LABORATUVAR GÜVENLİĞİ

BİOSTAR
Ahmet Öğretmen

ORLAB®
LABORATUVAR MARKET

Personel Güvenliği
Laboratuvar ve Çevre Güvenliği
Acil Durum ve İlk Yardım
Güvenlik Bilgileri
Teknik Bilgiler

6

Laboratuvar Güvenliği

GÜVENLİ VE KALİTELİ YAŞAM İŞ GÜVENLİĞİNDEN GEÇER, GÜVENLİĞİNİZ SİZİN ELİNİZDE!

Günümüzde laboratuvar çalışmalarında güvenlik öncelikli olarak ele alınmakta, analizlerin planlanmasında olası tehlikelerle ilgili tüm riskler belirlenerek minimum seviyeye indirilmesi amaçlanmaktadır.

Güvenlik programlarının başlıca fonksiyonu kaza olasılığını azaltarak insanları ve mekanları korumaktır. Güvenlik programının sağladığı diğer faydalar ise, kazalar nedeniyle ortaya çıkabilecek ekonomik kayıpların önlenmesi, öngörülen bir çalışma programının sorunsuz olarak yürütülebilmesi ve çalışma gücünün olumlu yönde arttırılmasıdır. Güvenlik için kim sorumludur sorusunun en basit ve doğru cevabı "**herkes**"dir. Laboratuvar çalışanları kimyasalların güvenli bir şekilde temininden, kullanımından ve bertarafından sorumludurlar.

Güvenliğin sağlanabilmesi için analizlerin planlanmasında, kimyasalların kullanımı ve atıkların imhası ile ilgili düzenlemeler her zaman göz önünde bulundurulmalı ve kurumun bir **İş Güvenlik ve Kimyasal Hijyen Planı** bulunmalıdır.



Baş Koruma

Bone

Hava geçirgenliği olan materyalden üretilmiştir. Beyaz ve yeşil renk seçenekli, 53 cm çapında.
100 adet / kutu

Katalog No	Özellik	Çap (cm)	Renk	Satış Miktarı (Adet)
C113978	Standart	53	Yeşil	100
N760700			Beyaz	
N760708	Akordeon	50		
N760709	Vizörlü			



Bone, Astronot Tipi

- Non-woven nefes alabilir kumaş

Katalog No	Renk	Satış Miktarı (Adet)
C113976	Yeşil	100



Cleanroom Şapka

- Steril
- Sınıf 100, ISO 5, M3,5 kullanım için uygundur
- Başlık kısmı hava alabilen SMS kumaştan yapılmıştır
- Başlık ve maske arasında boşluk yoktur, bu da havanın filtre edilmesini sağlar

Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
N761527		100
N767732	Maskeli	75



Sakal Bonesi

- Non-woven kumaş, beyaz renk, 54x24 cm
- Hafif, nefes alabilir elastik bantlı

Katalog No	Materyal	Satış Miktarı (Adet)
C113820	PP	100



Göz Koruma Ekipmanları için Avrupa Standartları

Temel Standartlar
EN 166 Kişisel göz koruması - Özellikler
EN 167 Kişisel göz koruması - Optik deney metotları
EN 168 Kişisel göz koruması - Optikle ilgili olmayan deney metotları

Uygulama Şekli ile İlgili Standartlar
EN 169 Kişisel göz koruması - Kaynak ve benzer teknikler için filtreler
EN 170 Kişisel göz koruması - Ultraviyole filtreler
EN 171 Kişisel göz koruması - Kızılötesi filtreler
EN 172 Kişisel göz koruması - Güneşe karşı koruyucu filtreler- Sanayide kullanım için
EN 175 Personel koruyucuları - Kaynak ve benzeri işlemler sırasında gözü ve yüzü koruma teçhizatı
EN 207 Kişisel Göz Koruması - Lazer ışınımına karşı filtreler ve göz koruyucular
EN 208 Kişisel Göz Koruması - Lazer ve lazer sistemleriyle çalışmaya uygun göz koruyucular
EN 379 Kişisel Göz Koruması - Otomatik kaynak filtreleri

Çerçeve İşaretleme ile İlgili Notlar
Koruyucu gözlüğün sapı mutlaka CE sembolü ve üretici firma bilgisi (logo veya marka) ile mutlaka işaretlenmelidir. Bunun yanısıra eğer gözlük, bir EN standardı veya çeşitli uygulama /mekanik dayanım testlerine uyumluysa standart numarası ve uygulama/mekanik dayanım sembolleri ile de işaretlenir.

Optik Sınıf Sembolleri
1 Sürekli çalışma
2 Kesintili çalışma
3 Ara sıra kullanım, devamlı kullanım gerektirmeyen işler

Uygulama Alanı Sembolleri
3 Sıvılar, damlacıklar ve sıçramalar
4 Büyük toz partikülleri > 5 µm
5 Gazlar ve küçük toz partikülleri < 5 µm
8 Kısa devre elektrik arkı
9 Erimiş metal ve sıcak katılar

Mekanik Dayanım Sembolleri
S Ekstra dirençli, 1.30 m'den düşürülen 22 mm 43 g topa dayanıklı
F Düşük enerjili çarpmalar, 45 m/s hızla çarpan 6 mm 0.86 g topa dayanıklı
B Ortalama enerjili çarpmalar, 120 m/s hızla çarpan 6 mm 0.86 g topa dayanıklı
A Yüksek enerjili çarpmalar, 190 m/s hızla çarpan 6 mm 0.86 g topa dayanıklı
K Küçük partiküllerden kaynaklanabilecek yüzey deformasyonlarına karşı dayanım (opsiyonel)
N Buğulanmaz (opsiyonel)

Uyarı
F Standart koruyucu gözlükler için maksimum koruma
B Google tipi koruyucu gözlükler için maksimum koruma
A Yüz siperleri için maksimum koruma
Eğer S, F, B ve A sembolleri hem gözlük çerçevesi hem de lens için geçerli değilse, göz koruyucu donanım düşük seviyeli olan ile işaretlenmelidir.

Lens İşaretleme ile İlgili Notlar
Göz koruyucu donanım lensleri mutlaka aşağıdaki bilgiler ile işaretlenmiş olmalıdır;
* Lens filtresi kademesi
* Üretici firma bilgisi (logo veya marka)
* Optik sınıf
* Var ise çeşitli mekanik dayanım sembolleri
* Var ise çeşitli uygulama alanı dayanım sembolleri

Göz ve Yüz Koruma

Koruyucu Gözlük

PC lensli, indirekt vantilasyonlu

- Çizilmez, buğulanmaz.
- Ayarlanabilir saplı.
- UV korumalı.
- 35 gr.



Katalog No	Özellik	Standart
N630610	Tam korumalı	EN 166 -170 - 1FT

Polikarbonat lensli ziyaretçi gözlüğü

- Çizilmez, buğulanmaz.
- Şeffaf.
- 46 gr.



Katalog No	Özellik	Standart
N630612	Ziyaretçi gözlüğü	EN 166 -170 - FT

UV lamba ile çalışan laboratuvarlar için

- UV 254 test edilmiş.
- Kaş korumalı yumuşak ve ergonomik gözlük sapı.
- 29 gr.



Katalog No	Özellik	Standart
N630613	UV koruma	EN 166 -170

PC lensli, hafif, kaş korumalı

- yumuşak ve ergonomik gözlük sapı.
- Burun pedli.
- Buğulanmaz çizilmez.
- 25,5 gr.



Katalog No	Özellik	Standart
N630614	Burun pedli	EN 166 -170 - FT

PC tek lens, renkli

- Çizilmez, buğulanmaz.
- UV 400 korumalı lens seçeneği.
- Alerji yapmaz saplar.
- 24 gr.



Katalog No	Özellik	Standart
N630615	Renkli, UV	EN 166-170-171-172

Tam Koruma Gözlüğü



PC / asetat seçenekli, geniş görüş açılı tüm yüzlere uyum sağlayan anatomik köprü, geniş antialerjik ve elastik baş bandı, kaş koruma, çizilmez, buğulanmaz. İndirekt / direkt ventilasyonlu.

Katalog No	Özellik	Standart
N611310	Genel amaçlı	EN 166 -170



Buğulanmayı önleyici 4 ventilasyon noktası. Sıvı ve erimiş metal sıçramalarına, çok hızlı gelen darbelere karşı dayanıklı. Optik gözlüklerle beraber kullanılır. Çizilmez, buğulanmaz polikarbonat, burun yastığı silikon, ayarlanabilir saplı.

Katalog No	Özellik	Standart
N611311	Aside Dayanıklı	EN 166 -170

Cleanroom Tam Koruma Gözlüğü



- ISO Sınıf 4 ortamlar için uygun
- Sertleştirilmiş, polikarbonat lensli, yumuşak termoplastik gövde
- Kayışları polipropilen kancalı
- İndirekt taban havalandırması
- 121 °C'de otoklavlanma

Katalog No	Standart
N630620	EN 166:2001; Optical Class 1

Lazer Gözlüğü

- Alerji riski düşük, yumuşak burun bandı.
- Ergonomik ayarlanabilir saplar kullanıcı yüzüne en doğru şekilde oturur.



Katalog No	Standart
N630617	EN 207-208

Kaynakçı Gözlüğü



- Çizilmez, PC tek Sferikal lens.
- Ayarlanabilir saplı.
- 35 gr.

Katalog No	Özellik	Standart
N630616	Lens: yeşil SH5	EN 166-175

Göz Siperi

Oldukça hafif ve rahat olan siper yüzü sadece göz hizasında önden gelebilecek tehlikelere karşı korurken, bükülebilir yapısı ile kolayca istenilen şekli alarak kullanım rahatlığı sağlar. Optik sınıf lensli siper, cerrahi maskeler ve numaralı gözlüklerle rahatça kullanılabilir.
Siperliği ve çerçevesi ayrı ayrı satılır.



Katalog No	Özellik
C113150	Siperlik
C113151	Çerçeve

Yüz Siperi

Oldukça hafif ve rahat olan siper göz hizasında önden ve yukarıdan gelebilecek tehlikelere karşı koruma sağlarken cerrahi maskeler ve numaralı gözlüklerle rahatça kullanılabilir. Lateks içermez, ayarlanabilir ve buğulanmaz özelliktedir.
Siperliği ve çerçevesi ayrı ayrı satılır.



Katalog No	Özellik
C113152	Siperlik
C113153	Çerçeve (Renk seçenekli)

Çenelikli Yüz Siperi

- Asetat, alınlık çenelik ile beraber.
- Sıvı kimyasalların yüze sıçrama riskinin bulunduğu ortamlarda kullanılır.



Katalog No	Özellik	Standart
N611050	Asetat	EN 166 -170

Gözlük Saklama Kutusu

- Bu kaplar, işyerinde kişisel gözlükleri saklamak için tasarlanmıştır
- Yapıştırıcı parçaları kullanılarak monte edilebilir veya duvara vidalanabilir
- Kir, toz ve neme karşı koruma sağlar
- Acil durumlarda kutu kolay açılır



Katalog No	Ebat (mm)
N740000	236 x 120 x 120

Lens Temizleme Mendili, Mikrofiber

- Mükemmel su ve yağ emiciliği.
- Yüzeylerin temizlenmesi ve ekipman için uygundur.
- Hassas yüzeyleri çizmez.



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N747553	7.6 x 10.1	4 x 150

Solunum Koruma Ekipmanları için Avrupa Standartları

Tıbbi Koruyucu Maskeler
Cerrahi ve tıbbi maskeler 93/42/EEC Tıbbi Cihaz yönetmeliğine uygun olmalıdır ve hastalar, sağlık meslek mensupları ile üçüncü kişiler için yüksek koruma derecesine sahip olmalıdırlar.
Cerrahi yüz maskesi hastanın enfeksiyon riskine karşı korunması amacıyla yalnız verilen nefeste bulunan mikroorganizmalara karşı tasarlanmıştır. Havadan gelen enfeksiyon riskine karşı maskeyi takan sağlık uzmanları ya da ziyaretçileri korumak için tasarlanmamıştır. Bu nedenle de cerrahi maskeler Kişisel Koruyucu Ekipman olarak sınıflandırılmaz ve de mikro-organizmalara maruz kalma gibi ölümcül tehlike riskine karşı korunma amaçlı kullanılamaz.

Tek Kullanımlık Maskeler (Bakım Gerektirmeyen)
EN 149 Parçacıklara karşı koruma amaçlı filtreleyici yarım yüz maskeler. Bu maske grubunda 3 farklı koruma sınıfı mevcuttur: FFP1, FFP2 ve FFP3.
EN 405 Gazlara veya gaz-partiküllere karşı koruma amaçlı valfli, filtreleyici yarım yüz maskeler.

Partikül, Toz ve Aerosollere Karşı Koruma Sınıfı
Sınıf 1 (P1 veya FFP1): Belirli bir toksik etkiye sahip olmayan büyük partiküllü katılara karşı koruma (kalsiyum karbonat) (NPF 4)
Sınıf 2 (P2 veya FFP2): Tehlikeli veya tahriş edici etkiye sahip katı aerosol (toz) ve/veya sıvılara karşı koruma (silika, sodyum karbonat) (NPF 12)
Sınıf 3 (P3 veya FFP3): Toksik etkiye sahip katı ve/veya sıvı aerosollere (buhar) karşı koruma (berilyum, nikel, uranyum) (NPF 50)
NPF: Mevcut koruma faktörü
NPF= Çalışma yeri konsantrasyonu/kirleticinin WEL değeri
WEL: Mesleki (işyeri) maruziyet sınırı

Yeniden Kullanılabilir Maskeler
EN140 Yarım yüz ve çeyrek yüz maskeler, filtre ve solunum koruyucu cihazlarla kullanım için
EN136 Tam yüz maskeleri, filtre ve solunum koruyucu cihazlarla kullanım için
EN143 Negatif basınçlı solunum koruyucu cihazlar için partikül filtreleri. Bu filtreler toz ve fiberler, aerosoller ve bakterilere karşı etkilidir. EN140 standardına uygun yarım yüz maskeleri ve EN136 standardına uygun tam yüz maskeleri ile kullanılırlar. Partikül filtreleri 3 sınıfa ayrılır: P1 Düşük verim, P2 Orta verim, P3 Yüksek verim
EN 141 Negatif basınçlı solunum koruyucu cihazlar için gaz/buhar filtreleri ve kombine filtreler.

Koruma Kapasitesi
Sınıf 1: Düşük kapasite (gaz içeriği vol. %0.1'den düşük ortamlar için)
Sınıf 2: Orta kapasite (gaz içeriği vol. %0.1-0.5 arasındaki ortamlar için)
Sınıf 3: Yüksek kapasite (gaz içeriği vol. %0.5-1.0 arasındaki ortamlar için)

Filtre Tipleri
A Kaynama sıcaklığı 65°C'den yüksek belirli organik gaz ve buharlara karşı koruma (renk işaretleme kodu: Kahverengi)
AX Kaynama sıcaklığı 65°C'den düşük belirli organik gaz ve buharlara karşı koruma
B İnorganik gazlar ve buharlara karşı koruma (renk işaretleme kodu: Gri)
E Asidik gazlar ve buharlara karşı koruma (renk işaretleme kodu: Sarı)
K Amonyak ve organik amonyak türevlerine karşı koruma (renk işaretleme kodu: Yeşil)
P Partiküllere karşı koruma, P1 filtreleri yalnız katı partiküllere karşı, P2 ve P3 filtreleri hem katı hem sıvı ya da yalnız katı partiküllere karşı koruma sağlar (renk işaretleme kodu: Beyaz)
CO Karbon monoksite karşı koruma
NOx Nitrojen monoksit, dinitrojen monoksit, nitröz buharlara karşı koruma (renk işaretleme kodu: Mor)
Hg Cıva ve onun inorganik bileşenlerin, organometalik cıva bileşenleri ve cıva buharlarına karşı koruma (renk işaretleme kodu: Kırmızı) (her zaman kombine filtre olarak kullanılır)
I İyot, radyoaktif iyot ve onun organik bileşenlerine karşı koruma (renk işaretleme kodu: Kırmızı) (her zaman kombine filtre olarak kullanılır)

Solunum Koruma

Toz Maskesi

Laboratuvar çalışanlarının analizler sırasında kullandıkları katı veya sıvı kimyasallardan oluşan toz ve sıvı zerreciklerden etkilenmelerini önlemek amacıyla dizayn edilmiş, kullanımı pratik, cilde uyumlu maskelerdir.

Katalog No	Tip	Özellik	Standart
N611010	FFP1	Ventilsiz	EN149:2001
N611023	FFP2	Ventilli	
N611022	FFP3	Ventilli	


FFP1


FFP2


FFP3

EN149: Partiküllere karşı koruma için filtreleyici maskeler, üç tane koruma sınıfı vardır; FFP1, FFP2, FFP3
FFP1: Su, yağ bazlı toksik olmayan toza ve neme karşı kullanılır (P1: Düşük verim).
FFP2: Su ve yağ bazlı toksik toza, neme ve dumana karşı kullanılır (P2: Orta verim).
FFP3: Su ve yağ bazlı toza, neme ve dumana karşı kullanılır (P3: Yüksek verim).

