, radyoaktif, alkali, asitler vs.) ile çalışırken tavsiye edilir
- Hayvan kafeslerinin hijyenik olarak örtülmesi
- Patolojik anatomi laboratuvarları ve bakteriyolojik laboratuvarlar
- Islak odalarındaki atmosferi doyurma (nem kontrolleri)
- Klinik laboratuvarlar: masayı potansiyel bulaşıcı ajanlardan korumak için
- Radyokimyasal laboratuvarlar: çalışma alanının radyoaktif kirlenmesini önler

Sipariş bilgileri

Ölçüler	Birim	Kod
460 mm x 50m	1 rulo	55335865
600 mm x 50m	1 rulo	55335871
460 x 570 mm	100 yaprak	55335885
480 x 600 mm	100 yaprak	55335882

Diğer ölçüler talep üzerine mevcuttur.

Tartım Kağıdı

Pürüzsüz yüzeyi sayesinde herhangi bir kayıp olmadan tartılan malzemenin nicel aktarımını garanti eder.

- Her iki tarafta da pürüzsüz ve parlak yüzey
- Tepsilerin temizlenme gereksinimini ortadan kaldırır
- Tartım kaplarının yerine kullanılabilir

Uygulamalar

Her tür katı numunenin tartımı ve aktarımı için kullanışlıdır



Sipariş bilgileri



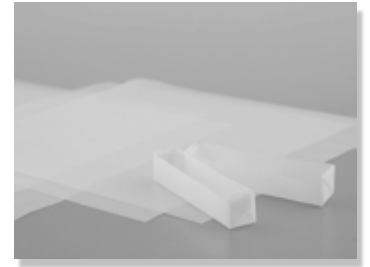
Ölçüler	Grade 360
5 x 5 cm	3600505
10 x 10 cm	3601010
15 x 15 cm	3601515

Sunum: 500 adet / kutu

Tartım Kapları

Kjeldahl methoduyla azot ve/veya yağ tayini için kullanılan maddelerin tartımı ve aktarımı için tavsiye edilir.

- Azotsuz parşömen kağıt ile imal edilmiştir
- Kağıt, özel imalat sayesinde yağ ve reçinelerden arındırılmıştır
- Her tür numunenin tartımı ve aktarımı için kullanışlıdır



Uygulamalar

- Gıda sanayi: Gıda maddelerindeki toplam protein içeriğinin belirlenmesi
- Toprak numunelerindeki azot içeriğinin belirlenmesi

Sipariş bilgileri



Ölçüler	Grade 365
58 x 10 x 10 mm	3655810

Sunum: 100 adet / kutu



Lens temizleme kağıdı

Elyafsız yumuşak kağıt; hassas ve optik yüzeylerin temizliği için tavsiye edilir

- İnce, yumuşak ve beyaz kağıt
- Elyaf bırakma söz konusu değil

İnşii `Ua UUF

- Optik lenslerin, tepsilerin, v.b. temizlenmesi
- Mikroskopik ve metalografik kesitler için koruyucu kağıt olarak

G]dUF] `V] []Yf]

Tip 310, ölçüler 10 x 15 cm, sipariş numarası 3101015. Sunum: kutu başına 6 x 100 yaprak





**Bireysel bir çözüme
mi ihtiyacınız var?**

**Tüm gereksinimlerinizi karşılayan bir
ürün geliştirmekten mutluluk duyarız.**

Bize ulaşın: + 90 312 581 02 37

veya bilgi@laborkim.com.tr



Orijinal Ekipman Üreticisi (OEM)/Özel Etiket

Hahnemühle olarak değeri yüksek ürünlerinizi güvenilir ve kaliteli kağıtlarımız ile tamamlama fırsatı veriyoruz. Orijinal ekipman üreticisi (OEM) olarak, kağıtları ihtiyacınıza göre kesmek ve dönüştürmekten ve hatta yeni Grade'ler geliştirmekten memnuniyet duyarız.

Uzun soluklu, yüksek kaliteli filtre kağıdı üreticisi olarak sahip olduğumuz tecrübe tartışmasız bir gerçektir. Buna ek olarak, kurumsal yapımız müşteri taleplerine hızlı bir yanıt ortamı sağlar.

Yüzlerce yıldır Almanya'nın Dassel şehrinde bulunan üretim tesisimiz ile, hem müşterilerimize hem de şirketimize büyük bir fayda ve avantaj sağlayan iyi eğitilmiş çalışan devamlılığına sahibiz.

Kuşaklar arasındaki bilgi alışverişi ve işbirliği bize ve ürünlerimize yüksek standartlarda tutarlılık avantajı kazandırmıştır. Bu da, mevcut ürünlerimizi sürekli olarak iyileştirme ve yenilerini geliştirme noktasında en büyük yardımcımızdır.

Makinalarımız, müşteri taleplerine uygun olarak tamamlama gereksinimleri için esnek olmamıza olanak sağlar. Çok çeşitli bir aralıkta farklı genişliklere, uzunluklara veya biçimlere sahip ürünler üretebilmekteyiz.

Ürün sorgulamalarınızı duymayı sabırsızlıkla bekliyoruz.



Teknik ve endüstriyel kullanım için filtre kağıtları

Üretim ve işleme endüstrilerindeki müşterilerimize bir dizi çok farklı, teknik uygulamalar için sürekli olarak genişleyen bir ürün yelpazesinde özel kağıtlar sunuyoruz. Şu anda yaklaşık olarak 100 tür teknik filtre kağıdı satın alınabilir durumdadır. Müşteri spesifikasyonlarına göre yeni çeşitler geliştirirken kapsamlı uzmanlığımıza başvurabiliriz. Endüstriyel müşterilerimiz yenilikçi enerjimize güven duyanın yanı sıra üretimleri esnasında onlara gereken ya da bitmiş bir ürün olarak müşterilerinin sürekli devam eden gereksinimlerine cevap vermek adına ihtiyaç duydukları kağıtları üretmek için geliştirme sürecindeki deneyimimize itimat etmektedirler. Buna bağlı olarak Hahnemühle FineArt GmbH kimyasal ve biyolojik analizin yanı sıra, yüksek saflıktaki filtrasyon kağıdı kullanıcıları için sözleşme üreticisi ve önemli bir stratejik ortak olmuştur.

Fourdrinier (sonsuz elek) ve silindir kalıp kağıt makinelerimiz sayesinde üretim esnekliği ile daha küçük miktarların imal edilmesi mümkündür.

