



Bilimi.  
Hayatın her anında.™

# 3M Altyapı Sektörü Çözümleri



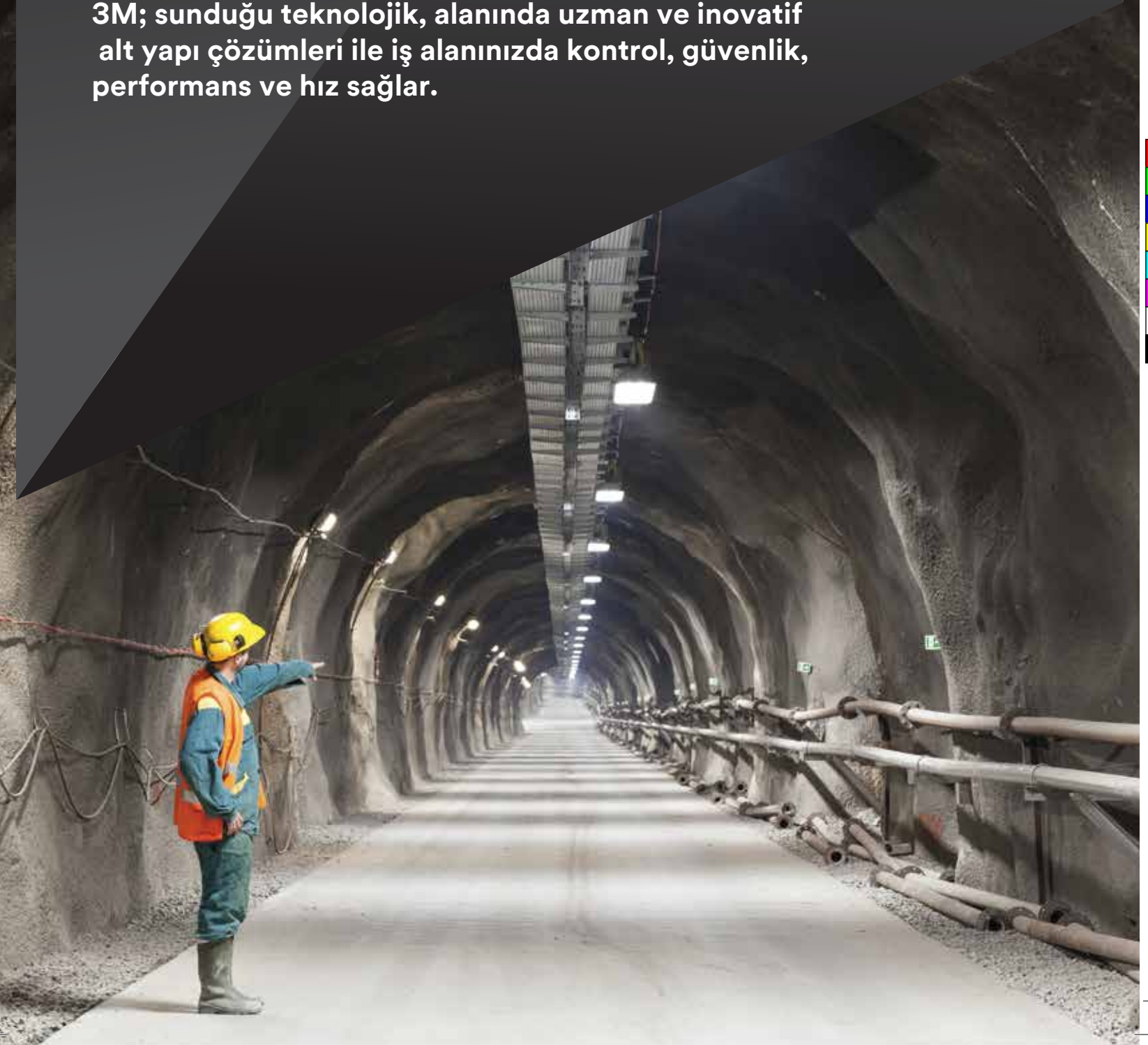




**3M** Bilimi.  
Hayatın her anında.™

# 3M altyapı sektörü çözümleri ile güvendesiniz.

3M; sunduğu teknolojik, alanında uzman ve inovatif alt yapı çözümleri ile iş alanınızda kontrol, güvenlik, performans ve hız sağlar.