Yarım Yüz Maskesi

- Gaz, buhar ve partiküllere karşı entegre filtreli
- Hızlı ve kolay ayarlama
- Daha kolay nefes almak için bitiş valfi



Katalog No	Sınıf	Satış Miktarı (Adet)
N611027	ABEK1P3 R	1

Cleanroom Maske

- Sınıf 10, ISO 4, M25 için uygundur
- Gözenekli PE film, dış katman kirlenmeye karşı korur
- 0,5 mikron %99 filtrasyon ile mükemmel hava alır



Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
N740151	Ördek Tip	100

Organik Kimyasal Buharlarının Ölçümü için Yaka Kartları

- Ölçüm kartları, çeşitli endüstri dallarında çalışan personelin organik buhar maruziyetini tespit etmek için tasarlanmıştır. Bunlar, iki veya daha fazla maddede bulunan molekül karışım oranlarını difüzyon prensibine göre belirlemektedir. Solunum düzeyinde ölçüm yapabilme imkanı sunar. Tüm yaka kartları 18-aylık raf ömrüne sahiptir.
- Formaldehit Ölçüm Kartı
- Formaldehit ölçüm kartı, bisülfit-emdirilmiş filtre içermektedir ve sonucu kolorimetrik olarak verir
- 0,5 – 5,0 ppm'de %25'lik hassasiyet gerektiren OSHA kriterlerine uygun olarak 8 saatlik Zaman Ağırlıklı Ortalama (TWA) örneklemesi için kullanılabilir.
- Bu ölçüm kartı kısa süreli maruziyet limiti (STEL) örneklemesi için gerekli hassasiyete sahip değildir.
- Organik Buhar Ölçüm Kartı
- Bu ölçüm kartı içerdiği tek katmanlı kömürlü sorbent sayesinde ortam havasında bulunan organik buharın toplanması sağlar
- Çalışma alanında bulunan pek çok zararlı organik buharları için %95'lik güvenlik düzeyinde %25'lik hassasiyetle ölçüm yapma imkanı sağlar.



Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
N790150	Organik Buhar Monitörü	1
N790008	Formaldehit Monitörü	

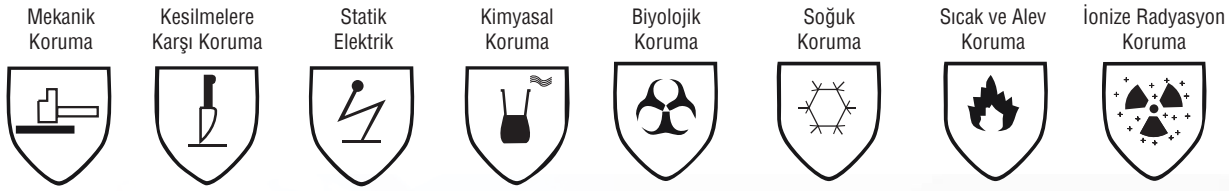
BU ELLER SİZİN…

Vücudumuzdaki her organ önemlidir, ancak günlük yaşantımızda pek çok işi ellerimizi kullanarak yaparız.

Dokunuruz, tutarız, kaldırırız, hatta sevgimizi gösteririz.

Hiç düşündünüz mü?
Ya ellerimiz olmasaydı?…

Unutmayın ki, çalışma ortamımızda eldiven kullanmak ellerimizde meydana gelebilecek zararları önlemede yardımcı olur.



El Koruma Ekipmanları için Avrupa Standartları
EN420: Genel Gereklilik
EN388: Mekanik Riskler
EN374: Kimyasal Maddeler / Mikroorganizma Riskleri
EN407: Performans Seviyeleri (Isı / Yanma ile ilgili Durum)
EN455: Cerrahi, disposable
EN511: Soğuğa karşı koruma

Kategori sınıflandırması:
Kategori I : Düşük risk
Kategori II : Orta risk (örneğin; mekanik koruma)
Kategori III: Yüksek risk (örneğin; kimyasal ve biyolojik koruma)

Mekanik Direnç	Nitril	Lateks	Poliüretan	PVC
Aşınma	+++++	++++	++++	++++
Yırtılma	++++	+++++	++++	++++
Katlama	++++	+++++	++++	+++++
Yıpranma	++++	++	++++	+++++
Sıcak	130°C	100°C	88°C	68°C / 79°C
Soğuk	-10°C / -30°C	-50°C / -70°C	-70°C	-20°C / -40°C

Kimyasal Direnç	Nitril	Lateks	Poliüretan	PVC
Petrol, dizel fuel	+++++		+++++	++++
Benzin, toluen	+++		++++	+++++
Alkol	++++	+++++	+++++	++++
Güçlü Asitler	++++	++	+++	+++++
Zayıf Asitler	++++	++++	++++	+++++
Güçlü Bazlar	++++	++++	+++	+++++
Zayıf Bazlar		++++	++++	+++++

	Nitril	Lateks	Poliüretan	PVC
Avantajları	• Yağa, kire karşı mükemel direnç • Aşınmaya karşı mükemmel direnç • İyi mekanik özellik	• Çok esnek • Katlanmaya ve yırtılmaya karşı mükemmel direnç • İyi aşınma direnci • İyi mekanik özellik	• Çok esnek • İyi aşınma direnci • İyi mekanik özellik • Yağa karşı iyi direnç sağlar • Güçlüdür	• İyi kimyasal direnç • İyi elektrik yalıtkanı
Dezavantajları	• Oldukça sert	• Kimyasallara ve suya PVC'den daha az dirençli • Alerji yapmaz	• DMF (Dimetilformamit) THF (tetrahidrofuran) veya siklohekzan ile çalışmalarda **kullanılmamalıdır**	• Aşınma ve ısınmaya karşı düşük direnç • Solventlere karşı düşük direnç • Geri dönüşümü zor

El Koruma

Lateks Eldiven, Pudrasız

- Non steril, toz ve pudra içermeyen, dokulu
- Tek kullanımlık, doğal lateksten yapılmış, her iki ele uyumlu
- Ftalat ve yumuşatıcı içermez
- EN 455, EN 374 (Cat III), AQL 1,5

Katalog No	Beden	Uzunluk (mm)	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
N702750	S	240	100
N702751	M		
N702752	L		
N702753	XL		



Lateks Eldiven, Pudralı

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
C113483	XS	100
C113499	S	
C113500	M	
C113501	L	
C113484	XL	



Kopolimer Muayene Eldiveni

Pudrasız, ETO steril.

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet)
C113634	S	100
C113635	M	
C113636	L	



Vinil Eldiven, Superstretch

Pudrasız, standart vinil eldivene göre daha elastik, latekse alerjisi olanlar için.

Katalog No	Özellik	Standart	Satış Miktarı (Adet)
C113571	S	EN455	100
C113572	M		
C113573	L		



Vinil Eldiven, Gıdaya uyumlu

- Non-steril, Mavi, pudrasız
- Pürüzsüz yüzey
- Sentetik PVC'den üretilmiştir, rahat bir oturuş sağlar, her iki ele de uyumludur
- Lateks içermez
- Gıda temas onaylı

Katalog No	Beden	Uzunluk (mm)	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
N701883	S	240	10x100
N701884	M		
N701885	L		
N701886	XL		



Nitril Eldiven / Mavi



Pudrasız, 30 cm uzunluğunda, normal nitril eldivenlerden 3 kat daha kalın, özellikle laboratuvar kimyasalları ile çalışmaya uygun.

Katalog No	Özellik	Standart	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
C113575	S	EN420 / E374 / E388	50
C113576	M		
C113577	L		

Nitril Eldiven / Yeşil



- Non steril, pudrasız, parmak uçları dokulu
- Yüksek riskli uygulamalar için boncuk manşetli, her iki ele de uyumludur
- Doğal kauçuk lateks içermez
- Hassas aletleri kullanım için dokunma hassasiyeti
- Takılması kolay
- Sadece 0,06 mm minimum kalınlık ile %40 daha fazla mukavemet
- EN 374; EN 455, Cat III; AQL 0,65
- Gıda temas onaylı

Katalog No	Beden	Uzunluk (mm)	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
N701787	XS	240	250
N701788	S		
N701789	M		
N701790	L	250	
N701791	XL		225

Cleanroom Nitril Eldiven



- Non-steril, pudrasız, dokulu
- Class 1/ISO 3 (STERLING* G3) veya Class 100/ISO 5 (STERLING* G5) cleanrooms için uygundur.
- EN 374-1/-2; Cat. III; AQL 1,5
- Renk: Gri

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
N704878	S	6x250
N704879	M	
N704880	L	

Cleanroom Nitril, Steril Eldiven



- Pudrasız, dokulu
- Class 1, ISO 3 or M1.5 kullanım için uygundur.
- EN 374-1/-2, AQL 1,5, ISO 9001
- Renk: Gri

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
N701861	7,5	10x30
N701862	8	
N701863	8,5	

Kimyasala Dayanıklı Eldivenler

Pamuk/polyester astarlı, nitril kaplama, yıkanabilir. Kimyasal, mekanik risklerde, endüstriyel temizlikte, kimyasal parçaların paketlenmesinde, gıda sektöründe kullanılırlar. Çift olarak satılır.



Katalog No	Özellik	Standart
N611111	Kısa konçlu	EN 388 / EN 374-3 PS : 4111
N611112	Uzun konçlu (65 cm)	

Yoğun Kimyasala Dayanıklı Eldivenler



Katalog No	Özellik	Standart
N611113	Flok pamuk astarlı, neopren, çift	EN420 / EN388 / EN374-3 PS : 2121

Yoğun Kimyasala Dayanıklı Nitril/Pamuk Eldiven

- Anatomik dizayn
- Hidrokarbon türevleri, alkoller, aromatik ve klorlanmış çözücülere karşı direnç sağlayan kaliteli astar
- Daha uzun kullanım süresi: Mükemmel mekanik dayanım (aşınma,delinmeye karşı)
- Doğal kauçuk proteinlerine karşı duyarlı bireyler için önerilir
- EN 388 (4101), EN 374 (AJKL), Cat III, AQL 1,5



Katalog No	Beden	Satış Miktarı
N700009	7	1 çift
N700010	8	
N700011	11	

Kimyasala Dayanıklı Siyah Lateks Eldiven

- Uzun konç, astarsız
- Yırtılma direnci ve kolay takılma için kıvrımlı manşet
- Eldiven yüzeyini sertleştirmek için klorlanmıştır



Katalog No	Beden	Uzunluk (mm)	Satış Miktarı
N700823	8,5	610	1 çift
N700824	9,5		
N700825	10,5		

Isıya Dayanıklı Eldiven

%100 G7 kevlar, pamuk astarlı, elastik konçlu, sağ sol giyilebilir. 350 ˚C'ye kadar dirençlidir.



Katalog No	Özellik	Standart
N630410	Kısa konç	EN 420 / EN 407 PS : 25XX

Otoklav / Isıya Dayanıklı Eldiven



Isıya dayanıklı 232 °C

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı
N701990	330	1 Çift

Kriyo / Soğuğa Dayanıklı Eldiven



- Eldivenler -160 °C'ye kadar ellerinizi ve kollarınızı korur
- Suya dayanıklı
- Renk: Mavi
- EN 388 (1323), EN 511 (32X), Cat. III

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı
N702718	290 - 325	1 Çift
N702719	345 - 390	
N702720	440 - 485	

Eldiven Dispenseri



- Akrilik
- Duvara monte

Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
N768041	1 kutu için	1
N768042	2 kutu için	
N768043	3 kutu için	

Dezenfektanlar

El dezenfektanı, Sterillium®



- Hassas cilde sahip kullanıcılar için uygundur.
- Propanol bazlı el dezenfektanı sağlık sektörünün tüm alanlarında kullanılmak için idealdir (örn. Ameliyathaneler).
- Kullanımı kolay, 90 saniye içinde standart cerrahi dezenfeksiyon sağlar,
- Renklendirici ve koku içermez

Katalog No	Ambalaj
N501006	1 L

El dezenfektanı, Derhand



DERHAND, alkol bazlı yapısı nedeniyle ellerdeki bakterilerin ve diğer mikroorganizmaların en etkili ve hızlı biçimde dezenfeksiyonunu sağlar. Cilt yumuşatıcı ve koruyucu etkilidir. Kullanıma hazır, sıvı formdadır.

İçerik

% 70 Propan -2- ol (İzopropil Alkol), %0,1 Bütan (1-3) diol, Gliserin, Parfüm ve Deiyonize Su.

Mikrobiyolojik Etkisi

DERHAND, kullanım şekline uygun kullanıldığında, bakterisid (gram pozitif ve negatif bakteriler ve Tbc basili dahil), fungusid ve virüsid (BVDV, Vaccina virüsü HBV, HCV ve ROTA virüsleri dahil)etkilidir.

Katalog No	Ambalaj
N501005	1 L

STOKO® Cilt Koruma, Temizleme ve Bakım Ürünleri

STOKO® Mavi Seri - Cilt Koruma Ürünleri

- İş öncesi koruyucu krem olarak kullanılır.
- Mekanik kirliliklerin, yağlı boyaların, solventlerin cilde zarar vermesini engeller.
- Görünmez eldiven etkisi yaratarak kirliliklerin ciltten kolay temizlenmesini sağlar.
- İçerdiği pigmentlerle cilt tahrişini önler ve cildi korur.
- Çok iyi bir cilt uyumuna sahiptir.
- Silikon içermez, korozyon problemi yaratmaz, leke bırakmaz



Katalog No	Ürün Adı	Kullanım Yeri	Ambalaj
N509001	Protect +(Stokoderm Aqua)	Islak çalışma ortamları ve eldiven altı terleme (bor yağı)	100 mL Tüp

STOKO® Yeşil Seri - Cilt Temizleme Ürünleri

- İş sonrası cilt temizleme olarak kullanılır.
- İçerdiği ceviz kabuğu tozu sayesinde ağır kirlerin kolayca çıkarılmasını sağlar
- İçerdiği nemlendiriciler sayesinde cildi besler.
- Çok iyi bir cilt uyumuna sahiptir.
- Sabun içermediği için cildi temizlerken kurutmaz.
- Silikon içermez, korozyon problemi yaratmaz, leke bırakmaz.



Katalog No	Ürün Adı	Kullanım Yeri	Ambalaj
N509010	Estesol Classic	Hafif kirlenmeler (lavabo & WC)	250 mL Tüp

STOKO® Hijyen Seri - Cilt Hijyen Ürünleri

- Sabun içermediği için cildi temizlerken kurutmaz.
- İçerdiği nemlendiriciler sayesinde cildi ferahlatır.
- Cilde uzun süreli hijyen sağlar.
- Ciltte bir kalıntı ve yapışkanlık bırakmaz.
- Cildin nefes almasını engellemez.
- Çok iyi bir cilt uyumuna sahiptir.



Katalog No	Ürün Adı	Kullanım Yeri	Ambalaj
N509020	Septgel	Alkol bazlı el dezenfektanı (susuz kullanım)	500 mL Pompa
N509021	Progel (Stokosept Protect)	Eldiven altı hijyen ve terleme	

Vücut Koruma Ekipmanları için Avrupa Standartları

Standart	Sembol
Kimyasal koruma, Kategori III EN 340: Koruyucu giysiler	
Tip 1: Gaz geçirmeyen vücut koruyucuları (gazlar, dumanlar/buharlar, sıvı ve partikül aerosoller) Tip 2:Gazlara karşı sınırlı koruma sağlayan vücut koruyucuları	
Tip 3: Sıvı geçirmeyen vücut koruyucuları (En fazla 1.5 bar basınçla püskürtülen sıvılar)	
EN 14605:2005: Sınırlı koruma performansı Tip 4: Aerosol geçirmeyen vücut koruyucuları (3 bar basınç altında 4.5 l/dk akış oranı ile atomize edilen sıvılar)	
prEN 13982-1:2003: Sınırlı koruma performansı Tip 5: Kuru partiküllere karşı koruma sağlayan vücut koruyucuları (1-10 µm partikül boyutu)	
prEN 13034:1997(4530/4540), EN 13034:2005(4560): Sınırlı koruma performansı Tip 6: Sıvı sıçramalara karşı sınırlı koruma sağlayan vücut koruyucuları (kimyasal sıçramaya karşı koruma)	
EN14126: 2003 Biyolojik tehlikeye karşı koruma sağlayan vücut koruyucuları	
EN 1073-2: 2002 Sınıf 1: Radyoaktif partikül kirlenmesine karşı koruma sağlayan vücut koruyucuları	
EN 1149-1:1995: Elektrostatik özellikli vücut koruyucuları	
P: Vücut uzuvlarını koruyucu donanımlar	

Kategori I – minör riskler: Kullanıcılar için muhtemel yüzeysel riskler
Kategori II – ortalama riskler: Onaylanmış kuruluş laboratuvarlarında test edilmiş ve onaylanmış temel risk koruyucu donanımlar
Kategori III – majör riskler: Kategori II testlerine ilave olarak ekstra üretim kontrollerinden geçirilmiş majör ve telafisi olmayan hasarlara karşı koruma sağlayan donanımlar

Vücut Koruma

Tek Kullanımlık Laboratuvar Önlüğü

Beyaz renk PP non-woven kumaş, çıtçıtlı ve tek cepli, kritik olmayan uygulamalar için ideal
uzunluk: 1020 mm
Densite: 40 gr. / m^2



Katalog No	Beden	Materyal	Satış Miktarı (Adet)
N760737	L	PP	30
N760738	XL		
N760739	XXL		

Koruyucu Önlük

PP'den yapılmış önlükler, kimyasallara maruz kalma riski düşük ve kirlenme kontrolü için temel bir ihtiyaç olan laboratuvar ortamları için idealdir.
Su sıçraması, spreyler ve aerosoller şeklinde, düşük riskli sıvı kimyasallara karşı kullanıcıyı korur.