Teknik özellikteki kağıtlarımızı tedarik ettiğimiz piyasa sektörlerinin çeşitliliği ve verimliliği kağıtlarımızın özellikleri ile aynı derece geniştir. Değerli sıvıların tutarlı yüksek kalitede filtre kağıtlarıyla saflaştırılması ve artırılması; tıp ve teşhis alanı, genel ve lüks gıda stoğu, kimya ve ilaç sanayi, yağ ve endüstriyel sıvıların geri dönüşümü ve elektro kaplama gibi birçok sektör için yüksek önceliklidir. Bu sektörlerdeki tüm kullanıcılar kağıtlarımızın sadece sıkı kalite kontrollerini geçtikten sonra piyasaya sürüldüğünden emin olabilirler.

Bunun dışında, kağıtlarımız ürünlerin üretim sürecinde bir yardımcı olarak, imal edilmiş nihai ürünlerin üretiminde temel bir malzeme veya bir bileşen olarak ya da – yüksek emiciliği sayesinde – kimyasal malzemeler için bir substrat olarak kullanılır. Müşterilerimiz; elektrik endüstrisi, güneş pili üreticileri, yapışkan bant üreticileri ve emdirilmiş kağıt tedarikçileri gibi üretim ve işleme sanayilerinin çeşitli geleneksel ve yenilikçi sektörlerinden küresel pazar liderlerini içermektedir.



Özel nitelikli kağıt türleri spesifik teknik uygulamalar için geliştirilmiştir. Performansları ayırma işlemlerinde optimal sonuçlar vermeyi garanti ettiği için kullanımları on yıllardır protokollerde belgelenmiştir.

- Süper rafine selüloz, pamuk linterleri veya karışımlardan imal edilmiştir.
- İki yüzey: pürüzsüz ve kreplenmiştir kağıtlar.
- Filtre kartları olarak mevcuttur (850 g/m² ağırlığa kadar).



Teknik Veri

Pürüzsüz					
Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partüküllerin alıkonması* [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
1450nf	Çok hızlı	50	12 – 15	118	0.30
604L	Hızlı	12 **	12 – 15	80	0.18
598	Orta hızlı, kalın	100	8 – 10	140	0.32
503	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	105	6 – 7	80	0.19
3205	Orta hızlı	150	5 – 7	95	0.20
3427	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	26 **	5 – 7	100	0.20
572	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	160	5 – 7	125	0.28
597L	Orta hızlı	170	4 – 7	81	0.17
509	Orta hızlı, aktif karbon	270	n.d.	145	0.43
BF	Orta, ıslak mukavemetli	300	4 – 6	135	0.26
3377	Yavaş	520	2 – 4	100	0.19
1577	Çok yavaş, çok yüksek bir ıslak mukavemetli, (sertleştirilmiş filtre)	2000	≤2	82	0.12

Kreplenmiş					
Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partüküllerin alıkonması * [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
520bil	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	30	15 – 19	135	0.53
520b	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	30	16 – 20	155	0.65
3144L	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	30 (4,2 **)	16 – 20	190	0.65
520a	Çok hızlı, ıslak mukavemetli	35	15 – 18	90	0.32
2772	Çok hızlı, ıslak mukavemetli	40	12 – 14	65	0.24
2802	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	58 (10 **)	10 – 13	310	1.0
2410	Hızlı, ıslak mukavemetli	70	9 – 11	107	0.40
2048	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	135	5 – 8	149	0.65
610	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	330	3 – 4	65	0.23

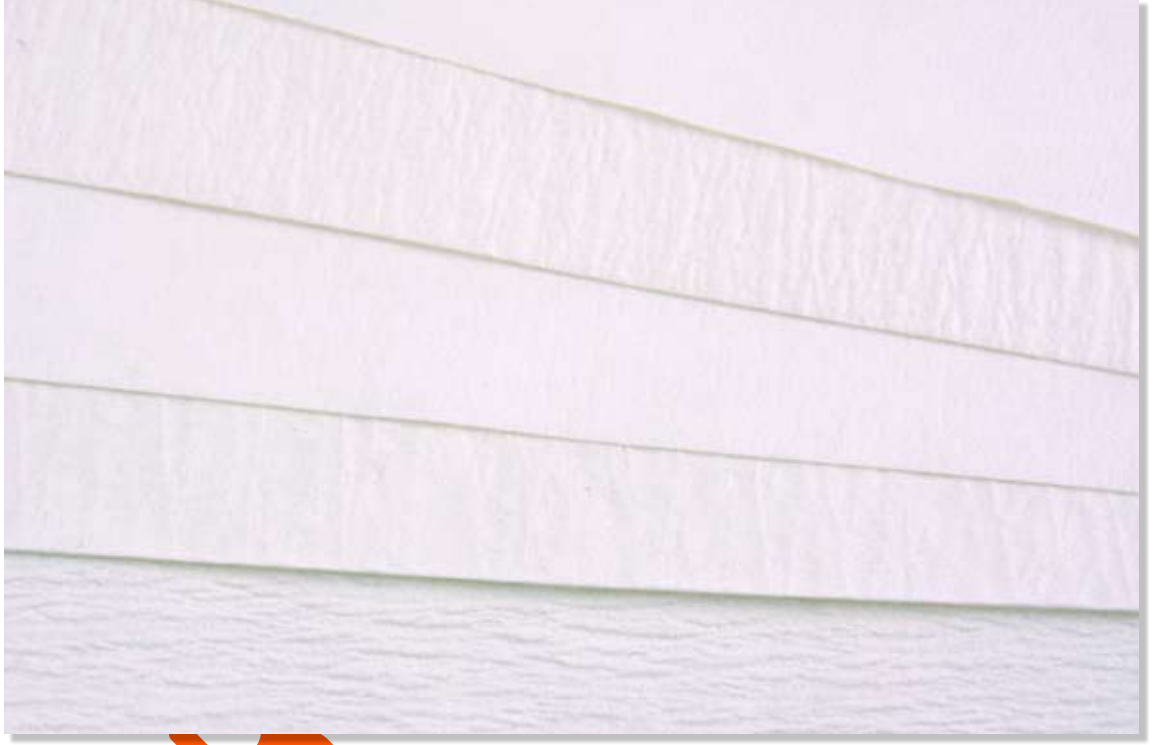
Kart					
Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partüküllerin alıkonması * [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
0048	Selüloz / Sentetik, düşük yoğunluk, yüksek kırılma yükü	500 ***	n.d.	130	1.00
2282	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	35	15 – 18	442	1.45
2294	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	55	8 – 15	550	1.50
2208	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	75 (12 **)	7 – 13	350	0.90
2589a	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	120	6 – 12	200	0.45
5703	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	120	6 – 12	240	0.55
3605	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	120	6 – 12	310	0.80
2589b	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	220	5 – 10	300	0.60
2589c	Orta yavaş, ıslak mukavemetli	320	4 – 8	400	0.75
22	Orta yavaş, ıslak mukavemetli, ince	350	3 – 8	180	0.35
2589d	Orta yavaş, ıslak mukavemetli, kalın	470	2 – 6	500	1.00
23	Yavaş, ıslak mukavemetli	750	2 – 6	240	0.45