**3M** Bilimi.  
Hayatın her anında.™

# Güvenlik Çözümleri





# 3M İş Güvenliği Çözümleri

## 3M Yüksekte Çalışma Çözümleri

### Ankraj

Ankraj, düşüş durdurucu sistemi için güvenli bir bağlantı noktası (yapı) anlamına gelir.

### Vücut Desteği

Tam vücut emniyet kemeri (Paraşütçü tipi emniyet kemeri) bireysel düşüş durdurucu için çalışana bağlantı noktası sağlar.

### Konnektörler

Konnektörler, çalışanın tam vücut emniyet kemerini ankraja bağlanması için kullanılan ekipmanlardır. (Şok emicili lanyard, geri sarımlı düşüş durdurucu vb.)

### İniş/Kurtarma

Düşüş yaşayan bir kişinin çıkarılması ve kurtarılması, her düşüş koruma programının değişmez bir parçasıdır.



## Solunum Koruma Çözümleri

### Toz/Partikül Maskeleri

Kullanıcıların toz, partikül ve aerosol gibi parçacıklara karşı korunmaya ihtiyaç duyduğu sektör ve uygulamalar için idealdir. Konik şekilli veya katlanabilir, ventilli veya ventilsiz maske seçenekleri ile aktif karbonlu versiyonları ile organik buharlar, asit buharları veya ozon gazına karşı koruma seçenekleri bulunur. Tek kullanım (NR) ve yeniden kullanım (R) gerekliliklerini karşılayan iki türü mevcuttur.

### Premium Seri: 9300+ Aura™ Katlanabilir Maske Serisi

9300+ Aura™ Tek Kullanımlık Solunum Maskeleri 3M'in konforu artırmaya yönelik sürekli çalışmalarının bir sonucudur. Aura™ maskeleri çığır açan fikirler, teknolojiler ve malzemeleri bir araya getirir.

Aura™ serisinin öne çıkan özellikleri şunlardır:

- Elektret Filtre Teknolojisi: Düşük solunum direnci sağlar.
- 3 Panelli Tasarım: Yüze tam oturma sağlar ve katlandığında maskenin hijyenik kalmasını sağlar.
- Özel Üst Panel: Göz koruyucudaki buğulanmayı azaltır.



### Tekrar Kullanılabilir Yarım ve Tam Yüz Maskeleri

Toz parçacıkları, gaz ve buhara karşı koruma sağlar, her ikisine karşı koruma sağlayan kombinasyonları mevcuttur. Bu maskelerin kendi içine yerleştirilmiş veya değiştirilebilir filtre ve parçaları bulunur. İyi koşullarda muhafaza edilmesi şartıyla bu filtre ve parçalar temizlenebilir, saklanabilir ve yeniden kullanılabilir.

- Tam yüz maskeler aynı zamanda göz ve yüz koruması da sağlar.
- Modellerin çoğuna bakım yapılabilir ve bazı modeller parçalarına ayrılarak temizlenebilir ve çoğu parça yedek parça olarak temin edilebilir.



### Motorlu veya Hava Beslemeli Sistemler

Toz, sis, duman, gaz ve buhara karşı koruma sağlar ve boya püskürtmesi gibi çoklu tehlikelere karşı korur. Nefes alıp verme direncinde artış olmaması daha konforlu kullanım sağlarken, kullanım süresini de uzatır.



# 3M İş Güvenliği Çözümleri

## İşitme Koruma Çözümleri

### Kulak Tıkaçları

#### Tek Kullanımlık Kulak Tıkaçları

Konfor ve iyi koruma sağlayan kulak tıkaçlarımız çoğu kulak kanalına uyar. Kulağa takıldığında, köpük tıkaçlar, kişiye özel sıkı ve sağlam uyum sağlamak üzere genişir. 3M, seçim yapabilmeniz ve ihtiyacınıza en uygun çözümü bulabilmeniz için geniş bir tek kullanımlık kulak tıkaçı yelpazesi sunar.