Katalog No	Beden	Materyal	Satış Miktarı (Adet)
N767897	S	PP	15
N767898	M		
N767899	L		
N767900	XL		
N767901	XXL		

Ziyaretçi Önlüğü

İki farklı renk seçenekli, 140 cm genişliğinde

Katalog No	Renk	Materyal	Uzunluk (cm)	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
C113991	Yeşil	PP	110	100
C113992	Beyaz			

Tek kullanımlık, 80 cm genişliğinde farklı uzunluklarda

Katalog No	Renk	Materyal	Uzunluk (cm)	Satış Miktarı (Adet/Kutu)
C113833	Beyaz	PE	125 - 130	100
C113835			140	
C113834			170	


PP


PE

Kimyasallara Dayanıklı Önlük, Apron

Katalog No	Özellik	Ebat (cm)	Standart
N630510	Neopren	70 x 100	EN467
N630511	PVC		


Neopren


PVC

Önlük, Apron, Vinil



- PVC'den üretilmiştir.
- Yağlar, gres ve bazı kimyasallara yüksek dayanım sağlar
- Kalınlığı: 0,51 mm
- EN 14605; Kat. III

Katalog No	Renk	Ebat (mm)
N761029	Yeşil	840x1120

Kriyojenik Önlük



- Cryo-Aprons®, kriyojenik ortamlardaki su sıçramalarına ultra soğuk ortamlara temas halinde gövde ve bacaklar için koruma sağlamak üzere tasarlanmış çok katmanlı önlüktür. Kuru buz, sıvı nitrojen veya derin dondurucu bulunduran ortamlarda çalışmak için idealdir. Apron iç yüzeyine lamine edilmiş nefes alabilen membran ile yalıtılmıştır.
- -160° -+150° arası koruma sağlar.
- Boyun ve bel askıları ayarlanabilir.

Katalog No	Renk	Boyut (mm)
N762600	Mavi	915

Tulum, Şapkalı, Sıvı/Partikül Korumalı



Tek kullanımlık antistatik koruma ile su bazlı ya da kimyasal sıçramalarına, sıvı ya da toz parçacıklara karşı genel koruma sağlar, yüksek riskli bölgelerde güvenlik ve konforunu arttırmak için korur.

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet)
N777900	S	25
N777910	M	
N777920	L	
N777930	XL	
N777940	XXL	
N777950	XXXL	

Cleanroom Tulum



- Şapkasız, steril
- Class 100, ISO 5, 35 kullanımları için uygundur
- KIMTECH PURE* A5, CLEAN DON teknolojisiyle SMS (Spunbond Meltblown Spunbond) malzemesinden üretilmiştir

Katalog No	Beden	Satış Miktarı (Adet)
N761198	S	25
N761199	M	
N761210	L	
N761211	XL	
N761212	XXL	
N761213	XXXL	
N761219	XXXXL	

Kimyasala Dayanıklı Kolluk, Tychem® C

Tychem® C (sarı) konsantre inorganik kimyasallara karşı koruma sağlar.

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N760879	500	50



Galoş

Mavi renkli.

Katalog No	Ebat (mm)	Materyal	Satış Miktarı (Adet)
N767414	400	PE	500
C113883	380	CPE	100



Galoş, Kaymaz

Non-woven kumaş, beyaz renk

Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C113882	16 x 42	100



Cleanroom Bot Galoş

- Sınıf 100, ISO 5, M35 kullanım için uygundur
- Kimtech PURE* temiz oda çizmesi SMS (Spunbond Meltblown Spunbond) malzemesi kullanılarak yapıldığı için kumaş hissi verir
- Vinil ayak etrafına sarılmış zemin çizgisinin üstündeki dikişler sıvı sızıntısını ve kaza riskini önlemek içindir

Katalog No	Satış Miktarı
N761227	100 çift



Laboratuvar Terliği, Otoklavlanabilir

- ESD: 60 °C'de makinede yıkanabilir; 121 °C'de otoklavlanabilir.
- SEBS: 90 °C'de makinede yıkanabilir; 135 °C'de otoklavlanabilir.

Katalog No	Materyal	Beden	Özellik	Satış Miktarı
N773666	SEBS	34/35		1 Çift
N772192	ESD	35/36		
N773708	SEBS		topuk kayışı	1 ad





Laboratuvar ortamlarında oluşabilecek kimyasal ve biyolojik dökülmelerde,

tehlikeli kimyasalların ortamdan temizlenmesi ve mikrobiyolojik dekontaminasyonun sağlanması için gerekli tüm malzemeleri ve temel kişisel koruyucu donanımları içerir.

ORLAB Acil Durum Kitleri;
(Dökülme - Saçılma Kiti)



- Acil durumlarda oluşabilecek potansiyel iş kazalarını engeller ve çalışma ortamının güvenli olarak temizlenmesini sağlar.
- Kit içerisinde bulunan CHEMIZORB®, dökülen sıvının etkili ve hızlı emilimini sağlar.
- Güvenilir ve kullanımı kolaydır. Şematik kullanım talimatı ile hiçbir aşama atlanmadan tam bir bertaraf işlemi sağlar.
- Farklı özellikteki kimyasallarla ve farklı büyüklükteki dökülmelerde kullanıma uygundur.
- Kit içeriği kurum acil durum planlarına uygundur.
- Çevre kirliliğini önler.
- Farklı güvenlik ihtiyaçlarına sahip kurumlara yönelik özelleştirilmiş kit içeriği seçeneklerimiz vardır.



ORLAB Acil Durum Kitleri; (Dökülme - Saçılma Kiti)

Kimyasal Acil Durum Kiti (Dökülme-Saçılma Kiti)

- Tehlikeli sıvılar için absorban maddeleri ve emici pedleri.
- Kişisel güvenlik için koruyucu malzemeleri,
- Temizlik ve atık bertarafı için gerekli ekipmanları bir arada bulundurmanızı sağlar.

Katalog No	Ürün İsmi	Satış Miktarı
N651000	Kimyasal	1 set
N671000	Kimyasal / Nötralizanlı	



Biyolojik Acil Durum Kiti (Dökülme-Saçılma Kiti)

- Tehlikeli sıvılar için absorban maddeleri ve emici pedleri.
- Dekontaminasyon için dezenfektan maddeleri,
- Kişisel güvenlik için koruyucu malzemeleri,
- Temizlik ve atık bertarafı için gerekli ekipmanları bir arada bulundurmanızı sağlar.

Katalog No	Ürün İsmi	Satış Miktarı
N661000	Biyolojik Acil Kiti	1 set



Absorban Maddeler, Chemizorb®





Laboratuvarlarda kimyasalların dökülmesi halinde ortamın güvenle temizlenebilmesi için kullanılan maddelerdir. Chemizorb® gözenekli minerallerden veya sentetik kopolimerlerden oluşmuştur. Kimyasal olarak inerttir. Çeşidine bağlı olarak, ağırlığının %100-400'ü arasında sıvı absorblama kapasitesine sahiptir. Bu ürün grubu ''genel amaçlı ürünler'' ve ''özelleşmiş ürünler'' olmak üzere iki farklı tiptedir. Bunlardan ''özelleşmiş ürünler'', ''genel amaçlı ürünlerden'' içerdikleri nötralizasyon maddeleri ve indikatörlerle farklılaşırlar. Özelleşmiş ürünler, dökülen kimyasalı sadece absorblayarak ortamdan uzaklaştırmakla kalmaz önce dökülen kimyasalı nötralize eder, daha sonra absorblama yaparak sıvıyı ortamdan uzaklaştırır. İçerdikleri indikatör, nötralizasyon işleminin tamamen gerçekleşip gerçekleşmediğini göstererek ortamın güvenliği ile ilgili bilgi verir.

Katalog No	Ürün İsmi	Açıklama	Ambalaj
M102051	Chemizorb® Toz	Chemizorb® Toz, yüksek absorbans kapasitesine sahiptir. Sulu çözeltilerde ağırlığının 2-4 katı kadar absorbans kapasitesine sahipken, organik çözücüler ile viskoz yağlarda bu oran ağırlığının 2 katı kadardır.	500 g / 25 kg
M101568	Chemizorb® Granül	Chemizorb® Granül, absorbans kapasitesi Chemizorb® Toz'dan daha düşüktür. Hava akımının bulunduğu ortamlar gibi Chemizorb® Toz'un kullanımına uygun olmayan ortamlara yöneliktir. Granül bir yapıya sahiptir. Alkaliler, asitler veya ısıtma banyosu sıvıları için uygundur. Yaklaşık 100 g Chemizorb® Granül 100 mL sıvıyı absorbe eder.	1 kg / 5 kg 20 kg
M101596	Chemizorb® Alkali (OH)	Chemizorb® Alkali (OH) absorbent olarak mineral kopolimeri, nötürleştirici olarak asidik tuz ve pH indikatöründen oluşmaktadır. Absorban ile alkali ilk olarak temas ettiğinde mavi renk oluşur. Daha sonra, nötürleşme reaksiyonu tamamlandığında mavi renk soluk bir hal alır. Yaklaşık 100-120 g Chemizorb® Alkali (OH) 100 mL alkaliyi nötralize eder.	1 kg
M102491	Chemizorb® Asit (H)	Chemizorb® Asit (H) absorbent olarak mineral kopolimeri, nötürleştirici olarak alkali tuz ve pH indikatöründen oluşmaktadır. Nötürleşme reaksiyonu sonucunda CO_2 açığa çıkar ve renk kırmızıdan turuncu/sarıya döner. Yaklaşık 350-400 g Chemizorb® Asit (H) 100 mL asidi nötralize eder.	500 gr / 2.5 kg
M101591	Chemizorb® Hidroflorik Asit (HF)	Chemizorb® Hidroflorik Asit (HF) absorbent olarak kopolimer, nötürleştirici ve çöktürücü olarak kalsiyum tuzu ve pH indikatöründen oluşmaktadır. Nötürleşme reaksiyonu sonucunda CO_2 açığa çıkar ve renk kırmızıdan turuncu/sarıya döner. Yaklaşık 150 g Chemizorb® Hidroflorik Asit (HF) 100 mL hidroflorik asidi nötralize eder.	1 kg



Chemizorb® Cıva (Hg)

Chemizorb® Cıva (Hg) seti, oda sıcaklığında çabuk buharlaşan ve bu nedenle çok tehlikeli olan cıvanın ortamdan uzaklaştırılması için kullanılır. Chemizorb® Cıva (Hg), cıva damlacıkları ile elementer cıva kalıntılarının güvenle ve tamamen uzaklaştırılmasına uygun reaktifler ve kullanım kılavuzu içeren tam bir settir. Set içerisindeki reaktifler 1 metrekare sert yüzeye bulaşan cıvanın güvenli ve kolayca uzaklaştırılması için yeterlidir.

Katalog No	Ürün İsmi	Ambalaj
M112576	Chemizorb® Cıva (Hg)	500 g reaktif 1, 100 mL reaktif 2 ve yardımcı ekipmanlar

Endüstriyel Mobil Dökülme Kiti, Küçük Boy, PIG®



- Dökülmüş ve dağılmış haldeki sıvılara hızlı ve uygun bir şekilde müdahale edilmesini sağlayan ekonomik dökülme kitidir.
- Tekerlekli konteyneri sayesinde absorban malzemenin dökülmenin oluştuğu alana kolayca taşınabilmesini sağlar (tam dolu konteyner ağırlığı yaklaşık 20 kg)
- Kilitlenebilir kapaklı PP konteyner absorban maddeleri nem ve kirden korur, zarar görmesini engeller
- Dayanıklı kauçuk tekerler (Ø 20 cm) her çeşit zeminde rahatlıkla hareket edebilir
- 120 litre mobil konteyner, içerik: 10 adet sosis, 100 adet emici pet, 12 adet yastık, 5 adet atık torbası ve kapatma klipsi

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N790061	480 x 550 x 940	1

Yüksek Performans Silme Bezleri, DuPont™ Sontara®

Endüstriyel uygulamalarda güvenilir ve kaliteli temizlik için uzun süreli kullanım sağlar ve ekonomiktir.

- Toz bırakmaz,
- Çok amaçlı kullanıma sahiptir,
- Dayanıklıdır,
- Su, yağ ve solventleri çok iyi emer,
- Kimyasal katkı içermez.



Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
N660110	Kutuda	1000
N660210	Rulo (30.5 x 38 cm)	400
N660310	Çift Ambalajlı, kritik ortamlar için	150
N660410	Kutuda (Turkuaz)	300

Cleanroom Temizleme Bezi

Specwipe® 4



- Class 10, ISO 4, M 2,5 cleanrooms kullanım için uygundur.
- Gamma steril
- Bezlerin kenarları kesilmiş çift kat polyester kumaştan yapılmıştır.
- Aşındırıcı yüzeyleri temizlemek için uygundur. Hassas yüzeyleri temizlemek için de kullanılabilir.
- ANSI/AAMI/ISO kurallarına uygun

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N751724	305×305	300

Specwipe® 5



- Class 100, ISO 5 cleanrooms kullanım için uygundur.
- Arıtılmış 45% polyester, 55% selüloz non woven.
- Laminer akış tezgahları ve yüzey temizlemek için uygundur.
- Polyester selüloz karışımı olması emiciliğini daha kuvvetli hale getirir

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N750041	229×229	300

Kimyasala Dayanıklı Sünger, Cleanroom

PolyMesh™



- Süngerler, aşındırıcı polyester yüzeyi ve ağsı tabakasıyla ağır lekeleri dağıtmadan temizler.
- Otoklavlanabilir
- Güçlü dezenfektanlara ve buhar sterilizasyonuna karşı dayanıklı

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N790640	76,1×152,3	1

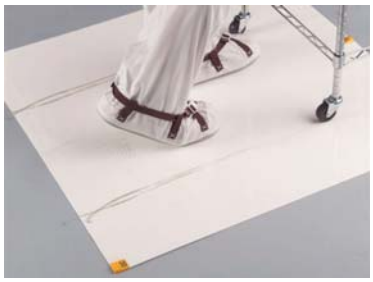
MegaTex™ Non woven kaplı



- MegaTex® kumaştan yapılmış olup (non woven polyamid kumaş), üretan köpük içermektedir.
- Çalışma alanları; laminer akış tezgahları, duvarlar ve pencerelerdir.
- Dokulu termo yüzey
- Güçlü dezenfektanlara ve buhar sterilizasyonuna karşı dayanıklı.
- Ağır lekeleri, yapısal zeminleri ve pürüzlü yüzeyleri temizlemek için uygun

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N790638	76,2×152,3	1

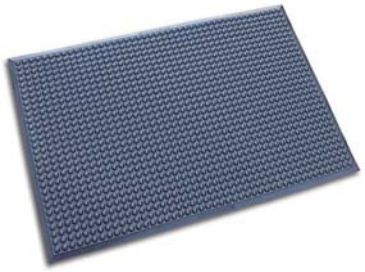
Yapışkanlı Paspas, PureStep



Antimikrobiyal madde, bakteri ve mantarlara karşı korur. Kaymaz, düşük profilli, tek tek numaralandırılmış tabakalar, 30 katmanlı.

Katalog No	Renk	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N750055	Mavi	457x914	8
N750056	Gri		
N750057	Beyaz		
N750047	Mavi	610x762	4
N750048	Şeffaf		
N750049	Gri		
N750050	Beyaz		

Mat, Ergonomik, Zemin için



Uygun kenar yapısı takılıp düşme tehlikelerini ortadan kaldırır. Ergonomik tasarımı uzun süreli ayakta çalışmada yorgunluk hissini azaltır. Silikon ve lateks içermez.
DIN 53505, EN ISO 527-1, ASTM D 624

Katalog No	Renk	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N751168	Gri	900×1200	1

Tezgah Koruyucu Kağıtlar, PE

Katalog No	Renk	Ebat
C109044	Beyaz	39 cm x 50 m
C109045		50 cm x 50 m
C109046		55 cm x 50 m
C109047		59 cm x 50 m

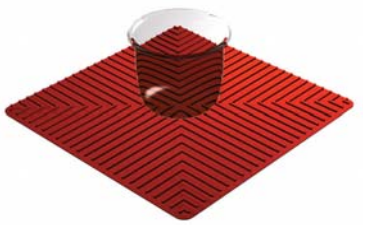


Laboratuvar Tezgah Matı

Laboratuvarlarda kullanılan cam ve plastik malzemelerin kayarak dökülmeleri sonucunda oluşacak iş kazalarını engellemek amacıyla kullanılan çok amaçlı kaymaz ve yanmaz malzemelerdir.