* Yaklaşık değerler ** Gurley *** 50 Pa basınçta hava geçirgenliği

Özel uygulamalar için filtre kağıtları üzerine tavsiye

Amaçlanan teknik ve endüstriyel ayırma için doğru filtre kağıdının seçimi pek çok farklı etkene bağlıdır: Bu etkenler arasında filtrasyon sonucunun gerekli hassasiyeti, ayrılan partiküllerin hacmi ve büyüklüğü ve filtre edilecek sıvının hacmi ve sıcaklığı önemli yer tutar.

Filtre kağıdı üzerinde bireysel ihtiyaçlar son derece değişiklik gösterebilir. İzole edilmiş çökeltilerin ya da artırılmış süzüntünün ileri işlem ve analizlerine ek olarak numunenin kimyasal ve fiziksel niteliği göz önünde bulundurulmalıdır.



Bu nedenle, bir filtrasyon ortamı seçilmeden önce filtrasyon işleminin amaçlarına ve hedeflerine daha yakından bir bakış gerçekleştirilmelidir. Aşağıdaki sorular en iyi filtre kağıdını bulmaya yardımcı olacaktır:

- Ne filtre ediliyor?
- Çözelti içinde hangi tür partiküller mevcut?
- Bu partiküllerin büyüklüğü nedir?
- Oluşan süzüntü içindeki en büyük parçacık boyutu ne olacaktır?
- Çözeltinin pH değeri nedir?
- Filtreleme işlemi sırasındaki sıcaklık nedir?
- Sıcaklık arttırılabilir mi?
- Çözeltinin viskozitesi nedir?
- Filtreleme işlemi sırasındaki basınç nedir?
- Kağıt yapraklar filtre presinde destekleniyor mu?
- Bu desteğin malzemesi nedir?
- Filtrasyon işlemi ne kadar zaman alır?
- Filtre kağıdının metrekaresi başına düşen parçacık yükü kaç gram olarak tahmin edilmektedir?
- Filtre malzemesi üzerinde herhangi ek istekler var mı?

Belirli filtrasyon ekipmanında özel bir filtre kağıdının kullanımı genellikle spesifik bir kağıt şekli gerektirir. Çeşitli genişlik ve uzunluklarda kağıt rulolar, merkez delikli filtre daireleri, bir filtre presi içine doğru montaj için tam olarak konumlandırılmış deliklere sahip geniş yapraklar ve bir oluk veya pilelere sahip spesifik şekiller. Bütün bu dönüşümler kendi özel ekipmanımız ile yapılabilir. Lütfen bizimle irtibata geçin!



Uygulamalar

Uygulama	Pürüzsüz	Kreplenmiş	Kartlar
Kurum partiküllerinin havadan ayrılması	604L, 597L		
Şekersiz meyve suyu, şarap ve alkollü içeceklerin filtrasyonu	572	2048	3605
Viskoz sıvılar ve emülsiyonların filtrasyonu (ör. şekerli viskoz meyve suları, alkollü içecekler ve şuruplar, reçine çözeltileri, cilalar, uçucu yağlar, esanslar ve bitki özleri)	1450nf, 3205,	520bII, 520b, 520a, 3144L	
Galvanik banyoların saflaştırılması		2802	
Endüstriyel sıvılardaki ince kirlilikler	1577, 3205	2772	5703, 2208, 2589a-d, 2294, 2282
Artılması zor sıvılar, yenilebilir yağlar, transformatör ve türbin yağlarının filtrasyonu	BF		22, 23
Filtre preslerinde kullanım (koruyucu kağıt)	1577	2410, 610	
Bronzlaşma çözeltileri ve boyalarının filtrasyonu, vakum ve basınç filtrasyonu ve daha büyük emme filtrelerini kaplama	1577		2208
Kazan suyu filtrasyonu ve aktif karbon partiküllerinin filtrasyonu			2589a-b
Cobb uyarınca su emme tayini			5703
Tekstil sektöründe boya maddelerini izleme	1450nf		
Sitolojik teşhiste santrifüjleme			2589c, 2589d
Süt, tekstil liflerinin beyazlığının belirlenmesi	0048		

Sipariş bilgileri

Yukarıda listelenen her tür kağıt; filtre daireleri, yapraklar, rulolar ve hatta özel kesim olarak mevcuttur. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır. Herhangi bir yardım veya daha detaylı bilgi için lütfen müşteri hizmetlerimizle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37 bilgi@laborkim.com.tr

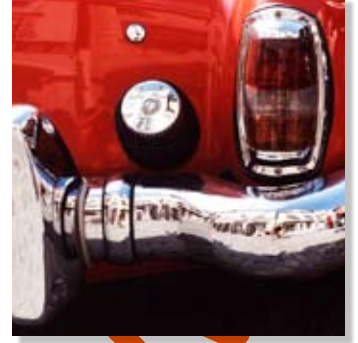
Santrifüjleme için kullanılan 2589c ve 2589d kağıt türleri, her biri 6 mm olan 2 adet deliğe sahip 25 mm x 75 mm ebatlarında özel kesim olarak sunulmaktadır. Sipariş numaraları sırasıyla 2589c2575 ve 2589d2575 şeklindedir. Paket büyüklüğü: 200 adet.

Galvanik banyoların saflaştırılması için filtre kağıtları

Galvanik banyoların saflaştırılması ve rejenerasyonu için tavsiye edilir.

- Kağıtlar, tam anlamıyla herhangi bir katkı maddesi olmadan son derece saf pamuk linterleri ve selülözden üretildiği için aşırı pH koşullarına karşı yüksek dirence sahiptir
- Bireysel ihtiyaçlara göre geniş bir yelpazede farklı filtrasyon ve tutma süreli kağıtlar mevcuttur

Galvanik banyoların analizi için opsiyonel olarak sunulan filtre kağıtları "Külsüz Filtre Kağıtları" ve "Sertleştirilmiş Külsüz Filtre Kağıtları" bölümlerinde listelenmiştir.