#### Yıkanebilir Kulak Tıkaçları

Özel kalıplanmış kulak tıkaçları, kulağa oturmak üzere önceden şekillendirilen esnek malzemelerden yapılmıştır. Genellikle, kaybolmalarını önlemek için tıkaçları birbirine bağlayan bir kordon ile sunulurlar. Bu yeniden kullanılabilir kulak tıkaçları rahat, hijyenik ve ekonomiktir. Değişik koruma seviyeleri bulunur.

#### Kulaklıklar

3M kulaklıklar, aşırı gürültülü ortamlar için geliştirilmiş olup çok düşük frekanslı sesleri bile etkili şekilde azaltır. Kapama halkaları, benzersiz bir sıvı ve köpük kombinasyonu ile doldurulmuştur. Uzun süreli kullanımlarda bile tatmin edici bir konfor sağlayacak şekilde optimum koruma ve düşük temas basıncı sunar.

#### İletişimli Kulaklıklar

Gürültüden korunurken aynı zamanda verimli ve etkili bir şekilde iletişim kurulmasını sağlar.



## Baş ve Yüz Koruma Çözümleri

3M markası, tehlikeli ortamlarda çalışan herkes için koruyucu baret, yüz siperlikleri, kombinasyonları ve aksesuarlarından oluşan tam bir ürün yelpazesi sunar. Amacımız, en iyi konfor ve güvenlik dengesini sağlamak için ürünlerimizi sürekli olarak geliştirmektir.

#### 3M™ G3000 Güvenlik Bareti Serisi

Etkin koruma sağlamak için zorlu gereksinimlerin karşılanması gereken çalışma ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Mükemmel havalandırma ve iyi görüş alanı sağlayan G3000 bugün piyasada bulunan en hafif baretlerden biridir. 3M™ Uvicator™ Sensör, bareti ne zaman değiştirmeniz gerektiğini söyler.



## Göz Koruma Çözümleri

3M™ Göz Koruması ürün yelpazesi, en iyi seviyede konfor, koruma ve tasarım dengesi sunan kaliteli gözlüklerden oluşur. 3M ürün yelpazesi, optik sınıfına ilişkin en yüksek seviyeyi sunar. Geniş göz koruması ürün yelpazesinde dayanıklı, çizilmeye ve buğuya karşı dirençli ürünler mevcuttur. Tüm ürünler EN166 standardı onaylıdır ve CE işaretine sahiptir. Bazı modellerimiz içlik takılarak hibrid modele de dönüşebilir.



## Kaynaktan Korunma Çözümleri

Otomatik kararan kaynak başlığı teknolojisi ile etkin biçimde kaynak yapmanın zararlarından korur. 3M™ Speedglas™ 9100 Kaynak Başlığı Serisi:

- Üstün konfor,
- Arttırılmış denge ve stabilite,
- Mükemmel lensler ve daha geniş görüş,
- Arttırılmış kavrama özelliği,
- Şeffaf koruyucu vizörlü hızlı açılabilir kaynak başlıkları,
- Solunum korumalı kaynak başlığı seçenekleri sunar.





# 3M Trafik Çözümleri

## Reflektif Levhalar (Düşey İşaretleme Ürünleri)

Levhalarda kullanılan yüksek reflektif özellikli ürünler, işaretlerin çok daha kolay algılanıp, daha çabuk okunmasını ve daha görünür olmasını sağlar. Levhalar, uyarı işaretleri ve dikkat noktaları için ideal olan reflektif ürünler, her mesafede ve tüm hava koşullarında görünürlük sağlar.

### ► Tip 11 Onaylı Prizmatik Reflektifler - 3M 4090 Serisi

- 3M 4083 Florasan Sarı-Yeşil
- 3M 4084 Florasan Turuncu Tip 11 onaylı prizmatik reflektif seçenekleri de mevcuttur.

### ► Tip 4 Onaylı Prizmatik Reflektifler - 3M 3930 Serisi

- Tip 1 Onaylı Prizmatik Reflektifler - 3M 7930 Serisi
- 1180 Nem Önleyici Film

ASTM D4956 standartlarına göre uyumludur.