- Silikon (VMQ)
- Kaymaz
- 260 ˚C'ye kadar sıcaklık dayanımına sahip

Katalog No	Renk	Ebat (mm)
F851570	Kırmızı	250 x 250
F851590	Siyah	
F851575	Kırmızı	350 x 350
F851595	Siyah	



Silikon Tabakalar

- Silikon kauçuk, Durometer 60 Shore A, şeffaf
- Sıcaklık dayanımı -60°C / +200°C
- Kısa süreli sıcaklık toleransı +260°C

Katalog No	Kalınlık (mm)	Ebat (mm)
F851610	1	600 x 550
F851630	2	
F851650	3	
F851670	4	
F851690	5	



Kauçuk Tabakalar

- Durometer 75 Shore A, siyah
- Sıcaklık dayanımı -10°C / +200°C
- Ozon, benzin ve mineral yağları gibi dış etkenlere mükemmel dayanım

Katalog No	Kalınlık (mm)	Ebat (mm)
F851710	1	200 x 200
F851730		300 x 300
F851750	1,5	200 x 200
F851770		300 x 300
F851790	2	200 x 200
F851810		300 x 300
F851830	3	200 x 200
F851850		300 x 300
F851870	4	200 x 200
F851890		300 x 300



Extran® Temizlik Uygulamaları

	Manuel Deterjanlar	Extran® MA 01	Extran® MA 02	Extran® MA 05	Sodyum hidrokst çözeltisi	Aletlerin temizliği	Extran® AP 11	Extran® AP 12	Extran® AP 13	Extran® AP 18	Extran® AP 17	Extran® AP 21	Extran® AP 22	Extran® AP 41
Ağır Yağ		•	-	-	-		-	•	-	-	•	-	-	-
Alçı kalıntıları		•	•	-	-		•	•	-	-	-	-	-	-
Alkid reçineler		•	-	•	-		-	•	-	-	-	-	-	-
Alüminyum		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Aminler		-	-	-	-		-	-	-	-	-	•	•	-
Analitik Laboratuvarları		•	•	•	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Balgam		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Balmumu		•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Balsam reçineler		•	-	•	-		-	•	-	-	•	-	-	-
Bira Fabrikaları		•	•	•	•		•	•	•	-	•	-	-	•
Bronz		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Buzlu cam bağlantılar için gres		•	-	-	-		-	•	•	-	•	-	-	-
Cam ve porselen ekipman		•	•	-	-		-	•	-	-	•	-	-	-
Çinko		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Distilasyon kalıntıları		•	-	•	-		-	-	•	-	•	-	-	-
Eczane cam malzemeleri		•	•	•	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Enzim test kapları		•	•	•	-		•	•	•	•	•	•	•	•
Fosfat analiz ekipmanı		-	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Fotometre küvetleri		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Gıda endüstrisi		•	•	•	•		•	•	•	-	•	-	-	-
Gıda kalıntıları		•	•	-	-		•	•	•	•	•	-	-	-
Hassas ekipman		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Hidroksitler		-	-	-	-		-	-	-	-	-	•	•	-
Kan		•	-	•	-		-	•	-	-	-	-	-	-
Karbonatlar		-	-	-	-		-	-	-	-	-	•	-	-
Katran		•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Kauçuk		-	•	-	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Keçeli kalemler		•	•	•	-		•	•	•	•	•	-	-	-
Kireçli tortular		-	-	-	-		-	-	-	-	-	•	•	-
Kültür besiyeri		-	-	-	-		-	•	-	-	•	-	-	-
Kuvartz Ekipman		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Laboratuvardaki fayans yüzeyler		•	-	-	•		-	-	-	-	-	-	-	-
Laboratuvar zeminleri		•	-	-	•		-	-	-	-	-	-	-	-
Lensler-gözlük camları		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Lipit kalıntıları		•	-	•	-		-	-	•	-	-	-	-	-
Metal ekipman		-	•	-	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Nikel		•	•	•	-		•	•	•	•	•	•	•	•
Nişasta kalıntıları		-	-	-	•		-	•	-	-	•	-	-	-
Nötralizasyon		-	-	-	-		-	-	-	-	-	•	•	-
Paslanmaz çelik		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Petri kapları		•	•	•	-		•	•	•	•	•	•	•	•
Pipetler		-	•	-	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Pirinç		-	•	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Plastik ekipman		-	-	-	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Protein kalıntıları		•	-	•	-		-	•	-	-	•	-	-	-
Radyoaktif temizleme		•	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Salya		•	-	•	-		-	-	-	-	-	-	-	•
Silikonlar (yağlar, gresler, reçineler)		•	-	-	-		-	•	•	-	•	-	-	-
Süt ürünleri		•	•	•	•		•	•	•	-	•	-	-	-
TLC plakaları		•	-	•	-		•	-	-	•	-	-	-	-
Ultrason		•	•	•	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Yağ		•	-	-	-		-	•	-	-	•	-	-	-

Extran® Temizlik Uygulamaları

Sağlıklı sonuçlar ancak laboratuvar ve üretim tesisleri tam anlamıyla temizlenmiş olursa gerçekleşebilir. Kimyasallar ve biyolojik maddelere temas eden her şey kullanım öncesi ve sonrasında, girişimleri yok etmek ve kendinizi, meslektaşlarınızı ve çevreyi korumak için kirlerden arındırılmış olmalıdır. Neyi temizlemeniz gerekirse gereksin ya da kurtulmanız gereken nasıl bir kir olursa olsun, Merck'in sizin için çalışacak bir Extran® deterjanı var.

Extran® laboratuvar temizleyicilerinin bazı eşsiz avantajları vardır:

- Extran® güvenilir bir şekilde temizler ve kalıntıların bir sonraki analize taşınmasını engeller.
- Extran®'ın α-Amilaz, LDH, HBDH, GOT ya da asit fosfataz gibi enzim testleri üzerinde engelleyici etkisi yoktur.
- Extran® klorür içermez ne klorür izi ne de bir sağlık riski vardır.
- Extran® kullanım için oldukça ekonomiktir.
- Extran®, hemen hemen her durumda, sonrasında imha edilmesi gereken kromosülfürik asit kullanımını ortadan kaldırır.
- Extran® biyo çözünürlük ve fostat içeriği açısından tüm gereklilikleri karşılar. Alman Çevre Bakanlığı formülasyonu onaylamıştır.

Manuel Kullanım için Extran® temizleyiciler

Ürün	Özellikler	Ambalaj	Konsantrasyon	pH	Uygulama Notları
Extran® MA 01 M107555	sıvı, alkali	1 L 2.5 L	%2-5-20	11.6-12.0	Ağır tortular için evrensel temizleyici 40° sertliğe kadar kullanılabilir. Ultrasonik banyolar için uygundur
Extran® MA 02 M107553	sıvı, nötral	2.5 L 5 L	52-5	7.2-7.5	Cam ve kuvartzdan yapılmış hassas aletler ve metaller için evrensel temizleyici. Ultrasonik banyolar için uygundur.
Extran® MA 05 M140000	sıvı, alkali NTAVC içermez, konsantre	2.5 L 5 L 10 L	8,5-10	13	Ağır tortular için evrensel temizleyici. Aşırı sert su sınırlaması olmadan kullanılabilir. Ultrasonik banyolar için uygundur.
Sodyum hidroksit çözeltisi M105588	%10 sıvı, alkali	1 L 10 L		14	Evrensel, kuvvetli alkali temizleyici
Sodyum hidroksit çözeltisi M105587	%32 sıvı, alkali	2.5 L 5 L			Evrensel, kuvvetli alkali temizleyici
Sodyum hidroksit çözeltisi M158793	%50 sıvı, alkali	1 L 5 L			Evrensel, kuvvetli alkali temizleyici

Bulaşık Makinaları için Extran® temizleyiciler

Ürün	Özellikler	Ambalaj	Konsantrasyon	pH	Uygulama Notları
Extran® AP 11 M107558	Toz, zayıf alkali	2 kg 10 kg	20-40 g / 10 L	11.3	Analitik laboratuvarlardaki malzemelerin hassas temizliği için. Temizleme etkinliği Extran® AP 14 sıvıya benzer.
Extran® AP 12 M107563	Toz, alkali	2 kg 10 kg		12.3	Nişasta ve protein kalıntıları üzerinde güçlü temizleme etkinliği. Temizleme etkinliği Extran® AP 15, sıvıya benzer
Extran® AP 13 M107565	Toz, alkali, deterjanlarla	2 kg 10 kg		12.2	Lipit kalıntıları üzerinde güçlü temizleme etkinliği.
Extran® AP 18 M140118	Sıvı, zayıf alkali, konsantre NTA içermez	2.5 L 5 L 10 L	30-50 mL / 10 L	13	Analitik laboratuvarlardaki, sıvı doz ayarlayıcılı makinaların hassas temizliği için. Temizleme etkinliği Extran® AP 11 toza benzer.
Extran® AP 17 M140006	Sıvı, alkali, konsantre NTA içermez	2.5 L 10 L			Sıvı doz ayarlayıcılı makinalar için güçlü fosfat içermeyen temizleyici. Temizleme etkinliği Extran® AP 12 toza benzer.
Extran® AP 21 M107559	Sıvı, asit, fosforik asitle,	2.5 L 10 L	10-30 mL / 10 L	2.0	Karbonat, hidroksit, protein, amin kalıntılarının ön durulaması için. Nötralizasyon etkisi ile son durulama. Ayrıca hassas ana yıkama basamağı için uygundur. Kireci önler.
Extran® AP 22 M107561	Sıvı, asit, sitrik asitle,	2.5 L 10 L		3.0	Nötralizasyon etkisi ile hassas ön ve son durulama için. Kireci önler fosfat içermediği için çevreye uyumlu.
Extran® AP 41 M107570	Toz, enzimatik	2 kg	30 g / 10 L	11.4	Medikal ve diş muayeneleri için. Balgam, salya ve kanı temizlemek için.

Özellikle İnatçı Durumlar için

Ürün	Özellikler	Ambalaj	Konsantrasyon	pH	Uygulama Notları
Kromosülfirik M102499	Sıvı	1 L 2.5 L			Cam malzemelerin temizliği için

Yüzey Dezenfektanları

Yüzey Dezenfektanı, Pursept® AF



- Dezenfektan, operasyon sırasında kirlenen zeminleri, duvarları ve bağlantı parçalarını temizlemek için kullanılır.
- Gıda sektöründe kullanıma uygundur.

Katalog No	Ambalaj
N503203	5 Lt.

Yüzey Dezenfektanı, Derdevice



DERDEVICE P, Kullanıma Hazır, Alkol Bazlı Hızlı Etkili Temizleyici Dezenfektan

Kullanım Alanı ve Amacı

- DERDEVICE P, küvezlerde, hasta yataklarında, diş ünitelerinde, ayretörlerde, tıbbi ekipmanların yüzey temizliğinde ve dezenfeksiyonunda kullanılır. DERDEVICE P, tıbbi cihaz ve makine yüzey temizliğini, aynı zamanda dezenfeksiyonunu etkili ve hızlı şekilde sağlayan bir üründür.
- DERDEVICE P; cam, seramik, silikon, plastik (pleksiglas dahil), tahta, alüminyum ve paslanmaz çelik malzemeyle uyumludur.

Kullanım Şekli

- DERDEVICE P, tüm yatay ve dikey yüzeylere uygun, kullanıma hazır püskürtme dezenfektanıdır. 30 cm mesafeden püskürtülür. Temiz bir bezle silinir ve kurumaya bırakılır.

İçerik

- % 35 Etil alkol, %5 Propan-2-ol, % 0,25 Didesil dimetil amonyum klorür (DDAC), koruyucu katkılar, parfüm ve deiyonize su. Aldehit ve fosfat içermez.

Mikrobiyolojik Etkisi

- Mantarlar : 30 Saniye
- Virüsler : 30 Saniye
- Bakteriler : 30 Saniye

Katalog No	Ambalaj
N503210	1 Lt.

Hızlı Dezenfeksiyon, Bacillol®



- Alkol bazlı dezenfektan, aldehit içermez ve kokusuzdur.
- Hastane ortamlarında ya da tıbbi uygulamalarda, tarım-gıda ve ilaç endüstrilerinde alkole dayanıklı tüm yüzeylerin silinmesi için uygundur.
- Aktif maddeler:

Propan-1-ol 450 mg / g;
Propan-2-ol 250 mg / g;
Etanol 47 mg / g

- Herhangi bir kalıntı bırakmadan kurur

Katalog No	Ambalaj
N503204	1 Lt.

Kurutma Ekipmanları

Pipet Standı, Plastik

- Polipropilenden üretlmiştir.
- 94 adet pipet taşıyabilir.
- Dairesel ve portatiftir.



Katalog No	Çap (mm)	Uzunluk (mm)
L291130	230	470

Kurutma Standı, Plastik

Plastik PP, 80 Askılı

- Dairesel ve portatiftir.
- Yıkanan malzemenin hava alarak kısa sürede kuruması için dizayn edilmiştir.



Katalog No	Taban Çapı (mm)	Yükseklik (mm)
L291195	400	750

Plastik PS, 72 Askılı

- Farklı ebattaki malzemeler için askılar yer değiştirebilir.
- Duvara montaj için aparatları standla birlikte teslim edilir.
- Boşaltma oluğu ve akış desteği mevcuttur.



Katalog No	Ebat (mm)
C561300	450 x 630
C108630	

Güvenlik Kapakları, Ekstraksiyon Sistemleri ve HPLC Uygulamaları için



- Kapak üzerindeki entegre hava valfi tehlikeli kimyasal buharlarının çalışma ortamına salınmasını engeller.
- Filtre ilavesi ile geliştirilmiş hava valfi, ortam havasındaki tozu ve kontaminant partiküllerini tutarak elüentinizi kontaminasyondan uzak tutar. Böylece HPLC uygulamalarında oldukça önemli olan stabil durgun faz ve sabit alıkonma zamanı garantilenmiş olur.
- Hortum bağlantı vidası sayesinde stok şişesine bağlanmış olan hortum sabitlenir, böylece hortum içerisinde hava kabarcıkları oluşmaz ve istenmeyen bir durum olan HPLC sistemine hava kaçışı engellenir.
- Hortumları bağlı bile olsa 360° dönebilen kapak sayesinde, kapak üzerindeki hortumlarda herhangi bir burulma veya dolaşma olmaksızın kolayca stok şişesi değiştirilebilir.
- Kapak üzerindeki kapatma vanası sayesinde devam eden analiz etkilenmeden stok şişesi değiştirme imkanı sağlar.
- Kalite ve iş güvenliği denetimlerinde güvenilirlilik sağlar.

Katalog No	Üretici Kod	Açıklama	Uygun Şişe Ebadı	Bağlantı Vidası (Ø 3.2 mm OD)	Kapatma vanası
N791700	107 100	SafetyCap I (S40)	S 40 / GL 40	1	-
N791701	107 101	SafetyCap II (S40)		2	-
N791705	107 105	SafetyCap I (S40), kapatma vanalı		1	1

Buhar Çıkış Filtreleri



- İşyeri ve iş sağlığı güvenliği için atık solventlerden kaynaklanan tehlikeli buharların ortama dağılmasını engeller.
- 1.200 m^2 / gr. spesifik yüzey alanlı filtre materyali hemen hemen tüm solventlere uygundur.
- Aktif karbon temelli içerik, filtre materyalinin yapışkanlı ve kümeli bir hal almasını engelleyerek filtre ömrünü uzatır.
- Tutma kapasitesi uçucu bileşenler için %99'dan büyüktür.
- İçerdiği indikatör sayesinde filtre değişim zamanı kolaylıkla belirlenebilir.

Katalog No	Üretici Kod	Filtre ebadı	Uygun Atık Kabı Hacmi	Aksesuarlar	Kullanım Ömrü
N791634	610 534	S (kısa)	5 L'ye kadar	Değişim indikatörü + sıçrama önleyici	3 ay
N791635	610 535	M (orta)	20 L'ye kadar		6 ay
N791914	190 914	M (orta) 3'lü Ekonomi paketi		Yangına dayanıklı	

Kimyasal Atık Toplama Hunisi



- HDPE materyal asit ve bazlara dayanıklı
- Büyük parçaların tutulmasını sağlayan entegre filtre
- Menteşeli kapak, 360 derece dönebilen huni
- Çeşitli atık bidonlarına uyumlu farklı ağız çaplı huni seçeneği
- Siyah huniler yalıtkan materyal ve elektrostatik şarj kablosu ile yanıcı kimyasallar ile güvenli kullanım imkanı

Katalog No	Üretici Kod	Uygun Ağız Çapı	Renk
N791852	118 952	GL 45	Beyaz
N791862	118 962		Siyah, statik elektrik kablolu
N791698	106 980		Siyah
N791733	117 633		Siyah, XL

Atık Bidonu GL 45

- Kimyasal atık biriktirme kabı, fluorine edilmiş HDPE materyalden üretilmiştir.
- UN onaylıdır.



Katalog No	Üretici Kod	Ağız Çapı	Hacim (Lt.)	Materyal	Ebat (mm)
N791750	107 950	GL 45	2,5	HDPE	115 x 210 x 150
N791751	107 951		5		150 x 250 x 195
N791752	107 952		10		190 x 305 x 230
N791820	108 420	S 90	10	HDPE, Statik elektrik oluşturmaz, seviye göstergeli	195 x 380 x 195

Atık Bidon Kapağı

- GI40/GI45 ağız çaplı bidonlara uygun kapak, kapiler bağlantı imkanı ile HPLC sistemlerinde kullanıma uygundur.
- Buhar filtresi takma imkanı sağlar.