Teknik Veri

Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partüküllerin alıkonması * [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
Kart					
2282	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	35	15 – 18	442	1.45
2772, kreplenmiş	Çok hızlı, ıslak mukavemetli	40	12 – 14	65	0.24
2294	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	55	8 – 15	550	1.50
2208	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	75 (12 **)	7 – 13	350	0.90
2589a	Orta hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	120	6 – 12	200	0.45
5703	Orta hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	120	6 – 12	239	0.55
3205	Orta hızlı	150	5 – 7	95	0.20
2589b	Orta hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	220	5 – 10	300	0.60
2589c	Orta yavaş, ıslak mukavemetli, kalın	320	4 – 8	400	0.75
22	Orta yavaş, ıslak mukavemetli	350	3 – 8	180	0.35
2589d	Orta yavaş, ıslak mukavemetli, kalın	470	2 – 6	500	1.00
İnce filtre kağıdı					
1577	Çok yavaş, çok yüksek ıslak mukavemetli (sertleştirilmiş filtre)	2000	≤ 2	82	0,12
509	Orta hızlı, ıslak mukavemetli, aktif karbon	270	n.d.	145	0,43

* Yaklaşık değerler

** Gurley: Hava geçirgenliği

Uygulamalar

Alüminyum, Pirinç, Kadmiyum, Krom, Bakır, Altın, İridyum, Manganez, Nikel, Kurşun, Gümüş ve Kalay ile kaplama için kullanılan galvanik banyoların saflaştırılması ve rejenerasyonu.

Sipariş bilgileri

Merkez delikli daireler, rulolar, yapraklar ve özel kesim olarak mevcuttur.

Daha fazla bilgi ve tavsiye için lütfen bizimle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr



Yağların arıtılması (klarifikasyon) için filtre kağıtları

Yenilebilir ve teknik sıvı ve katı yağların arıtılması için tavsiye edilir.

- Saf ham maddeler – Pamuk Linterler ve Selüloz bu filtre kağıtlarının üretiminde kullanılır ve onların gıda ve içeceklerde kullanımına olanak verir
- Seçilen türler için, hem U.S. FDA recommendation 21 CFR hem de Alman BfR (Almanya Federal Risk Değerlendirme Enstitüsü) recommendation XXXVI ve XXXVI/1 (1.6.2009) uygunluğu onaylanabilir.
- Geniş yelpazede bireysel viskozite ihtiyaçlarını karşılayan opsiyonel filtreleme süresi ve tutma oranlı kağıtlardır
- Özellikle hacimli kağıtlar yüksek viskoziteli sıvıları filtrelemek için en iyi ortamdır
- Yüzey alanı büyütüldüğü için kreplenmiştir kağıtlar filtrasyon işleminin süresini kısaltır
- Filtre preslerde kullanım için tasarlanmıştır



Teknik Veri

Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partiküllerin alınması * [µm]	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]
Kağıtlar ve kartlar					
1450nf	Çok hızlı	50	12 – 15	118	0,30
2208	Hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	75 (12 **)	7 – 13	350	0,90
2589c	Orta yavaş, ıslak mukavemetli	320	4 – 8	400	0,75
22	Orta yavaş, ıslak mukavemetli	350	3 – 8	180	0,35
2589d	Orta yavaş, ıslak mukavemetli, kalın	470	2 – 6	500	1,00
23	Yavaş, ıslak mukavemetli	750	2 – 6	240	0,45
Kreplenmiştir kağıtlar					
3144L	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	30 (4,2 **)	16 – 20	190	0,65
2410	Hızlı, ıslak mukavemetli	70	9 – 11	107	0,40
610	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	330	3 – 4	65	0,23

* Yaklaşık değerler

** Günlük Hava geçirgenliği

Uygulamalar

- Yenilebilir yağların arıtılması ve saflaştırılması
- Yağlama yağı, transformatör ve türbin yağlarının rejenerasyonu
- Fritözlerdeki kullanılmış yağdan bulanıklık ve partiküllerin uzaklaştırılması

Not: Dizel motor yağlama yağındaki kurum miktarını ölçmek için "Yağ durumunu izleme (OCM)" üzerine bir öneri, lütfen "Kalitatif Filtre Kağıtları" bölümüne bakın.

Sipariş bilgileri

Rulo, yaprak ve özel kesim olarak mevcuttur.

Daha fazla bilgi ve tavsiye için lütfen bizimle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr

İçeceklerin üretimi için filtre kağıtları

Meyve suları, şaraplar ve ekstraktların arıtılması için tavsiye edilir.

- Saf ham maddeler – Pamuk Linterler ve Selüloz bu filtre kağıtlarının üretiminde kullanılır ve onların gıda ve içeceklerde kullanımına olanak verir
- Seçilen türler için, hem U.S. FDA recommendation 21 CFR hem de Alman BfR (Almanya Federal Risk Değerlendirme Enstitüsü) recommendation XXXVI ve XXXVI/1 (1.6.2009) uygunluğu onaylanabilir.
- Yüzey alanı büyütüldüğü için kreplenmiştir kağıtlar filtrasyon işleminin süresini kısaltır
- Filtre preslerde kullanım için tasarlanmıştır



Teknik Veri

Grade	Özellikler	Filtrasyon Herzberg [s]	Partüküllerin alıkonması** [µm]	Ağırlık [g/m²]	Kalınlık [mm]
Kağıtlar ve kartlar					
1450nf	Çok hızlı	50	12-15	118	0.30
3605	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	120	6-12	310	0.80
3205	Orta hızlı	150	5-7	95	0.20
572	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	160	5-7	125	0.28
Kreplenmiştir kağıtlar					
520bll	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, kalın	30	15-19	135	0.53
520b	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	30	16-20	155	0.65
3144L	Çok hızlı, ıslak mukavemetli, ekstra kalın	30 (4,2*)	16-20	190	0.65
520a	Çok hızlı, çok ıslak mukavemetli, ince	35	15-18	90	0.32
Filtre preslerde koruyucu kağıtlar					
2410	Hızlı, ıslak mukavemetli	70	9-11	107	0.40
610	Orta hızlı, ıslak mukavemetli	330	3-4	65	0.23
1577	Çok yavaş, yüksek ıslak mukavemetli (sertleştirilmiş)	2000	≤2	82	0.12

* Gurley: Hava geçirgenliği

** Yaklaşık değerler





Uygulamalar

- Şekerli viskoz meyve suları, alkollü içecekler ve şurupların arıtılması (1450nf, 3205, 3144L, 520bll, 520b, 520a)
- Şekersiz meyve suları, alkollü içecekler ve şarapların filtrasyonu (572, 2048, 3605)
- Reçine çözeltileri, uçucu yağlar, esanslar, bitki özleri ve düşük viskoziteli yağlar ve şurupların arıtılması (1450nf, 3205, 3144L, 520bll, 520b, 520a)

Filtrasyon temellerinin 20. yüzyılın başında geliştirildiğini biliyor muydunuz? Geçmişte Mısırlılar, Sümerler ve Romalılar şarabı dokuma kumaş veya benzeri maddeler ile filtre etmiştir.