## Reflektif Yol Bantları (Yatay İşaretleme Ürünleri)

### 3M™ Stamark™ Yüksek Performanslı Bant A380IES™ Serisi

Kalıcı yol işaretlemelerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yapısındaki yüksek kırılma endeksine sahip cam kürecikleri sayesinde yağışlı havalarda, ıslak zeminde bile yüksek görünürlük sağlar. Kaymaz, tırtıklı bir yüzeye sahiptir. Sarı ve beyaz olmak üzere iki renk seçeneği mevcuttur.

### 3M™ Stamark™ 711 Serisi

Geçici işaretlemelerde kullanılan 711 yol bantları serisi ıslak hava koşullarında bile yüksek reflektif özelliğe sahiptir. Kolay uygulama imkanı sunar. Uygulama aşamasından sonra yol kısa süre içinde kullanıma açılabilir. Çıkartma işlemi kolaydır ve işlemin ardından kalıcı izler bırakmaz. Beyaz, sarı ve siyah rengi mevcuttur.



## Reflektif Araç İşaretleme

### 3M™ 983 Serisi Reflektif Araç İşaretleme

Görünürlük ve fark edilme düzeyinin artırılması için kamyon ve uzun araçların arka ve yan yüzeylerinin işaretlenmesinde kullanılır. Uzun ömürlü ve prizmatik folyodur. Kolay uygulama imkanı sunar. Beyaz, sarı, kırmızı renkleri mevcuttur.

### Ağır vasıta görünürlüğünü arttırmanın önemi



**%41** Araçların arka kısımlarına yapılan **reflektif işaretlemeler**, bu yönden yapılan kazaları %41 azaltmaktadır.



**%37** Araçların yan kısımlarına yapılan **reflektif işaretlemeler**, bu yönden yapılan kazaları %37 azaltmaktadır.



## Koni ve Yol Butonu Uygulamaları

### Koni Uygulamaları

3M esnek prizmatik reflektif folyolar koni uygulamaları için idealdir.

### Yol Butonları

Yüksek seviyede reflektif butonlar asfalta, betona ve yol yüzeylerine uygulanabilir. Darbe ve hava koşullarına dayanıklıdır.



# 3M İş Yeri Güvenliği Çözümleri

## 3M™ SafetyWalk™ Genel Amaçlı Kaydırmaz Bant

Yüzeyinde sağlam ve dayanıklı polimerle yapıştırılmış aşındırıcı mineraller bulunan genel amaçlı kaydırmaz banttir. Genellikle yoğun insan ve araç trafiği olan bütün kaygan yüzeylerde kullanılır (koridorlar, üretim ve depolama bölümleri, rampalar, merdivenler, seyyar merdivenler, makinelerdeki metal tabanlıklar vb). Siyah, şeffaf, sarı ve kahverengi renk seçenekleri mevcuttur.



## 3M™ SafetyWalk™ Alüminyum Tabanlı Kaydırmaz Bant

Yüzeyinde sağlam ve dayanıklı polimerle yapıştırılmış aşındırıcı mineraller bulunan alüminyum tabanlı kaydırmaz banttir. Düz olmayan, engebeli yüzeylere uyum sağlar ve yüzeye sıkıca oturur. Düz olmayan, kavisli, köşeli ve engebeli bütün yüzeylerde kullanım için idealdir. Siyah ve sarı renk seçenekleri mevcuttur.



## 3M™ Yorgunluk Önleyici Paspas

3M™ Yorgunluk Önleyici Paspaslar, özel dizaynı sayesinde vücut ağırlığını taşıyan, kas iskelet yapısını dengeleyerek eklem noktalarında ve ayak tabanında oluşan basıncı düşürür, mesleki hastalık riskini ve vücut üzerinde oluşacak deformasyonu azaltır.



## 3M™ Nomad™ Paspas Sistemleri

3M™ Nomad™ Paspas Sistemleri, binanızdaki heryoğunlukta yaya trafiğine uygun, zevkinize ve kurumsalihtiyaçlarınıza göre çözümler sunuyor.