Katalog No	Üretici Kod	Bidon Çapı	Kapiler Bağlantı
N791708	107 108	GL 40	x3
N791712	107 912	GL 45	

Atık Toplama Ünitesi

- Huni, bidon ve elektrikli deşarj kablosundan oluşmaktadır
- Bidonlar, HDPE, Statik elektrik oluşturmaz, seviye göstergeli 10 lt hacmindedir.



Katalog No	Üretici Kod	Özellik	Ebat (mm)
N791720	107 320	Huni, bidon ve elektrikli deşarj kablosu	210 x 460 x 430
N791716	107 416	Huni, bidon, elektrikli deşarj kablosu ve tepsi	445 x 405 x 350

Kimyasal Atık Kapları, Justrite®



Özellikle parlayıcı kimyasalların depolanmasında, taşınmasında ve doldurulup boşaltılmasında kullanılır ve gerekli olan emniyeti sağlar.
Tek bir ağızdan doldurulup boşaltılır. Ağız kısmındaki alev tutucu giriş, doldurma ve boşaltma sırasında içerisindeki kimyasalın alev alıp parlamasını engeller.
Emniyetli kaplar tamamen çelikten yapılmıştır ve içi çinko (galvanizli) ile kaplıdır.
Doldurma ve boşaltma işlemi polietilen huni ile yapılır.

Katalog No	Ürün Adı	Hacim (L)	Ebat (cm)
N620310	Atık kabı	19	29 x 43
N620311	Huni	-	2 x 38

Safecan® Solvent Saklama Kabı



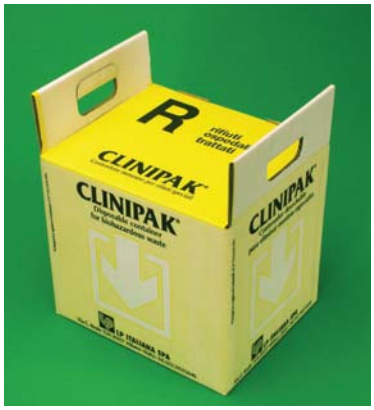


- Taşımayı ve boşaltmayı sağlayan yaylı kapak mekanizması,
- Dayanıklı ve koruyucu elektrostatik toz boya (galvaniz modellerde),
- Polisajlı yüzeyler (paslanmaz çelik modellerde),
- Darbelere ve çarpmalara karşı güçlendirilmiş gövde yapısı,
- Dikişli kaynak ile birleştirilmiş ve kenet ile güçlendirilmiş taban yapısı,
- Çeşitli ebatlarda model seçeneği,

- Yanıcı parlayıcı sıvılar için
- Kerosen için
- Mazot benzin ve yakıtlar için
- Yağlar için

Katalog No	Hacim (lt.)	Özellik
N620600	7,5	
N620602	9,5	Galvaniz Boyalı
N620604	11,5	
N620606	15	
N620608	19	

Tıbbi Atık Kutusu, Clinipak®



Biyolojik kirlilik unsuru olabilecek katı atıkların toplanmasına yönelik içi poşet kaplı karton kutu.

Katalog No	Hacim (L)	Ebat (mm)	Özellik
L132290	20	290 x 250 x 305	
L135496	40	350 x 255 x 450	otoklavlanabilir

Enjektör ve Uçları için Atık Kutusu

- Atık kutusu, biyolojik kirlilik unsuru olan kullanılmış enjektörlerin toplanmasına yöneliktir.
- Kutu kapağı enjektör uçlarının kolay çıkartılmasına imkan sağlayacak şekilde dizayn edilmiştir.
- Ebat Ø200 x 170 mm.



Katalog No	Hacim (L)	Özellik
L138013	4	
L138113		kulplu

Radyasyon Korumalı Atık Kutusu

- Akrilik, şeffaf, kalınlık: 10 mm
- Kısa süreli depolama veya kontamine maddelerin bertarafı için maksimum koruma.
- Kolay dolum ve hızlı boşaltım için ekli menteşeli kapak
- Temizlemesi kolay, sağlam ve dayanıklıdır.



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N768976	150 x 150 x 150	1
N768977	200 x 200 x 250	

Radyasyon Koruma Siperi

- Akrilik, şeffaf, kalınlık: 10 mm
- İş tabloları veya duman dolapları kullanımı içindir. Düşük enerjili beta radyasyondan korur.
- Beta radyasyonu %99,5 'e kadar emer



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N768820	304 x 150 x 450	1

Radyasyon Koruma Rakı

- Akrilik, şeffaf, kalınlık: 10 mm
- 4 × 6 delikli yapısıyla 1,5 ml test tüpleri için transfer ve depolama sırasında optimum koruma sağlar.
- Delikler, test tüplerinin kolay kullanımını sağlamak ve kontaminasyon riskini en aza indirmek için uygun aralıklıdır.



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N768978	171 x 118 x 44	1

Atık Poşetleri

Otoklav Poşeti



Mikrobiyoloji laboratuvarlarında kullanılmış olan malzemelerin kurallara uygun, güvenli ve pratik bir şekilde otoklavlanarak atılması için çeşitli boylarda dizayn edilmiş poşetlerdir.

Naylon, 141°C'ye kadar dayanıklı

Katalog No	Ebat (mm)	Kalınlık (µm)	Satış Miktarı (Adet)
L130190	300 x 660	85	50
L131190	360 x 760		
L132190	360 x 460		
L134190	400 x 650		
L135190	600 x 760		



Polipropilen, 121°C'ye kadar dayanıklı

Katalog No	Ebat (mm)	Kalınlık (µm)	Satış Miktarı (Adet)
L130130	300 x 660	40	50
L131130	360 x 760		
L132130	360 x 460		
L134130	400 x 650		
L135130	600 x 760		

Sterilizasyon Poşeti, Körüksüz

- Tek tarafı kağıtlı, CE, EN 868.
- Buhar-EO-Form sterilizasyonu için indikatörlü.



Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C108505	5.5x20	2000
C108506	5.5x25	
C108507	7.5x15	
C108508	7.5x20	
C108509	7.5x25	
C108510	7.5x30	
C108511	10x15	
C108512	10x20	
C108513	10x25	
C108514	10x30	
C108515	10x36	1000
C108516	10x40	
C108517	10x52	
C108518	12.5x25	2000
C108519	12.5x30	
C108620	12.5x40	1000
C108621	12.5x52	
C108622	15x20	
C108623	15x27	
C108624	15x30	
C108625	15x38	

Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C108626	15x61	1000
C108627	16x22	
C108528	20x27	
C108529	20x40	
C108530	20x61	
C108531	21x33	
C108532	22x30	
C108533	22x35	
C108534	22x42	
C108535	25x38	
C108536	25x40	
C108537	25x42	
C108538	25x48	500
C108539	27x45	
C108540	30x42	
C108541	30x57	
C108542	32x50	
C108543	36x58	
C108544	38x50	
C108545	42x50	
C108546	42x61	

BIOHAZARD-Biyolojik Tehlike Sembollü Atık Poşeti

PP, Mat, 140°C'ye kadar dayanıklı, kalınlığı: 0,05 mm



Katalog No	Hacim (Lt)	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C114789	8	30 x 50	500
C114790	38	40 x 78	
C114791	60	60 x 80	
C114792	110	70 x 110	350

DocuCARE® Biyolojik Numuneler için Taşıma Poşeti

P650 ve ADR'ye göre B Kategorisinde olan biyolojik maddelerin taşınmasına uygundur.
UN 3373 baskılıdır. LDPE, şefaf, kendinden yapışkanlı, 70 µm



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
C114794	165 x 265	500
C114795	225 x 360	

Tehlikeli Atık Poşeti

Kimyasala dayanıklı, tehlikeli kimyasallar veya kontomine atıklar ile kullanıma uygun. Tehlikeli madde baskılı, kapatma kelepçeli.



Katalog No	Özellik	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N620210	PE, sarı	762 x 457	50

Atık Poşeti

PP, Mat, 134°C'ye kadar dayanıklı, kalınlığı: 0,05 mm



Katalog No	Hacim (Lt)	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C114779	2,5	20 x 30	100
C114780	8	30 x 50	500
C114778	38	40 x 78	
C114781	60	60 x 80	
C114782			100
C114783	110	70 x 110	350
C114784			75

PP, Mat, 121°C'ye kadar dayanıklı, kalınlığı: 0,05 mm



Katalog No	Hacim (Lt)	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C114785	2,5	20 x 30	100
C114786	8	30 x 50	500
C114787	60	60 x 80	
C114788	110	70 x 110	350

Atık Poşetleri için Rack



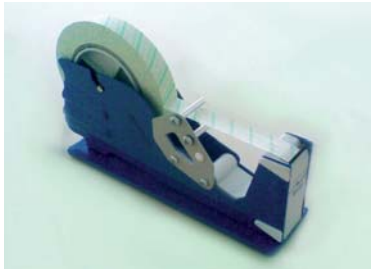
Katalog No	Özellik	Satış Miktarı (Adet)
C114793	20 x 30 cm ebatlarındaki poşetler için	1

Sterilizasyon İndikatör Bantları



Katalog No	Renk	Sterilizatör	Uzunluk x Genişlik
C108550	Sarı üzeri yeşil	Otoklav	50 m x 19 mm
L291092	Sarı üzeri beyaz		
L291091		Kuru Hava	
C108551		EO	

Dispenser, Sterilizasyon Bantları için



Katalog No	Özellik
C108559	Metal

Sterilizasyon Kalemi, Fiber Uçlu



Katalog No	Renk
C108424	Siyah
C108425	Mavi
C108426	Kırmızı

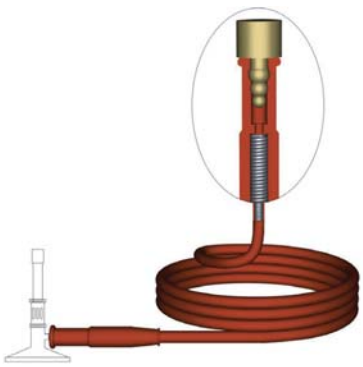
Silikon Parmak Koruyucu



- Sıcağa ve soğuğa dayanıklı silikondan üretilmiştir.
- Sıcaklık dayanımı -57°C / +260°C

Katalog No	Özellik
C108209	Kaydırmaz yüzey

Güvenli Gaz Hortumu



- Herhangi bir klamp kullanımına gerek kalmadan bunzen beklerinin doğalgaz vanalarına güvenli bir şekilde bağlanmasını sağlar.
- Esnek güvenli gaz hortumu tüm sızdırmazlık testlerine tabi tutulmuştur.
- 100 mbar'a kadar çalışma basıncına sahiptir.

Katalog No	Uzunluk (mm)
F751010	500
F751030	600
F751050	750
F751070	1000
F751090	1250
F751110	1500
F751130	2000
F751150	3000

Güvenli Şişelerde Asitler (Dağılmaz kırılmaz)

- Tehlikeli asitler ile çalışırken ciddi yaralanmalara sebep olan şişe kırılmalarından kaynaklanan kazalara karşı Merck etkili bir çözüm getirdi.
- PE kaplı cam şişe sayesinde, herhangi bir kaza durumunda, cam parçacıklarının ve tehlikeli asitlerin dağılmasını önleyerek maksimum güvenlik sağlamaktadır





Katalog No	Ürün Adı	Ambalaj
M100063.2510	Acetic acid (glacial) 100% anhydrous for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	2,5 Lt.
M100264.2510	Formic acid 98-100% for analysis EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	
M100317.2510	Hydrochloric acid fuming 37% for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	
M100456.2510	Nitric acid 65% for analysis EMSURE® ISO	
M101799.2510	Nitric acid 69% for analysis EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur	
M100519.2510	Perchloric acid 70-72% for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	
M100573.2510	ortho-Phosphoric acid 85% for analysis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	
M100731.2510	Sulfuric acid 95-97% for analysis EMSURE® ISO	
M100732.2510	Sulfuric acid 95-97% for analysis (max. 0.005 ppm Hg) EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur	
M112080.2510	Sulfuric acid 98% for analysis EMSURE®	

Güvenli Şişe, Plastik Film Kaplı Şişe

- Cam Payreks, Otoklavlanabilir, Mavi Kapaklı
- Borosilikat 3.3 Simax camdan,
- DIN Standartı: GL 45

Katalog No	Hacim (ml)	Çap (mm)	Boy (mm)	Renk
C367705	100	56	100	Şeffaf
C367706	250	70	138	
C367707	500	86	176	
C367708	1000	101	225	
C367709	2000	136	260	
C367712	5000	186	330	
C367713	10000	234	410	
C367715	20000	299	505	
C367805	100	56	100	Amber
C367806	250	70	138	
C367807	500	86	176	
C367808	1000	101	225	
C367809	2000	136	260	
C367812	5000	186	330	
C367813	10000	234	410	
C367815	20000	299	505	



Güvenli Şişe Açacağı

- S40 ve S28 vida kapaklı şişelere mükemmel uyum sağlar
- Maksimum kullanıcı güvenliği ve rahatlığı için tasarlanmıştır



Katalog No
M108801

Güvenli Taşıma Kabı, Cam Şişeler için



- Kimyasala dayanıklı, PE form köpük korumalı taşıma kabı; oluşabilecek laboratuvar kazalarını önlemek için idealdir.
- Sağlam kulplu kap, kolay taşıma imkanı sağlar
- Sızdırmaz özelliği ile kaza anında cam kesiği, kimyasal ile temas veya tehlikeli kimyasal buharlarından kaynaklanabilecek zararı önler.

Katalog No	Hacim
M920078	2,5 Lt ye kadar
M140140	4 Lt ye kadar

Güvenlik Sembollü Şişe Etiketleri, Scriptosure®



Laboratuvar şişelerinin etiketlenmesinde kullanılabilecek güvenlik sembollerini içeren etiket seti.

Katalog No	Ebat (mm)	Ambalaj
M100801	80 x 110	Yeni GHS'ye uygun 20 adet 80x110 mm ebadında boşluklu yazım alanına sahip etiket, 108 adet yapışkanlı tehlike piktogramı ve 40 adet yapışkanlı uyarı ibaresinden (İngilizce) oluşan etiket seti
WB.0201	74x140	Yeni GHS'ye uygun 30 adet 74x140 mm ebadında boşluklu yazım alanına sahip etiket, 240 adet yapışkanlı tehlike piktogramından (Türkçe) oluşan etiket seti

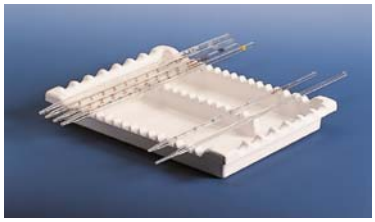
Numune Taşıma Sepetleri, Bölmeli, Plastik PP



Bölmeli

Katalog No	Ebat (mm)	Bölme Sayısı	Bölme Ebatı (mm)
L291186	295 x 200 x 285	6	160 x 103
L291187	250 x 250 x 325	4	180 x 122

Pipet Tepsisi, Yatay



Katalog No	Ebat (mm)
C108338	216 x 283 x 40

Petripile®; Petri Kutuları için Muhafaza ve Taşıma Sehpası



Paslanmaz Çelikten yapılmıştır.

Katalog No	Özellik
P241055	Çapı 55 mm, 36 petri için uygun
P241065	Çapı 65 mm, 36 petri için uygun
P241090	Çapı 90 mm, 36 petri için uygun

Taşıma ve Toplama Kabı, Plastik HDPE

Kısa Form

Katalog No	Hacim (L)	Ebat (mm)
L292020	12	600 x 400 x 70
L292021	18	600 x 400 x 100
L292022	24	600 x 400 x 130



Uzun Form

Katalog No	Hacim (L)	Ebat (mm)
L292026	50	550 x 430 x 310
L292027	65	630 x 440 x 340
L292030	90	720 x 470 x 360



Piset

Plastik LDPE, Üzeri Yazılı

Piset üzerinde bulunan kimyasal isimler ve tehlike sembolleri ile içeriğinin ayırt edilmesini ve kullanım açısından güvenliğini sağlar.

Katalog No	Hacim (mL)	Özellik	DIN Std.
C542546	500	Damıtık su	GL 25
C542547		Aseton	
C542565	1000	Damıtık su	GL 28
C542566		Aseton	



Plastik, LDPE, Dar Boyunlu, Vida Kapakli GL25, Renkli

4 Renk Seçeneği

Katalog No	Renk	Ebat (mm)	Hacim (mL)
C183215	Kırmızı	Ø58 x 135	250
C183216		Ø74 x 180	500
C183217	Yeşil	Ø58 x 135	250
C183218		Ø74 x 180	500
C183219	Sarı	Ø58 x 135	250
C183220		Ø74 x 180	500
C183221	Mavi	Ø58 x 135	250
C183222		Ø74 x 180	500
C183223	Karışık Renkte Set	Ø100 x 140	500



Puar, Üç Yollu



Tehlikeli kimyasalların güvenli olarak pipetlenmesi için kullanılır.

Katalog No	Kapasite (mL)	Model	Renk
F851010	0 - 10	Standart	Kırmızı
F851050			Çok renkli
C590001	0 - 100	Uzun boyunlu	Kırmızı
H900001	50	Standart	Kımızı
H900002		Universal	Yeşil

Puar, Üç Yollu “Flip”



0 - 100 mL kapasiteli , tek elle kolay kullanım için dizayn edilmiş, klasik puarlara göre daha basit ve kullanışlı üç yollu puar.