Sipariş bilgileri

Rulo, yaprak ve özel kesim olarak mevcuttur.

Daha fazla bilgi ve tavsiye için lütfen bizimle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr



Diagnostik (Tanısal) kullanım için kağıtlar

Belirli reaktifler emdirilerek rulodan ruloya ya da yaprak daldırma yoluyla test şeritlerinin üretimi için tavsiye edilir.

- Reaktifler ve onların belirleme reaksiyonu ile herhangi bir girişim meydana gelmemesini sağlamak için katkı maddesi olmaksızın tamamıyla ultra saf pamuk linterler ve selülozdan imal edilmiştir
- Yüksek ve üniform kılcal eylemler oluşturmak ve emdirme çözeltisinin homojen bir dispersiyonunu sağlamak için özellikle kromatografi ve aktarma (blotting) kağıtları gibi test edilmiştir
- Çok yüksek düzeyde kalınlık tutarlılığı ve tüm kağıt rulo üzerinde veya bir partiden diğerine kılcal kuvvet
- Makaradan makaraya emdirme boyunca güvenli kullanım için yüksek ıslak mukavemetli



IVD'ler gibi (Vücut Dışı Tanı) teşhis araçlarını üretmek için kullanılan emici malzemeler çok spesifik karakteristikleri karşılamak zorundadır. Hahnemühle'nin emici ortamı yüksek ve tutarlı performansı garanti eder. Bu ortamı üretmek ve nihai test cihazındaki kimyasallar ile çapraz kirlenme oluşmamasını sağlamak için mevcut olan en saf ham maddeler kullanılır.

Hahnemühle; kritik bir "Point-of-Care" idrar test şeritleri gibi daldırma çubuklarının yanı sıra, Lateral Akış ve Akış Tipi testlerinin cihaz üreticileri için ilk tercih olan selüloz, pamuk linterler ve cam elyaftan üretilen çeşitli filtreler sunar.

Teknik Veri – pamuk linter kağıdı

Grade	Malzeme	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Su Emiciliği [g/100 cm ²]	Klemm mm/10 veya 30 dak.
2043a	Pamuk Linterleri	85	0.17	1.25	105 mm/30 dak.
597L	Pamuk Linterleri	81	0.17	1.20	-
597nf	Selüloz	81	0.18	1.20	-
2316	Pamuk Linterleri	165	0.34	2.40	120 mm/20 dak.
3469	Pamuk Linterleri	192	0.35	2.70	65 mm/10 dak.
235L	Pamuk Linterleri	250	0.44	3.30	140 mm/30 dak.
2992	Pamuk Linterleri	190	0.47	3.35	125 mm/10 dak.
3324	Pamuk Linterleri	275	0.69	5.80	150 mm/10 dak.
2668	Pamuk Linterleri	320	0.90	7.40	155 mm/ 10 dak.
2727	Pamuk Linterleri	700	1.30	-	170 mm/30 dak.
BP005	Selüloz	570	1.5	14.00	-

Teknik Veri – cam elyaf ortam

Grade	Malzeme	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Su Emiciliği [g/100 cm ²]	Klemm mm/10 veya 30 dak.
GF 55	Cam Elyaf	75	0.40	-	-
GF 51	Cam Elyaf	140	1.00	-	-



Teknik Veri – pamuk linter kağıdı

Grade	Numune uygulama	Konjuge bırakma	Fitilleme	Emdirme	Numune alma/ depolama
2043a				evet	
597L				evet	
597nf				evet	
2316				evet	
3469			evet		
23SL				evet	
2992				evet	evet
3324	evet			evet	
2668	evet		evet	evet	
2727	evet		evet		
BP005	evet		evet		



Teknik Veri – cam elyaf ortam

Grade	Numune uygulama	Konjuge bırakma	Fitilleme	Emdirme	Numune alma/ depolama
GF 55	evet	evet			
GF 51	evet	evet			

Sipariş bilgileri

Yukarıda listelenen her tür kağıt; yapraklar, rulolar ve özel kesim olarak mevcuttur. Ürün referansı 63. sayfada anlatıldığı gibi yapılandırılmıştır.

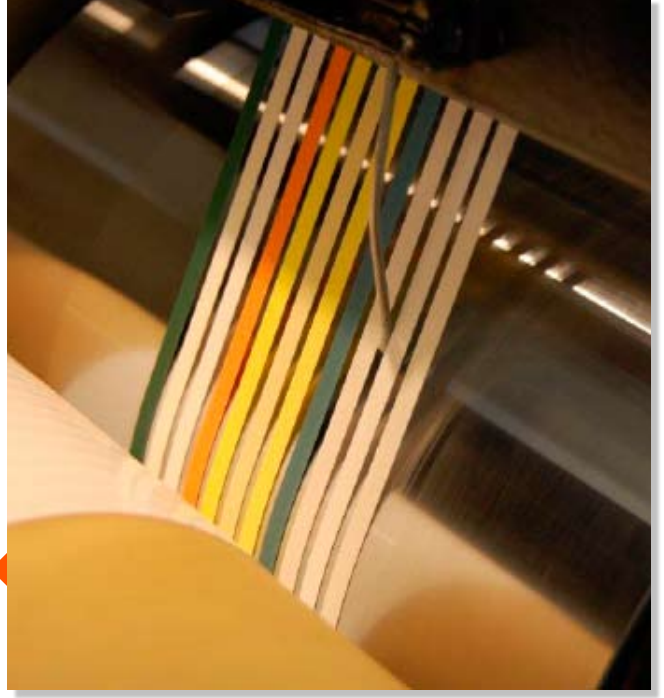
Daha fazla bilgi ve tavsiye için lütfen bizimle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr

Emdirme için indikatör ve reaktif kağıtları (ham kağıtlar)

Belirli reaktifler emdirilerek rulodan ruloya ya da yaprak daldırma yoluyla test şeritlerinin üretimi için tavsiye edilir.