Katalog No	Renk
F851090	Kırmızı
F851110	Siyah
F851130	Yeşil
F851150	Mavi
F851170	Sarı

- Yalnızca iki vanalıdır. Emme ve boşaltma.
- Puarda vakum oluşturma için otomatik vana bulunur. Puar içindeki havayı boşaltmak için herhangi bir yere basmak gerekmemektedir.
- Puar içi, otomatik vana çıkartılarak kolayca temizlenebilir.

“Flip™“ Kullanım Kılavuzu

1

Vakum oluşturmak için yeni otomatik vana.



2

Resimdeki noktaya basılarak emme (çekiş) yapılır.



3

Resimdeki noktaya basılarak boşaltım yapılır.



4

Pipetleme işlemi sona erer. (Vanayı harekete geçirmek gerekli değildir)



5

Balonun iç temizliğini yapmak için vana kolayca çıkabilir.



6

Temizlendikten sonra vana döndürülerek yerleştirilir.



Puar, Tek Yollu

Tüm cam ve plastik pipetler ile kullanıma uygundur.

Katalog No	Kapasite (mL)	Renk	Satış Miktarı (Adet)
C590003	1	Yeşil	5
C590004	2	Gri	
C590005	5	Sarı	
C590006	10	Mavi	2
C590007	15	Kırmızı	



Puar, Tek Yollu, Yumuşak Kauçuk

Katalog No	Kapasite (mL)	Satış Miktarı (Adet)
F851235	1	10
F851240	3	
F851243	5	5
F851245	10	3



Puar, Tek Yollu, Oval

Yumuşak PVC kauçuk, delik çapı 6 mm

Katalog No	Kapasite (mL)	Renk	Satış Miktarı (Adet)
F851310	5	Kırmızı	1



Puar, Büret için

- Yumuşak PVC.
- Kahve - kırmızı renkte.

Katalog No	Tip	Hacim (ml)	Ebat	Satış Miktarı (Adet)
F851490	Basınç	65	3	1
F851510		102	5	
F851530	Vakum	65	3	



Pastör Pipet Puarı



Katalog No	Renk	Satış Miktarı (Adet)
F851190	Sarı	20
C609305		25
F851230	Kırmızı	5

Pipet Pompası (PI-PUMP), Plastik



Cam ve plastik pipetler ile kullanımına uygundur.

Katalog No	Hacim (mL)	Renk
C584100	0.2	sarı
C584101	2	mavi
C584102	10	yeşil
C584103	25	kırmızı

Pipet Pompası (PI-PUMP), Plastik



Cam ve plastik pipetler ile kullanımına uygundur.

Katalog No	Hacim (mL)	Renk
H901001	2	Mavi
H901002	10	Yeşil
H901003	25	Kımızı

Makro Pipet Kontrolörü



- 0.1-100 mL cam ve plastik pipetlere uygun
- Komple otoklavlanabilir ,121°C
- Kontrollu pipetleme, son damla atışı

Katalog No	Renk	Kapasite
C582700	Beyaz	0,1-100 mL

Taban, Balon için, PP



Farklı çaplardaki, yuvarlak tabanlı laboratuvar malzemelerinin güvenli kullanımı için uygundur.

Katalog No	Çap (mm)
L291110	160

Buzdolabı/Dondurucu için Dijital Termometre -50+70°C / -58+158°F

- Ekran çözünürlüğü : 0.1°
- Doğruluk oranı: ±1°C/1.8°F
- Fonksiyonel Özellik: Ayarlanabilir Alarm (Alarm Kapatılana kadar Çalma özeliği)
- Max/Min-iç/Dış- Mıknatıs
- Kablo: 100 cm
- Kalibrasyon sertifikalı



Katalog No	Üretici Kod	Satış Miktarı (Adet)
H910009	91000-009/F	1

Büyük Ekran Termo-Higrometre

- Sıcaklık ölçüm aralığı: -50+70°C / -58+158°F / 20-99%RH
- Ekran çözünürlüğü: 0.1° / 1%RH
- Doğruluk oranı: ±1°C / ± 2°F/± 5%RH
- Termometre Özelikleri: Max/Min - iç/dış - Donma noktası
- Higrometre Özelikleri: İç mekan
- Çift Ekran, Kablo: 300 cm



Katalog No	Üretici Kod	Satış Miktarı (Adet)
H910027	91000-027/B	1

Çift Ekran Termo-Higrometre

- Sıcaklık ölçüm aralığı: -50+70°C / -58+158°F / 20-99%RH
- Ekran çözünürlüğü: 0.1° / 1%RH
- Doğruluk oranı: ±1°C / ± 2°F/± 3%RH
- Termometre Özelikleri: Max/Min - iç/dış
- Higrometre Özelikleri: İç mekan
- Çift Ekran, Kablo: 200 cm



Katalog No	Üretici Kod	Satış Miktarı (Adet)
H910006	91000-006/B	1

Alarmlı Termometre

- Sıcaklık ölçüm aralığı: -50+70°C / -58+158°F
- Ekran çözünürlüğü: 0.1°
- Doğruluk oranı: ±1°C / ± 1.8°F
- Özelikleri: Max/Min - iç/dış - Alarm
- Kablo: 300 cm



Katalog No	Üretici Kod	Satış Miktarı (Adet)
H910032	91000-032/B	1

Promolab® Ekonomik Termometre

Katalog No	Taksimat (°C)	Özellik	Okuma Aralığı (°C)	Daldırma (mm)	Uzunluk (mm)	Satış Miktarı (Adet)
H551110	1	Kırmızı	-20+110	TOT	305	1
H551111				76		



NANOtakip - Sıcaklık Nem takip Sistemi

NT200N-Ana Cihaz



- Alüminyum gövde LCD ekran, 12V, cihaz ekranından ve web üzerinden takip ve limit ayarları
- Sesli ve ışıklı uyarı
- 8 sensöre kadar bağlantı imkanı
- Limit aşımlarında e-posta ve SMS gönderimi
- Web üzerinden geriye dönük raporlama
- Çalışmak için bilgisayara ihtiyaç duymaz
- Verilerini kendi bilgisayarlarında saklamak isteyen kullanıcılarımız için masaüstü yazılım desteği.



Katalog No	Üretici Kod	Özellik
P200100	NT200B-E	Ethernetli model
P200105	NT200B-G	GSM'li Model

NT200S-Sensör Modelleri

- Kolay kurulum
- Ana cihaza doğrudan ya da diğer bir sensör aracılığı ile bağlanabilme
- Kablolu ve kablosuz sensörleri karma olarak kullanabilme



Katalog No	Üretici Kod	Özellik
P200150	NT200S	Sıcaklık Sensörü
P200155	NT200SN	Sıcaklık ve Nem Sensörü
P200160	NT200SW	Kablosuz Sıcaklık Sensörü
P200165	NT200SNW	Kablosuz Sıcaklık ve Nem Sensörü
P200170	NT200SD	Dolap içi Sıcaklık Sensörü
P200175	NT200SM	-80°C Sıcaklık Sensörü



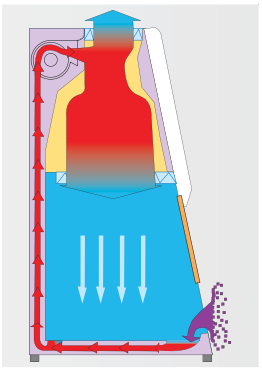


Biyolojik Güvenlik Kabini, Class II A2

- Mikroprosesör kontrollü
- Kullanımı kolay şifre korumalı kontrol paneli
- 200 mm yükseklikli cam, UV ışık korumalı
- UV dezenfeksiyon zamanlayıcısı (30 ve 60 dk)
- Motorize veya manuel kontrollü ön cam seçeneği

	Ana Filtre	Egzos Filtre
Class II Tip A2, Manuel	HEPA	HEPA
Class II Tip A2, Motorize	ULPA	ULPA

- HEPA filtre ile %99.999 verimlilikle 0.3 µm partikülleri tutma verimliliği
- ULPA filtre ile %99.999 verimlilikle 0.1-0.2 µm partikülleri tutma verimliliği
- Sesli ve görsel alarm sistemli filtre ömrü indikatörü
- Manuel kontrol-LED şerit gösterge
- Motorize kontrol-LCD gösterge



İçeri akış
Negatif basınç
Filtresiz hava
Filtrelenmiş hava



Class II Tip A2(Motorize Kontrollü)

Katalog No	Üretici Kod	Model	İçeri akış (m/s)	Aşağı akış(m/s)	İç Ölçüler(cm)	Dış Ölçü.(cm)
P290201	7BZ-NHF900A2-001	HF Safe-900	0.53±0.025	0.35±0.025	90 x 60x 67.8	102.3x80x226
P292201	7BZ-NHF1200A2-001	HF Safe-1200			120 x 60x 67.8	132.3x80x226
P295201	7BZ-NHF1500A2-001	HF Safe-1500			150 x 60x 67.8	162.3x80x226
P298201	7BZ-NHF1800A2-001	HF Safe-1800			180 x 60x 67.8	192.3x80x226

Hassas Terazi Masaları

- Hassas dijital teraziler ve diğer titreşimden etkilenen cihazların kullanımı için uygundur.
- İç konstrüksiyonu sayesinde yerden veya çalışma yüzeyinden gelen titreşimleri önleme özelliğine sahiptir.
- Sistem 18 mm MDF LAM'dan imal edilmiştir.
- Tüm metal aksam kimyasallara karşı dayanıklı, 60 mikron kalınlığında epoksi bazlı elektrostatik toz fırın boya ile 200 °C de fırınlanmaktadır.
- Terazi masasının üzerinde vibrasyon önleyici kauçuklar üzerine oturtulmuş 30 mm düz mermer bulunmaktadır.
- Terazi masasının dengesini sağlayabilmek için yere basan bölümlerine sert kauçuk malzemeden ayarlanabilir titreşim takozu kullanılmaktadır.



Katalog No	Model	Ölçü (mm)
P290750	DLT.BT.75OR	750x750x900
P290900	DLT.BT.90OR	900x750x900
P290920	DLT.BT.120OR	1200x750x900

Çeker Ocaklar

Cihazın gövde bloğu ve yan panelleri 1,5 mm, arka paneli, gaz tahliye paneli aydınlatma paneli, servis kolonları tamamen 1 mm galvanizli sacdan üretilmiş olup tüm yüzeyleri asit ortamına karşı yüksek derecede dayanımı olan 60 mikron kalınlığında epoksi boya ile boyanarak 200 ° fırınlanmıştır.
Yan paneller cihazın taşıyıcı kısmını oluşturacak ve ön camın yukarı aşağı hareketini sağlayacak şekilde dizayn edilmiş, yine yan panellerin yere temas eden kısımlarında gerek cihazın denge ayarının yapılması ve gerekse korozyona karşı koruma amaçlı sert PVC den üretilmiş vidalı ayaklar bulunmaktadır. Cihazın arka paneli gaz ve su fittinglerinin monte edilebileceği şekilde imal edilmiştir. Arka panelin iç kısmında ayrıca ağır gazların tahliyesini kolaylaştıran ikinci bir panel bulunmaktadır. Cihazın üst kısmında ise aydınlatma paneli ve en az 200 mm çapında tahliye borusu bağlantı ağzı vardır.
Çalışma yüzeyi yerden 900 mm yüksekliktedir.
Çalışma zemini, asitlere, tuzlara, organik çözücülere karşı dayanıklı 16 mm dayanıklıdır. Kolay temizlenebilir ve yekparedir.
Cihazın iki yan panelinin ön kısmında iki adet dikey servis kolonu veya ön yatay servis panelinde elektrik hatları, armatürleri ve iç kısımdaki fittingleri kumanda eden vanalar bulunmaktadır. Cihazın alt kısmındaki mobil alt dolap, çeker ocak ile aynı malzemeden imal edilmiştir.
Dolap ayakları zeminlerdeki eğimleri giderici özelliktedir. Ayrıca alt dolabın içerisinde oluşabilecek asit ve solvent buharlarını borulama sistemi ile üstteki havalandırma sisteminden tahliye edecek düzeneği mevcuttur. Çeker ocak panelleri üzerinde dijital otomasyon sistemlidir Fan açma kapama ve hız kontrolü, aydınlatma lambası açma butonu ve cam hareket butonları dokunmatiktir, 2 adet priz ve tüm elektrik hatlarına ait 3 adet sigorta bulunmaktadır.
Çeker ocak fan motoru 1350 m^3 ve gürültü seviyesi maksimum 60db'dir. Fan motoru görünmeyecek şekilde cihaz üzerine yerleştirilmiştir.
Çeker ocağın ön kısmında bulunan cam sistemi, arasında film tabakası bulunan iki camın birleşiminden meydana gelmiş, yüksek ısı ve patlamalara karşı yine yüksek derecede dayanımı olan emniyetli cam özellikdedir. Çeker ocağın içinde herhangi bir manipülasyon gerçekleştiği taktirde dikey olan cam çalışma yüzeyine kadar indirilebilmelidir.

Elektrik Ekipmanları
- LCD kontrol paneli
- 1 x Lamba IP 44 TS 8702 EN 60598–1–2
- 2 x Topraklı priz, 230 V 16 A IP44
- 3 x Sigorta

Sıhhı Tesisat
- 1 x Su musluğu
- 1 x Gaz Musluğu
- 1 x PP evye

Katalog No	Model	Ölçü (mm)
P290120	DLT.FM.120OR	1200 x 930 x 2400
P290150	DLT.FM.150OR	1500 x 930 x 2400
P290180	DLT.FM.180OR	1800 x 930 x 2400



Kimyasallarınızı nerede depoluyorsunuz?

Uygun Depolama

Çalışma ortamındaki kimyasal maddelerin bir arada depolanabilmesi için bilinmesi gereken temel bilgiler:

- Parlama noktası,
- Isıya karşı hassasiyet,
- Havalandırılma ihtiyacı,
- Aynı ortamda bulunma koşulları (etkileşim),
- Ambalaj özelliği (plastik, cam, metal vb.),
- Kimyasal maddelerin uyarıcı etiket bilgileri.

Tehlikeli maddelerin çalışma ortamında bulundurulması ve depolanması, çalışanlar ve çevre açısından önemli tehlikeleri beraberinde getirmektedir. Bu tür potansiyel tehlikeleri ortadan kaldırmak, tehlikeli maddelerin depolanmasına elverişli güvenlik dolapları bulundurmakla mümkündür.

GÜVENLİK DOLAPLARI

Kimyasal maddelerin muhafazasında kullanılacak dolapların TS EN 14470-1 standardına uygun olarak üretilmiş olması gerekmektedir.

TS EN 14470-1 standardı, yanıcı sıvıların kapalı kaplarda ve oda sıcaklığında en çok 1m³ iç hacminde güvenlik dolaplarında saklanması için gereken tasarım ve test kriterlerini belirler.

Standart, üç ana güvenlik gereksinimini içerir:

1. Yanıcı sıvıların depolanmasına bağlı olarak yangın tehlikesinin minimuma indirilmesi, belirlenen ve test edilmiş bir zaman süresinde dolap içerisinin korunması,
2. Çalışma ortamına bırakılan kimyasal difüzyonun (gaz çıkışının) minimuma indirilmesi,
3. Saklama ve depolama sırasında ortaya çıkacak muhtemel sızıntıların önlenmesi.

Yangın Güvenlik Dolapları

Tanınmış bir test kurumu tarafından tüm yapı EN-14770-1 (Tip 90)' a göre 90 dk' dan fazla ateş direnci ile test edilmiş ve onaylanmıştır.

- GS tarafındn onaylanmış güvenlik
- DIN 4102' ye uygun yalıtım
- Dış gövde toz kaplama çelik plaka
- RAL 7035 Açık gri veya RAL 1700 Nergis sarısı
- İç gövde Yüksek Basınçlı Laminant (HPL) kaplı tabakalar-RAL7035
- Paslanmaz çelik taban plakası
- Raf yükseklikleri 64 mm aralıkta ayarlanabilir

Yangın durumunda temel otamatik kapanma;

- Kapılar sıcaklık 50 °C ve üstüne yükseldiğinde
- İç ve dış kanallar 70 °C ve üstünde (+/-10)

Dolabın tepesinde hava sirkülasyonu için DN 75 havalandırma bağlantısı
Çalışması TRbF 20-L' ye uyumludur (havalandırma bağlantısı olmadan bile onaylanmıştır!)
Topraklama bağlantıları BCR 132 (tutuşma kaynaklarının engellenmesi) ile uyumludur
İşaretlemeler EN-14770-1/TRbF 20, Ek L/ISO 3864 ile uyumludur
Kabinin yatay olarak yerleştirilmesi için seviye ayakları
Silindir kilitli kapılar (eş zamanlı kapanma mekanizması)





Katalog No	Süre /Ölçü	Kapı	İç Ebat (mm)	Dış Ebat (mm)
N620650	90/600	Tek	492 x 430 x 1700	595 x 598 x 1935
N620651	90/900	Çift	797 x 430 x 1700	900 x 598 x 1935
N620652	90/1200		1087 x 430 x 1700	1190 x 598 x 1935
N620653	90/1400		1297 x 430 x 1700	1400 x 598 x 1935

Tüp Dolapları





- Tüp dolapları bütün olarak yetkilendirilmiş kuruluşlarca EN 14470-2 standardına uygun olarak test edilip onaylanmıştır.
- Yalıtım DIN 4102'ye göre yapılmıştır.
- Dolap dış malzemesi çelik plaka üzerine kaplama toz boyadır.
- Dolap iç malzemesi yüksek basınçta lamine edilerek kaplanmış çelik plakalardır.
- Yangın esnasında dış ortam ısısı 50 °C üzerinde kapılar -70 °C üzerinde tüm dolap otomatik termal kilit sistemi ile kapatılarak içerideki malzeme yangından izole edilir.
- DIN 80 e göre havalandırma fan bağlantısı mevcuttur.
- Kapılarda silindirik kilit mekanizması bulunur.

Katalog No	Süre /Ölçü	Kapı	İç Ebat (mm)	Dış Ebat (mm)
N620660	30/600	Tek	492 x 430 x 1785	595 x 598 x 2015
N620661	30/900	Çift	797 x 430 x 1785	900 x 598 x 2015
N620662	30/1200		1087 x 430 x 1785	1190 x 598 x 2015
N620663	30/1400		1297 x 430 x 1785	1400 x 598 x 2015

Merkezi gaz sistemleri için lütfen sayfa 350'ye bakınız.

Cleanroom Laboratuvar Sandalyesi





- Özel köpük teknolojisine sahip, suni deri kaplama, yıkama ve dezenfektan geçirmez döşeme
- Cleanroom için kullanıma uygun materyaller
- Düz ve sabit yüzeyler
- Enkapsüle mekanizmalar
- Elektrostatik deşarj ölçümü

Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N790424	460 - 630	1
N790421	470 - 620	

Ex-Proof El Fenerleri

El Feneri 2 Pilli - Dik Açı

- EN 60529:1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması mevcuttur.
- EX II 2 GD EEx e ib IIC T6 IP 67 ATEX sertifikasına sahiptir.
- Zones 1 & 2 Gas Groups IIA, IIB, IIC gazlı ortamlarda T4 - T6 sıcaklık aralığında kullanımı uygundur.
- Filamen balon tipte kaynak ile 1,2 / 1,7 wattlık güçle aydınlanma sağlar.
- Korumalı polikarbonat lensli, gövdesi darbe dayanımlı termoplastik yapıda ve antistatik muhafazalıdır.
- 2 adet 1,5 V. pil ile çalışır ve 12 saatin üzerinde aydınlatma sağlar.
- Ağırlığı yaklaşık 190 gramdır.



Katalog No	Model
N620670	TR-26
N620671	TR-24

El Feneri 2 Pilli - Düz Açı

- EN 60529:1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması mevcuttur.
- EX II 2 GD EEx e ib IIC T6 IP 67 ATEX sertifikasına sahiptir.
- Zones 1 & 2 Gas Groups IIA, IIB, IIC gazlı ortamlarda T4 - T6 sıcaklık aralığında kullanımı uygundur.
- Filamen tipte kaynak ile 1,2 / 1,7 wattlık güçle aydınlanma sağlar.
- Korumalı polikarbonat lensli, gövdesi darbe dayanımlı termoplastik yapıda ve antistatik muhafazalıdır.
- 2 adet 1,5 V. pil ile çalışır ve 5 saatin üzerinde aydınlatma sağlar.
- Ağırlığı yaklaşık 150 gramdır.



Katalog No	Model
N620672	TS-26
N620673	TS-24

El Feneri 2 Şarjlı - Düz Açılı

- Zone 1& 2 Gas Group IIA, IIB gazlı ortamlarda T4 sıcaklık aralığında kullanımı uygundur.
- Halojen doldurulmuş filamen balon tipte kaynak ile 4 wattlık güçle 6.5 saate kadar yüksek yoğunlukta aydınlanma sağlar.
- Polikarbonat lensli, gövdesi dayanıklı termoplastik kaplama muhafazalıdır.
- Lityum-iyon pili yaklaşık 3 saatte şarj olur, 500 seferden fazla şarj edilip kullanılabilir.
- Ağırlığı yaklaşık 340 gramdır.
- EN 60529: 1992 standardına göre IP 67 su ve toz koruması mevcuttur.
- EX II 2G Eex e ib IIB T4 IP67 ATEX sertifikasına sahiptir.



Katalog No	Model
N620680	R-30 H

Panolu Göz Duşu



- Kullanımı pratik taşınabilir sistemler, her ortama kolaylıkla monte edilebilir, özel bakım gerektirmez. Set içerisindeki solüsyonlar gözün doğal yapısına uygun bileşimde olup, enfeksiyon oluşumunu engelleyici özelliğe sahiptirler.
- Durulama süresi: ~ 10 dakika

Katalog No	Özellik
N630310	Duvar tipi, panolu, aynalı, steril 2 adet 500 mL acil durum göz solüsyon içeren set (NaCl %0.9)
N630311	Duvar tipi, kutulu, aynalı, steril 2 adet 500 mL acil durum göz solüsyon içeren set (NaCl %0.9)
N630210	Acil durum göz solüsyonu (NaCl %0.9), 500 mL (Göz duşu yedek solüsyonu)
N630211	Acil durum göz solüsyonu pH neutral, 200 mL (Göz duşu yedek solüsyonu)

Göz Yıkama Çeşmesi

Duvar Tipi



- El kumandalıdır, duvara flanş ile bağlanmaya uygundur.
- Tüm boruları paslanmaz çelik veya isteğe bağlı olarak galvaniz boyalı imal edilebilir.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, galvaniz boyalı veya ABS olarak seçilebilir.

Katalog No	Özellik
N620511	Paslanmaz Çelik
N620512	Galvaniz Boyalı

Masa Tipi



- El kumandalıdır, masa veya tezgâh üzerine bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz çelik ve galvaniz boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, galvaniz boyalı veya ABS olarak seçilebilir.
- Genellikle, kimya, boya, ilaç, gübre sanayileri ile çeşitli laboratuvarlarda, rafinerilerde, metal sanayi ile madenlerde,
- Kömür ocaklarında ve demir çelik fabrikalarında toz, kir ve özellikle asit ve alkaliler yolu ile insan gözünde meydana gelebilecek zararlara karşı kullanılır.

Katalog No	Özellik
N620521	Paslanmaz Çelik
N620522	Galvaniz Boyalı

Boy Tipi, El Kumandalı



- El kumandalıdır, yere kendi tablasıyla bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz çelik ve Galvaniz Boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, DKP çelik veya ABS olarak seçilebilir.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir

Katalog No	Özellik
N620531	Paslanmaz Çelik
N620532	Galvaniz Boyalı

Acil Duşlar

Boy Tipi, El Kumandalı

- El kumandalıdır, yere kendi tablasıyla bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz çelik ve galvaniz boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir
- Duş çanağı Paslanmaz Çelik, DKP çelik veya ABS olarak seçilebilir.



Katalog No	Özellik
N620541	Paslanmaz Çelik
N620542	Galvaniz Boyalı

Boy Tipi, Ayak Kumandalı

- Ayak kumandalıdır, yere kendi tablasıyla bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz Çelik veya Galvaniz Boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, DKP çelik veya ABS olarak seçilebilir.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir
- Duş çanağı DKP çelik ve ABS olarak seçilebilir.



Katalog No	Özellik
N620543	Paslanmaz Çelik
N620544	Galvaniz Boyalı

Duvara Monte, El Kumandalı

- El kumandalıdır, duvara bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz çelik ve Galvanizli Boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, galvaniz boyalı veya ABS olarak seçilebilir.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir.



Katalog No	Özellik
N620545	Paslanmaz Çelik
N620546	Galvaniz Boyalı

Duvara Vana ile Monte, El Kumandalı

- El kumandalıdır, duvara vana ile bağlanmaya uygundur.
- Paslanmaz çelik veya Galvaniz boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, galvaniz boyalı veya ABS olarak seçilebilir.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir.



Katalog No	Özellik
N620547	Paslanmaz Çelik
N620548	Galvaniz Boyalı

Tavana Monte, El Kumandalı



- El kumandalıdır, tavana bağlanmaya uygundur.
- Üstten su girişlidir.
- Paslanmaz çelik veya Galvaniz boyalı seçenekleri mevcuttur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, galvaniz boyalı veya ABS olarak seçilebilir.
- Standart renk yeşildir. (RAL 6029) İsteğe göre değişik renk yapılabilir.

Katalog No	Özellik
N620549	Paslanmaz Çelik
N620550	Galvaniz Boyalı

Acil Duş ve Göz Yıkama Çeşmeleri

Boy Tipi, El Kumandalı



- Hem göz yıkama duşu, hem de vücut duşu ayrı ayrı el kumandalıdır.
- Kendi ayak tablasıyla yere bağlanmaya uygundur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik ve ABS olarak seçilebilir.
- Tüm boruları paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Katalog No	Özellik
N620551	Paslanmaz Çelik
N620552	Galvaniz Boyalı

Boy Tipi, El ve Ayak Kumandalı



- Göz yıkama duşu el kumandalı, vücut duşu ayak kumandalıdır.
- Kendi ayak tablası ile yere bağlanmaya uygundur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik, boyalı DKP sac ve ABS olarak seçilebilir.
- Tüm boruları paslanmaz çelik veya galvanizli çelikten imal edilmiştir.
- Galvaniz Boyalı modellerde standart renk yeşildir. İsteğe göre değişik renkler yapılabilir.

Katalog No	Özellik
N620553	Paslanmaz Çelik
N620554	Galvaniz Boyalı

Duvara Monte, El Kumandalı



- Hem göz yıkama duşu,hem de vücut duşu ayrı ayrı el kumandalıdır.
- Gövde borularından duvara bağlanmaya uygundur.
- Duş çanağı paslanmaz çelik ve ABS olarak seçilebilir.
- Tüm boruları paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Katalog No	Özellik
N620555	Paslanmaz Çelik
N620556	Galvaniz Boyalı

Yangın Battaniyesi

TS EN1869 (Yangın Battaniyeleri) Standardına, cam elyaftan, uygun üretilmiştir. Isı dayanımı 750 ˚C'dir.



Katalog No	Ağırlık (kg)	Ebat (cm)
N621030	1.408	160 x 180

Yangın Battaniyesi, Kutulu

Duvara (kutusunda) monte edilen yangın battaniyeleri iki bandı sayesinde anında açılır. Yangın durumunda açmak için bu bantların çekilmesi yeterlidir. Bu örtüler, yangın başlangıç aşamasında iken oksijen akışını keserek ateşin kaynağında sönmesini sağlar. Böylelikle hem insan, hem eşya hem de malzeme korunmasında veya bir yerden bir yere yanıcı madde taşınmasında kullanılabilirler.

- İki kat cam elyaf bezden yapılmıştır.
- Alev geciktirici özelliğe sahiptir.
- Küçük yangınları boğarak söndürür.
- Çevre dostudur, asbest içermez.
- 550°C ye kadar ısıya dayanıklı.
- Duvara monte edilebilir.



Katalog No	Ebat (mm)	Satış Miktarı (Adet)
N621010	1200 x 1800	1

Travma Battaniyesi (Termal Örtü)



Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C109036	210 x 160	10

Sıcak/Soğuk Bandaj, Jelli



Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C113013	7.5 x 13	50
C113011	12 x 29	25
C113012	13 x 14	50
C132100	13 x 20	40
C113014	16 x 26	20
C113016	21 x 38	6
C113017	30 x 40	6
C113018	7.5 x 35	40
C113019	7.5 x 52	25

Acil Uygulamalar için Soğuk Bandaj



Katalog No	Ebat (cm)	Satış Miktarı (Adet)
C113091	15 x 17	10
C113010	15 x 25	6

TEHLİKE ANINDA

ACİL YARDIM NUMARALARI

1. Paniğe kapılmayın.
2. Gerekli yerleri arayın.
3. Kendinizi tehlikeye atmadan çevredeki insanları uzaklaştırın.
4. Yaralı insanları güvenli bir yere taşıyın.
5. Tehlikeli kimyasalları uzaklaştırın.

Acil İlk yardım :	112
Zehir Merkezi :	114
İtfaiye :	110
İlgili Birim:	

Bildirimde Önemli Detaylar

1. Kim nereden arıyor
2. Olayın detayları
3. Olayın gerçekleştiği yer
4. Varsa yaralanan veya olaydan etkilenen kişi sayısı
5. Olayın gerçekleştiği saat

KİMYASALLARLA GÜVENLİ ÇALIŞMA



Etiket Örneği



Risk Piktogramları (GHS Düzenlemeleri)

Risk Kategorileri	Uyarı İbaresi	Risk Piktogramı
Patlayıcı	Tehlike Uyarı	
Alevlenir sıvılar	Tehlike Uyarı	
Oksitleyici sıvılar	Tehlike Uyarı	
Basınç altındaki gazlar, Sıkıştırılmış gazlar	Uyarı	
Cildi tahriş edici Metal aşındırıcı	Tehlike Uyarı	
Akut zehirlilik	Tehlike	
Akut zehirlilik Cildi tahriş edici	Uyarı Uyarı	
Karsinojenlik	Tehlike Uyarı	
Sucul çevre için zararlı	Uyarı	
Ozon tabakası için zararlı	Tehlike	Piktogram Yok

Taşıma ve Depolama Sınıflandırması

Tehlikeli kimyasalların, tehlike nitelikleri ve mevcut durumlarına göre taşıma ve depolama sınıflandırılması. Kaza veya acil durum halinde alınması gereken önlemler.

Sınıf	Açıklama	Tehlike Nitelikleri	Ek Bilgi
1	**Patlayıcı maddeler**	Kitle detonasyonu, parça tesiri, yoğun yangın/ısı akışı, parlak ışık oluşumu, gürültü veya duman gibi bir dizi nitelikler ve etkiler içerebilir. Darbeye ve/veya sarsılmaya karşı ve/veya ısıya karşı hassastır.	Pencereden uzakta korunacak yer arayın
2.1	**Tutuşabilir gazlar**	Yangın tehlikesi. Patlama tehlikesi. Boğulma tehlikesi. Yanmalara ve/veya donmalara yol açabilir. Kuşatmalar aşırı sıcağın etkisiyle patlayabilir.	Korunacak yer arayın. Derin bölgelerde durmayın.
2.2	**Sıkıştırılmış gazlar (tutuşmayan, zehirli olmayan gazlar)**	Boğulma tehlikesi. Donmalara yol açabilir. Kuşatmalar aşırı sıcağın etkisiyle patlayabilir.	Korunacak yer arayın. Derin bölgelerde durmayın.
2.3	**Zehirli gazlar**	Zehirlenme tehlikesi. Yanmalara ve/veya donmalara yol açabilir. Kuşatmalar aşırı sıcağın etkisiyle patlayabilir.	Acil kaçış maskesi kullanın. Korunacak yer arayın. Derin bölgelerde durmayın.
3	**Alevlenebilir sıvılar**	Yangın tehlikesi. Patlama tehlikesi. Kuşatmalar aşırı sıcağın etkisiyle patlayabilir.	Korunacak yer arayın. Derin bölgelerde durmayın. Dışarı sızan maddelerin yer üstü sularına ve kanalizasyona girmesini önleyin.
4.1	**Alevlenebilir katı maddeler, kendiliğinden ayrışımlı maddeler ve hassaslığı giderilmiş patlayıcı maddeler**	Yangın tehlikesi. Tutuşabilir veya yanabilir, aşırı sıcak, kıvılcım veya alev halinde tutuşabilir. Aşırı sıcak, başka maddelerle (ör. asitler, ağır metal bileşikleri veya aminler) temas, sürtünme veya darbe halinde egzoterm ayrışım eğilimi gösteren kendiliğinden ayrışımlı maddeler içerebilir. Bu durum, sağlığa zararlı ve tutuşabilir gaz veya buhar oluşumuna yol açabilir.	Dışarı sızan maddelerin yerüstü sularına ve kanalizasyona girmesini önleyin.
4.2	**Kendiliğinden alevlenen maddeler**	Ambalaj materyalinin hasar görmesi veya içerik maddenin dışarı sızması halinde kendiliğinden tutuşma tehlikesi söz konusudur. Suyla şiddetli reaksiyon gösterebilir.	
4.3	**Suyla temas halinde alevlenebilir gaz oluşturan maddeler**	Suyla temas halinde yangın ve patlama tehlikesi vardır.	Dışarı sızan maddeler üstü örtülmek suretiyle kuru tutulmalıdır.
5.1	**Oksitleyiciler (tutuşturucu etkiye sahip maddeler)**	Ateşleme ve patlama tehlikesi. Alevlenebilir maddelerle şiddetli reaksiyon gösterme tehlikesi vardır.	Alevlenebilir veya yanabilir maddelerle (ör. talaş) karışmasını önleyin.
5.2	**Organik peroksitler**	Aşırı sıcak, başka maddelerle (ör. asitler, ağır metal bileşikleri veya aminler) temas, sürtünme veya darbe halinde egzoterm ayrışım tehlikesi söz konusudur. Bu durum, sağlığa zararlı ve tutuşabilir gaz veya buhar oluşumuna yol açabilir.	Alevlenebilir veya yanabilir maddelerle (ör. talaş) karışmasını önleyin.
6.1	**Toksik maddeler**	Zehirlenme tehlikesi. Yerüstü suları ve kanalizasyon için tehlike söz konusudur.	Acil kaçış maskesi kullanın.
6.2	**Enfekte maddeler**	Bulaşma tehlikesi. Yerüstü suları ve kanalizasyon için tehlike söz konusudur.	
7	**Radyoaktif maddeler**	Nüfuz etme ve dıştan radyasyon tehlikesi söz konusudur.	Ekspozisyon süresini sınırlandırın.
8	**Korozif maddeler**	Yakıcı madde tehlikesi. Birbiriyle, su veya başka maddelerle şiddetli reaksiyon gösterebilir. Yerüstü suları ve kanalizasyon için tehlike söz konusudur.	Dışarı sızan maddelerin yerüstü sularına ve kanalizasyona girmesini önleyin.
9	**Diğer tehlikeli maddeler**	Yanma tehlikesi. Yangın tehlikesi. Patlama tehlikesi. Yerüstü suları ve kanalizasyon için tehlike söz konusudur.	Dışarı sızan maddelerin yerüstü sularına ve kanalizasyona girmesini önleyin.