- Reaktifler ve onların belirleme reaksiyonu ile herhangi bir girişim meydana gelmemesini sağlamak için katkı maddesi olmaksızın tamamıyla ultra saf pamuk linterler ve selülozdan imal edilmiştir
- Emdirme çözeltisinin homojen dispersiyonu
- Çok yüksek düzeyde kalınlık tutarlılığı ve bir partiden diğerine kılcal kuvvet
- Makaradan makaraya emdirme boyunca güvenli kullanım için yüksek ıslak mukavemetli



Teknik özellikler

Grade	Ağırlık [g/m ²]	Kalınlık [mm]	Kılcal yükselme [mm / 10dak]	Islak mukavemeti Su sütunu [mm]
235L	250	0.44	140 (30 dak)	1300
597nf	82	0.17	75	1300
2316	165	0.34	115 (30 dak)	300
2413	195	0.38	75	350

Uygulamalar

- Sıvı ve gazlardaki kimyasal tespitlerinde kullanılan indikatör striplerin üretimi için kullanım.
- Nem ve radyoaktif ışınlama tespitinde indikatörler için ham kağıt olarak kullanım.
- Otoklavların sterilizasyon performans kanıtı olarak kullanım (Bowie Dick testi).

Sipariş bilgileri

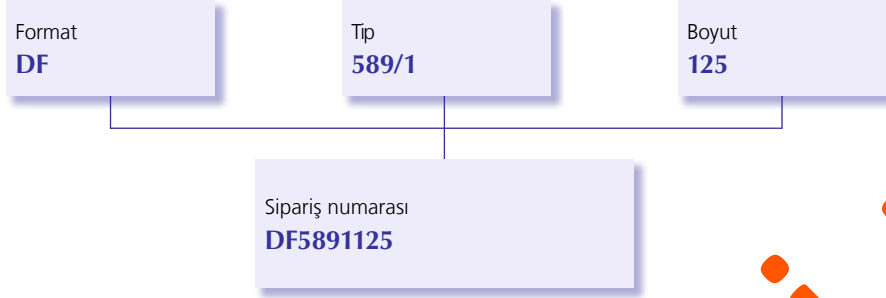
Rulo, yaprak ve özel kesim olarak mevcuttur.

Daha fazla bilgi ve tavsiye için lütfen bizimle irtibata geçiniz: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr



Filtre daireleri, katlanmış filtreler ve yapraklar için sipariş numarasının oluşturulması



Sipariş numaraları için daha fazla örnek

Ürün	Format	Tip	Boyut	Sipariş numarası
125 mm çaplı 595 tip Katlanmış Filtreler	DF	595	125	DF595125
302 mm çaplı 602h tip Katlanmış Filtreler	DF	602	320	DF602320
12,7 mm çaplı 589/1 tip Filtre Daireler	DP	5891	0127	DF58910127
200 mm x 150 mm ebatlı BP003 Yapraklar		BP003	200150	BP003200150
Filtre Daireler, GF 9, 50 mm çap		GF9	050	GF9050

DP: Disk Düz / Filtre daire
DF: Disk Katlanmış / Katlanmış filtre
Karakter yok: yapraklar ve özel kesimler, cam elyaflar ve kuvars elyaflar

Karakterler sipariş numarasına aktarılır, fakat işaretler değil.
İstisna: 602h -> 602.

Örnekler:

589/1	5891
602eh	602eh
520bll	520bll
BP003	BP003
602h	602

ø 12,7 mm	0127
ø 125 mm	125
ø 70 mm	070
200 mm x 150 mm	200150

Katlanmış filtreler 70 mm'den başlayan boyutlarda mevcuttur.

Filtre daireler için paket boyutu şu şekildedir: 13 mm ve üzerindeki çaplarda kutu başına 100 adet, 13 mm'nin altındaki çaplarda kutu başına 1000 adet.

Katlanmış filtreler ve yapraklar için paket boyutu kutu başına 100 adet veya işaret edildiği gibidir.

Test yöntemleri

- DIN 54370 uyarınca kül içeriği
10g filtre kağıdının bir platin pota içinde küllendirilmesinin ardından tortuyu tartma. (sadece kantitatif ve kalitatif filtre kağıtları)
- Ayırma performansı BS 4400 (sadece cam elyaf filtreler için)
Kağıt, NaCl aerosol (<1 µm, maksimum 0.3-0.5 µm) ile spreyleneir. Kağıt içinden geçen her aerosol fotometrik olarak belirlenir.
- Gramaj (g/m²)
100 cm² numune tartılır. EN ISO 536.
- Kalınlık (mm)
Bir metre kullanılarak kalınlık belirlenir (test alanı = 2 cm²). Yüzey basıncı kağıt türüne bağlıdır ve ortalama 25 ya da 50 kPa basınca karşılık gelir.
EN 20534.
- Gerilme direnci (N/15 mm genişlik)
15 mm genişlik ve 100 mm uzunluğundaki bir test sribi artan bir dikey yüke maruz bırakılır. Yırtılma anındaki maksimum kuvvet gerilme direncidir. Kağıdın çapraz ve makina yönü için belirlenir.
EN ISO 1924.
- Cobb Testi (su emme kapasitesi, g/m²)
Test, önceden atanmış koşullar altında 100 cm² genişlikteki test numunesinin yüzeyinden 10 dakika sonra emilen su miktarını belirlemek için kullanılır. EN 20535.
- Beyazlık (%)
CIE beyazlığının belirlenmesi CIE D65 gün ışığı aydınlatıcısı altında izlenir.
ISO 11475.
- Gurley (s)
100 ml havanın, 31 mm su sütunu basıncı altında numunenin 1.56 cm² alanından geçtiği süre kaydedilir.
ASTM-D 726.
- Hava geçirgenliği (L/m² s)
2 mbar'lık bir basınç farklılığı ve 20 cm² test alanı ile görünür porozitenin belirlenmesi
DIN 53887.
- Herzberg akış hızı (s)
Ön-filtrelenmiş 100 ml distile suyun (20° C) sabit bir hidrostatik kafada (10 cm) test filtresine uygulanmasıyla (etkili alan 10cm²) akış hızını belirleme testi.
- pH değeri - sulu ekstrakt
5g'lık bir numune, kaynamakta olan 250 ml distile su ile 1 saat boyunca süzülür ve 20°C'ye soğuduktan sonra ekstrakt içindeki pH değeri cam elektrot kullanarak ölçülür. DIN 53124.
- Klemm kılcal testi (mm)
Ön-filtre edilmiş suya (20° C) daldırılmış bir kağıt şeridin (15 x 250 mm) ıslak bölümünü ölçerek kılcal yükselme tespiti. DIN ISO 8787.
- Reçineler ve yağlar (mg/100 g)
Diklorometan çözünen madde miktarı tayini. ISO 624.
- Islak çekme (mm, su sütunu)
Bir su sütununu kağıt patlayana kadar 14.5 cm² test alanı üzerinde sürekli artırarak belirlenir. Tesis standardı.
- Su absorpsiyonu (g/m²)
100 cm² alana sahip bir test numunesinin ağırlık diferansiyelini kullanarak belirlenir. (Ağırlık 2 - Ağırlık 1) x 100 = su absorpsiyonu. Ağırlık 1 = kuru haldeki ağırlık. Ağırlık 2 = test örneği 1 dakika boyunca distile su içine daldırıldıktan ve fazla yüzey suyu uzaklaştırıldıktan sonraki ağırlık. Tesis standardı.
- Demir (mg/100g)
DIN 54374.
- Bakır (mg/100g)
DIN 54375.





İndeks

Tip	Açıklama	Sayfa
BF	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
BP 002	Aktarma (Blotting) Kağıdı	39, 60
BP 003	Aktarma (Blotting) Kağıdı	39, 60
BP 005	Aktarma (Blotting) Kağıdı	39, 60
Carrier 029	Cam Elyaf Nem Testi	41
Carrier 040	Cam Elyaf Nem Testi	41
CFV	Cam Elyaf Kartuş	37
GF 10	Cam Elyaf – Bağlayıcı	20
GF 3362	Cam Elyaf – Bağlayıcı	20
GF 50	Cam Elyaf – Bağlayıcı	22
GF 51	Cam Elyaf – Bağlayıcı	22, 60
GF 52	Cam Elyaf – Bağlayıcı	22
GF 53	Cam Elyaf – Bağlayıcı	22
GF 55	Cam Elyaf – Bağlayıcı	22, 60
GF 6	Cam Elyaf – Bağlayıcı	20
GF 8	Cam Elyaf – Bağlayıcı	20
GF 9	Cam Elyaf – Bağlayıcı	20
QFH	Kuvars Elyaf – Bağlayıcı	25
0048	Selüloz/Dokuma-olmayan	53
0790	Kantitatif Filtre Kağıdı, düşük Fosfat	28
0856	Genel Filtre Kağıdı	27
0857	Genel Filtre Kağıdı	27
0858	Genel Filtre Kağıdı, Tohum Test Kağıdı	27, 34, 45
0859	Genel Filtre Kağıdı	27
0860	Genel Filtre Kağıdı	27
0903	Genel Filtre Kağıdı	27
0905	Genel Filtre Kağıdı	27
1450nf	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 57, 58
1505	Kantitatif Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	15
1506	Kantitatif Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	15
1507	Kantitatif Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	15
1573	Kalitativ Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	18
1574	Kalitativ Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	18
1575	Kalitativ Filtre Kağıdı, sertleştirilmiş	18
1577	Teknik Filtre Kağıdı	18, 53, 55, 56, 59
2040a	Kromatografi Kağıdı, analitik	42

İndeks

Tıp	Açıklama	Sayfa
2040b	Kromatografi Kağıdı, analitik	42
2043a	Kromatografi Kağıdı, analitik	42, 60
2043b	Kromatografi Kağıdı, analitik	42
2048	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
2095	Kalitatif Filtre Kağıdı, düşük Nitrat	29
22	Antibiyotik Test Kağıdı, Teknik Filtre Kağıdı	40, 53, 55, 56, 57
2208	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56, 57
2282	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56
2294	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56
23	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 57
23SL	Teknik Filtre Kağıdı, Emdirme	60, 62
2316	Kromatografi Kağıdı, preparatif	42, 60, 62
2410	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 57, 59
2413	Teknik Filtre Kağıdı	62
2555	Filtre Kağıdı, Bira ve Malt	34
2589a	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56
2589b	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56
2589c	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56, 57
2589d	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56, 57
2668	Kromatografi Kağıdı, preparatif	40, 42
2727	Kromatografi Kağıdı, preparatif	42, 60
2772	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56
2802	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
287	Kizelgur Kağıdı	30
295PE	Yüzey Koruma Kağıdı	47
2992	Teknik Filtre Kağıdı	60
3000	Filtre Kağıdı, Şeker	35
3002	Filtre Kağıdı, Şeker	35
3003	Filtre Kağıdı, Şeker	35
3014	Tohum Test Kağıdı	45
302	Faz Ayırma Kağıdı	32
310	Lens Temizleme Kağıdı	49
3144L	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 57, 58
3205	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 58
3236	Tohum Test Kağıdı	45
3324	Antibiyotik Test Kağıdı	40, 60



İndeks

Tip	Açıklama	Sayfa
3377	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
3427	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
3459	Filtre Kağıdı, Şeker	35
3469	Kromatografi Kağıdı, analitik	42
350	pH İndikatör Stripleri	45
350R-114	pH İndikatör Rulo	46
3533	Filtre Kağıdı, Şeker	35
360	Tartım Kağıdı	48
3605	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 58
3621	Tohum Test Kağıdı	44
3633	Tohum Test Kağıdı	44
3644	Tohum Test Kağıdı	44
3645	Tohum Test Kağıdı	44
365	Tartım Kayıkları	48
400	Genel Filtre Kağıdı	27
503	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55
508	Aktif Karbon Filtre Kağıdı	31
509	Aktif Karbon Filtre Kağıdı	31, 53, 55, 56
512	Kalitatif Filtre Kağıdı, düşük Fosfat	28
520a	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 56, 58
520b	Teknik Filtre Kağıdı	44, 53, 55, 58
520bll	Teknik Filtre Kağıdı, Tohum testi	44, 53, 55, 58
551	Kalitatif Filtre Kağıdı, siyah	33
5703	Tohum Test Kağıdı, Teknik Filtre Kağıdı	42, 44, 53, 55, 56
572	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 58
589/1	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
589/2	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
589/3	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
589/4	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
589/5	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
589/6	Kantitatif Filtre Kağıdı	12
591	Kalitatif Filtre Kağıdı	16
593	Kalitatif Filtre Kağıdı	16
594	Kalitatif Filtre Kağıdı	16
595	Kalitatif Filtre Kağıdı	16, 34
597	Kalitatif Filtre Kağıdı, Tohum testi	16, 34, 44