Kimyasal Depolama Matrisi (Kimyasal Uyumluluk)

											işaret yok
	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+
	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	+	+		+	+	+	+
	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+
	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+
	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
işaret yok	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+

- Alevlenir sıvılar ve aerosoller (Sınıf 3)
- Alevlenir katılar, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler (Sınıf 4.1)
- Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler (Sınıf 4.2)
- Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran maddeler (Sınıf 4.3)
- \- Yan yana **DEPOLANAMAZ**
- \+ Yan yana depolanabilir

Uyumlu ve Uyumsuz Kimyasal Maddelerin 4 Aşamada Tespit Edilmesi

1. Maddenin Halleri: Maddeleri katı ve sıvı olmak üzere sınıflandırın, Katı ve sıvı maddeleri bir arada depolamayın. Bu durum özellikle sızma veya dökülme gibi durumlarda tehlike riskinin azaltılması açısından önemlidir.

2. Genel Kimyasal Yapı: Maddelerin genel kimyasal yapıları organik ve inorganik olarak ikiye ayrılır. Ayrımı yapan kişilerin bu konuda bilgileri yetersizse dikkat edilecek husus organik kimyasalların formülasyonunda Karbon (C) atomunun bulunduğunu bilmeleri olacaktır. Bu ayrım özellikle aşındırıcı ve oksitleyici kimyasalların depolanmasında büyük önem taşımaktadır.

3. pH Değeri: Mevcut kimyasallar pH değerine ayrılır. Asidik ve bazik maddeler bir arada depolanamaz.
pH< 4 : Kuvvetli asidik
pH 4-10 : Zayıf asidik, zayıf bazik, nötr
pH >10 : Kuvvetli bazik

4. Tehlike Sınıflaması: Mevcut kimyasalların etiketlerinden yararlanarak tehlike sınıflarını belirleyin. Bazı kimyasallar birden fazla tehlike sınıfında yer alabilir, böyle bir durumda bu kimyasala ait Güvenlik Bilgi Sertifikasına bakılarak öne çıkan tehlike sınıfı belirlenmelidir. (ör: Yanıcı, patlayıcı, toksik… vb.)

Peroksit Forma Dönüşen Kimyasallar

Bazı kimyasallar; kendiliğinden ya da içerdiği bileşiklerin hava, sıcaklık ve ışık ile etkileşmesi sonucu yükseltgenerek peroksit oluşturur. Bu nedenle "Peroksit Forma Dönüşen Kimyasallar" tablosunda yer alan bir kimyasalın taşınması, şişesinin açılması ve herhangi bir sıcaklığa maruz kalması şiddetli patlamalara neden olabileceği için dikkatli olunmalıdır.
Bu tür kimyasalları kullanılmadan önce mutlaka peroksit testi yapılmalıdır. Bunun için Merck 110011 kodlu Peroksit (H_2O_2) Test MQuant™ kitlerini kullanabilirsiniz.

Kutu açıldıktan 3 ay sonra kullanım süresi dolan kimyasallar	Kutu açıldıktan 6 ay sonra kullanım süresi dolan kimyasallar (Damıtma gibi ısıl işlemler yapılmadan önce mutlaka peroksit testi yapılmalıdır.)		Kutu açıldıktan 12 ay sonra kullanım süresi dolan kimyasallar (Oluşan peroksitler zararlı polimerlerin oluşumuna neden olurlar.)
Bütadien	Asetal	Diasetilen	Akrilik asit
Kloropren	Asetaldehit	Dibenzosiklopentadien	Akrilonitril
Divinil asetilen	Akrilik asit	Dihidroantrasen	Bütadien
İzopropil eterler	Akrilonitril	Etilen glikol monoeter	Klorobütadien
Potasyum (metal)	Benzil alkol	Metil asetilen	Kloropren
Sodyum amit	2-bütanol	3-metil-1-bütanol	Klorotrifloroetilen
Vinil eter	Siklohekzanol	Metil siklopentan	Metil metakrilat
Viniliden klorür	Siklohekzen	Metil izobütil keton	Vinil asetat
Tetrafloroetilen	2-siklohekzen-1-ol	4-metil-2-pentanol	Vinil asetilen
	Siklopenten	2-pentanol	Vinil klorür
	Dekahidronaftilen	4-penten-1-ol	Vinil piridin
	Disiklopentadien	1-feniletanol	Viniliden klorür
	Dietilen glikodimetil eter	2-feniletanol	
	Etilen glikol eter asetat	2-propanol	
	Etilen glikol dimetil eter	Tetrahidrofuran	
	Dietil eter	Tetrahidronaftalen	
	Diokzan	Vinil eter	
	Furan	Sekonder alkoller	
	4-heptanol	2-hekzanol	

Birbiriyle karışmaması gereken kimyasallar

Kimyasallar	Karışmaması Gereken Kimyasallar
Aktif karbon	Kalsiyum hipoklorit, oksitleyici maddeler
Alkali metaller	Su, karbontetraklorür, halojenli alkanlar, karbondioksit, halojenler
Amonyak	Cıva (örneğin manometre içerisinde), klor, iyot, brom, kalsiyum hipoklorit, hidroflorik asit
Amonyum nitrat	Toz halinde metaller, yanıcı sıvılar, kükürt, kloratlar, tüm asitler, nitritler, kükürt, ince tanecikli organik veya yanıcı başka maddeler
Anilin	Hidrojen peroksit, nitrik asit
Asetik asit	Kromik asit, nitrik asit, hidroksilli bileşikler, etilen glikol, perklorik asit, peroksitler, permanganatlar
Asetilen	Flor, klor, brom, bakır, cıva, gümüş
Aseton	Derişik nitrik asit, derişik sülfürik asit
Azid	Asitler
Bakır	Asetilen, hidrojen peroksit
Brom	Amonyak, asetilen, bütan ve diğer petrol gazları, turpentin, benzen
Cıva	Asetilen, amonyak, fulminik asit
Flor	Bütün maddeler
Fosfor (beyaz)	Hava, oksijen, indirgen maddeler, alkaliler
Gümüş	Asetilen, okzalik asit, tartarik asit, amonyum bileşikleri, fulminik asit
Hidroflorik asit	Amonyak
Hidrojen peroksit	Bakır, krom, demir, metal ve metal tuzları, yanıcı sıvılar, anilin, nitrometan, alkoller, aseton, organik bileşikler
Hidrojen sülfit	Nitrik asit, yükseltgen maddeler
Hidrokarbonlar	Flor, klor, brom, kromik asit, sodyum peroksit
Hidrosiyanik asit	Nitrik asit, alkaliler
İyot	Asetilen, amonyak, hidrojen
Kalsiyum oksit	Su
Klor	Amonyak, asetilen, bütan ve diğer petrol gazları, turpentin
Kloratlar	Amonyum tuzları, asitler, metal tozlar, sülfür, ince tanecikli organik veya yanıcı maddeler
Kromik asit ve krom	Asetik asit, naftalin, kamfer, gliserin, bazı alkoller, yanıcı sıvılar, petrol benzini
Kükürtlü hidrojen	Nitrik asit, oksidan gazlar
Nitratlar	Sülfürik asit
Nitrik asit	Asetik asit, anilin, kromik asit, hidrosiyanik asit, hidrojen sülfit, yanıcı sıvılar ve gazlar, bakır, ağır metaller
Oksijen	Yağlar, gres, hidrojen, yanıcı sıvılar, yanıcı katılar ve yanıcı gazlar
Okzalik asit	Gümüş, cıva
Perklorik asit	Asetik anhidrit, bizmut ve bileşikleri, alkoller, kağıt, tahta, yağ
Peroksitler	Asitler
Potasyum	Karbon tetraklorür, karbondioksit, su
Potasyum permanganat	Gliserin, etilen glikol, benzaldehit, sülfürik asit
Selenitler	İndirgen maddeler
Sodyum peroksit	Etil ve metil alkol, glasiyal asetik asit, asetik anhidrit, benzaldehit, karbon disülfür, gliserin, etilen glikol, etilen asetat, metil asetat, furfural
Sodyum nitrit	Amonyum nitrat, diğer amonyum tuzları
Sülfürik asit	Kloratlar, perkloratlar, permanganatlar
Yanıcı sıvılar	Amonyum nitrat, kromik asit, hidrojen peroksit, nitrik asit, halojenler, sodyum peroksit, diğer yükseltgen maddeler

KİMYASAL ATIKLARIN DEPOLANMASI

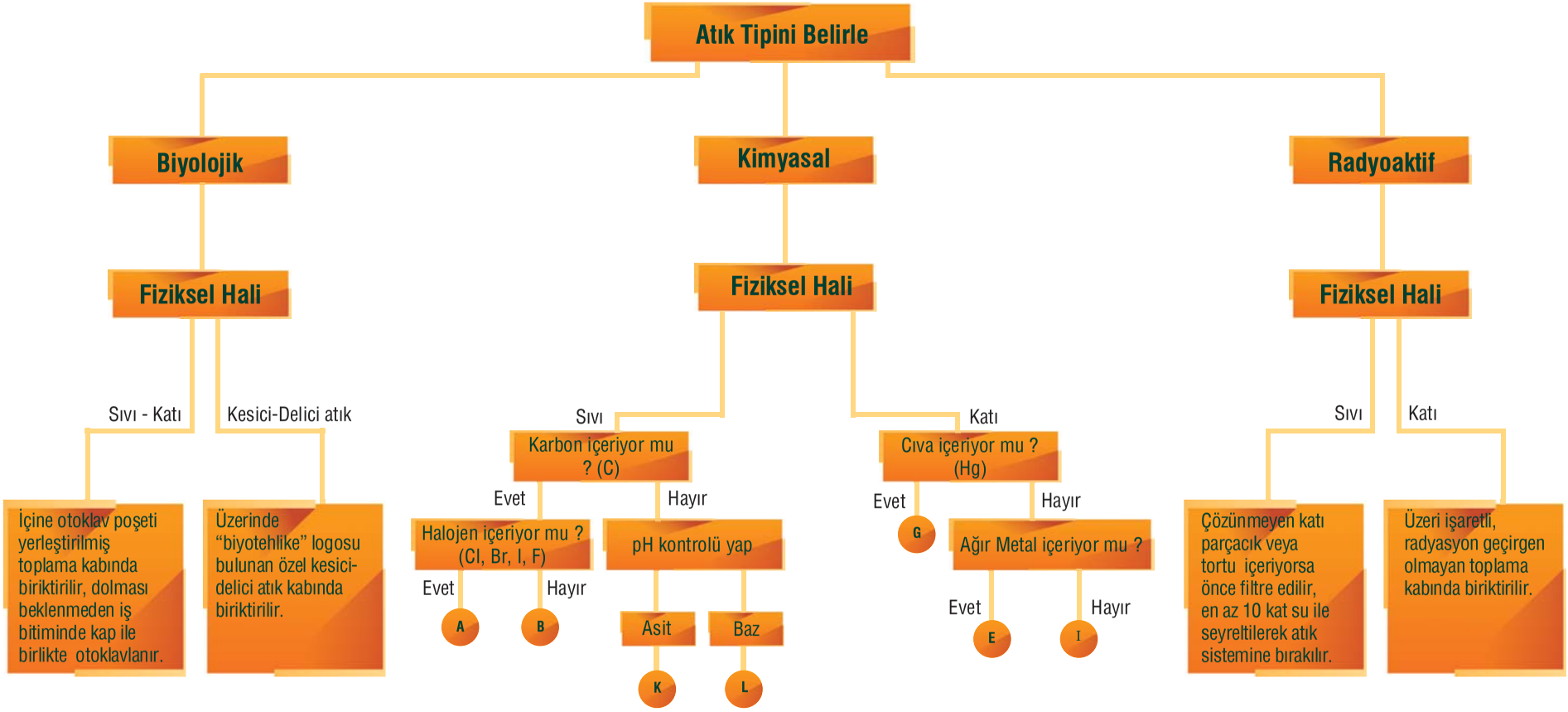
Laboratuvarlardaki kimyasal atıkların atılması ve imhası için Çevre Bakanlığı "Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" ilgili hükümleri çerçevesinde hareket edilmelidir.

- Tehlikeli kimyasalların depolama, taşıma ve bertaraf işlemleri sırasında çevre ve kişiler üzerinde oluşturabilecekleri potansiyel zararlar düşünülerek atık maddeler mümkünse bazı kimyasal işlemlerle zararsız hale getirilmelidir.
- Laboratuvar atıklarının biriktirilmesinde kimyasal etkilere dayanıklı kaplarla işe başlanmalıdır. Bütün kaplar sızdırmaz olmalı, iyi havalandırılan bir yerde (örneğin çeker ocakta) muhafaza edilmelidir.
- Atık madde şişeleri cam ise en fazla 2,5 litre, kırılmaz bir maddeden yapılmışsa en fazla 10 litre hacminde olmalıdır.
- Farklı organik çözücüleri atık madde şişesinde karıştırmadan önce, birbiriyle etkileşip etkileşmedikleri bir tüp içinde karıştırılarak bir ön kontrol yapılabilir. Ayrıca zamana bağlı olarak bazı reaksiyonların gerçekleşmesi olasılığı göz ardı edilmemelidir.
- Ağır metal tuzları ve bunların çözeltileri özel atık madde kaplarında toplanmalıdır.
- Amonyaklı gümüş bileşikleri içeren çözeltilerle çalışıldığında zamanla kapların dibinde siyah bir çökeleğin biriktiği görülür. Patlayıcı gümüş adı verilen bu çökelek; karıştırma, sallama veya dokunma sonucu çok şiddetli bir biçimde patlayabilir, bu nedenle bu çözeltiler uzun süre depolanmamalıdır. Uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir.
- Pikrik asit kuru olunca patlayıcı olduğundan daima en az %10 sulu halde muhafaza edilmelidir. Atık bertaraf prosedüründe buna dikkat edilmelidir.
- Kromatografi kolon dolgu maddeleri ve plakaları ile filtrasyon katıları ayrı bir kapta biriktirilmelidir.
- Deneyler sırasında kirlenmiş vakum pompası yağları, ısıtma banyosu yağları ayrı toplanmalı ve saklanmalıdır.
- Cam malzemeyi temizleme amacıyla karsinojen özellik göstermesi nedeniyle kromik asit tercih edilmemelidir.
- Alkolde hazırlanmış kuvvetli potasyum hidroksit çözeltisi, kromik asite alternatif olarak kullanılabilir. Zorunlu olarak kromik asit çözeltisi (yıkama asiti) kullanılmışsa, atık çözelti bir şişede saklanmalıdır.

Aşağıda verilmiş olan Atık Toplama Şeması'nda uygun bir toplama kabı belirlenemediği durumlarda, ilgili atık tek başına ayrı uygun bir kapta biriktirilmelidir.

Atık toplama prosedürü uygulanırken birbiri ile karışmaması gereken kimyasallar tablosu mutlaka incelenmeli, atık kabı ona göre belirlenmelidir (ör: asetik asit nitrik asit ile kesinlikle aynı kaba konulmamalıdır).

- Her atık kabına mutlaka "Atık Etiketi" yapıştırılmalıdır ve bu etikette atıktan sorumlu kişinin iletişim bilgileri, kap içerisinde bulunan kimyasalların oranları ve tehlike kategorileri gibi bilgiler mutlaka belirtilmelidir.



ATIK KABI TİPİ

- **A** Halojen içermeyen organik çözgen ve çözeltiler
- **B** Halojenli organik çözgen ve çözeltiler; bu çözeltiler hiçbir şekilde alüminyum kaplara konulmamalıdır
- **K** Asidik özellik gösteren çözeltiler
- **L** Alkali özellik gösteren çözeltiler
- **G** Cıva ve inorganik cıva tuzları
- **E** Zehirli inorganik atıklar, ağır metal tuzları ve bunların çözeltileri; bu tür maddeleri içeren kaplar çok sağlam olmalı, sıkıca kapatılmalı ve uygun şekilde etiketlenmelidir
- **I** İnorganik katılar

www.laboratuvarguvenligi.com