İndeks

Tıp	Açıklama	Sayfa
597L	Teknik Filtre Kağıdı	16, 53, 55, 60
597nf	Teknik Filtre Kağıdı, Emdirme	60, 62
598	Kalitatif Filtre Kağıdı	16, 44, 53, 55
602eh	Kalitatif Filtre Kağıdı	16
602h	Kalitatif Filtre Kağıdı	16, 34
604L	Kalitatif Filtre Kağıdı	53, 55
604	Kalitatif Filtre Kağıdı	16
610	Teknik Filtre Kağıdı	53, 55, 57, 59
900	Selülöz Kartuşlar, Soxhlet	36
901	Selülöz Kartuşlar, Tecator	36

LABORKİM



Hahnemühle



Hahnemühle

FİLTRASYON & AYIRMA KATALOĐU

Mikrofiltrasyon

Membran ve Şırınga Filtre mi arıyorsunuz?

"Mikrofiltrasyon" katalođumuz geniş bir ürün yelpazesi içerir.

Basılı kopyasını doğrudan web sitemiz üzerinden isteyin.

Katalog Türkçe, Almanca, İngilizce, İspanyolca ve Fransızca olarak mevcuttur.

Bize ulaşın:

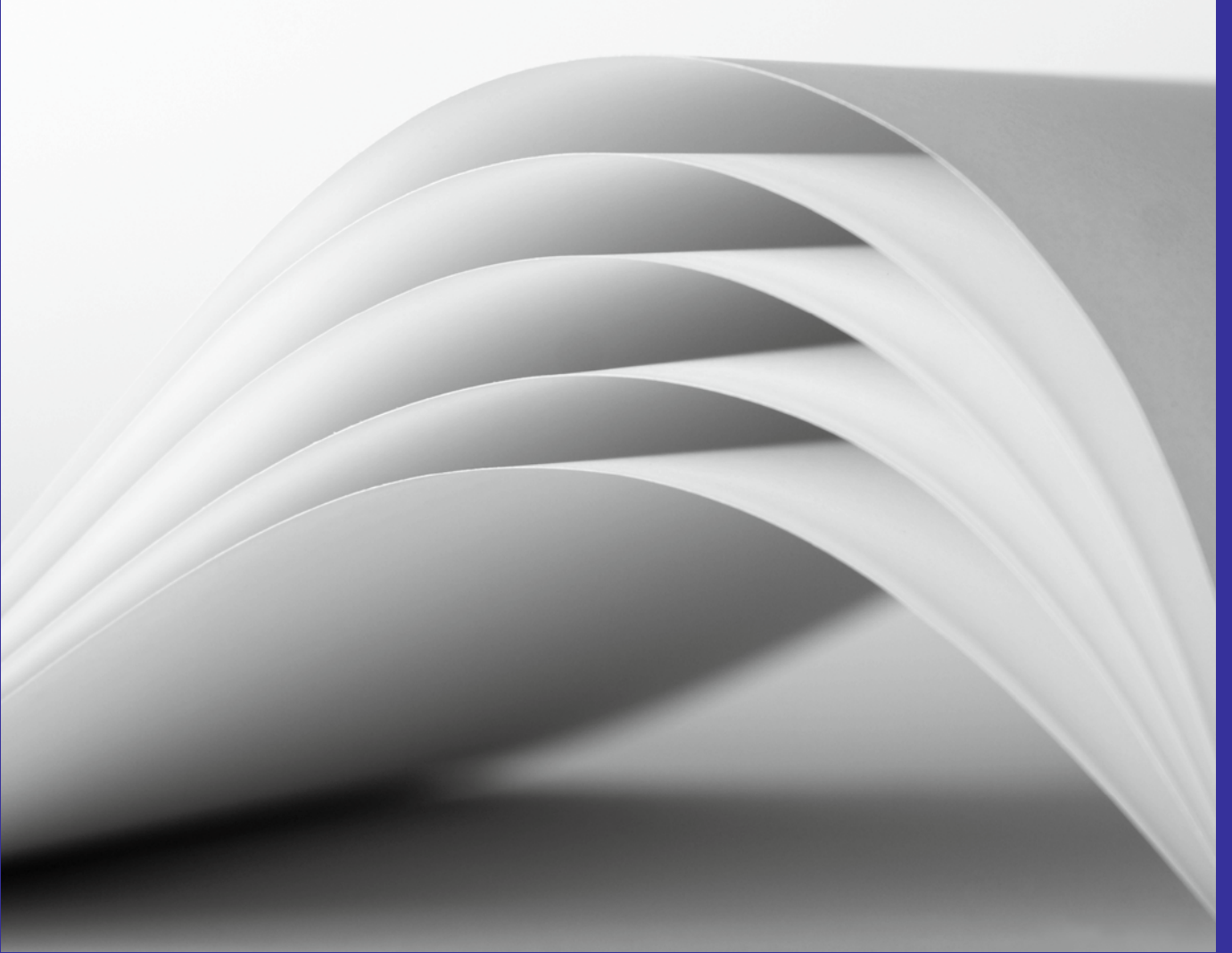
Telefon: +90 312 581 02 37

bilgi@laborkim.com.tr



Hahnemühle

www.laborkim.com.tr



Almanya

Hahnemühle FineArt GmbH
Hahnestrassse 5
D-37586 Dassel

Satış bölgesi

Almanya, Avusturya, İsviçre ve Hollanda:
Tel: + 49 5561 791 687

Satış bölgesi

Avrupa'nın geri kalanı ve diğer ülkeler:
Tel: + 49 5561 791 688

Büyük Britanya, İrlanda

Hahnemühle FineArt UK Suite
6, St. Mary's Court Carleton
Forehoe
GB-Norwich,
NR9 4AL

Tel: + 44 (0) 845 3300 129 Faks:
+ 44 (0) 1603 757 915
ukfiltration@hahnemuehle.de
www.hahnemuehle.com

Türkiye

Laborkim Laboratuvar Malzemeleri
San. ve Tic. Ltd. Şti.

Sağlık Mah. Marmara sokak
No: 22 / 8
Sihhiye-Çankaya/ANKARA

Tel: + 90 312 581 02 37
bilgi@laborkim.com.tr
www.laborkim.com.tr

Faks: + 49 55 61 79 13 77
filtration@hahnemuehle.de
www.hahnemuehle.de