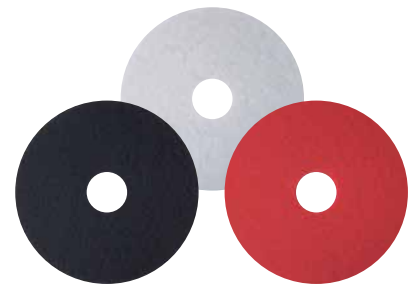
## 3M Emiciler

3M emiciler, genel bakımdan kazara dökülen sıvıların acil temizliğine kadar çok çeşitli uygulamalarda kullanılabilir. Emiciler, iş yerinizin temiz ve güvenli tutulmasını ve çevreye verilen zararın azaltılmasını sağlamanıza yardımcı olur.



## 3M Yer Pedleri

3M zemin bakımı konusunda ihtiyacınıza önem veriyor ve her tür zemin çeşidine yönelik bakımdan, temizleme ve parlatmaya kadar uzanan zengin yer pedi ürün gamı ile temizlik maliyetlerinizi azaltmayı hedefliyor.





# 3M Elektrik ve Elektronik Çözümleri

## Yangın Söndürme Ürünleri - Novec 1230

Novec™ 1230, NFPA standardında da tanımlandığı üzere; elektriksel iletkenliği olmayan, kullanıldıktan sonra kalıntı bırakmayan, deşarj anında gaz formunda olan temiz gazlı yangın söndürme ajanıdır. Diğer temiz gazlı yangın söndürme ajanlarından farklı olarak, elektriksel yalıtkanlık değeri ile canlılara sağladığı güvenlik marjı en yüksek gaz olup sera gazı etkisi sadece 1 (bir)'dir. Ozona zarar vermemesi ve az yer kaplaması da diğer özelliklerindendir.

### Nerelerde Kullanılır?

Novec™ 1230; elektrik enerjisinin yoğun bulunduğu bölgelerde, sürekli işletimin zorunlu olduğu alanlar ile insan hayatının da gözetileceği mahallerde sıklıkla tercih edilmektedir. Örnek olarak; veri merkezlerini (datacenter), enerji santrallerini, elektrik odalarını, telekomünikasyon odalarını, arşiv ve müzeleri, saha verici merkezlerini, hava trafik kontrol kulelerini, MR ve Röntgen cihazlarının bulunduğu odaları ve denizcilik uygulamalarını (makine dairesi) verebiliriz.



“Özel risklerin ve kıymetli varlıkların korunması için ideal bir çözüm.”

## Novec Contact Cleaner

3M™ Novec™ Kontak Temizleyici hafif yağları, gres yağlarını, silikon, toz ve partikülleri hassas elektrikli ve elektronik donanımdan etkili şekilde temizler. Elektrikli parça temizlik bileşenlerine yönelik MIL-PRF 29608A C Sınıfı teknik özelliklerine uyumludur.

3M™ Novec™ Kontak Temizleyici hafif yağları, gres yağlarını, silikon, toz ve partikülleri hassas elektrikli ve elektronik donanımdan etkili şekilde temizler. Sprey temizleyici, plastiklerle uyumludur, alev almaz ve enerji yüklü bileşenlerde kullanım için idealdir. Ozon tabakasına zararlı olmayan ve HCFC, HFC, nPB veya HAP içermeyen sürdürülebilir çözücü teknolojisine sahiptir. Elektrikli parça temizlik bileşenlerine yönelik MIL-PRF 29608A C Sınıfı teknik özelliklerine uyumludur. Bu kontak temizleyici alev almaz ve güvenli plastikten üretilmiştir, ABS, polikarbonat ve akriliklerle uyumludur. CARB ve OTC VOC mevzuatına uygundur.



## 3M™ Novec™ Elektronik Yağ Giderici Sprey

3M™ Novec™ Elektronik Yağ Giderici; elektronik donanımların, hassas aygıtların ve diğer elektromekanik ya da duyarlı aygıtların iç bileşenlerindeki ağır yağların, gres yağlarının ve elde tutmayla bulaşan yağların temizlenmesi için ideal, alev almayan güçlü bir temizleyicidir.

3M™ Novec™ Elektronik Yağ Giderici; elektrik motorlarındaki, elektrik donanımlarındaki, hassas aygıtlardaki ve diğer duyarlı ya da elektromekanik aygıtlardaki yağ, gres artıklarını ve elden bulaşan yağları giderir. Özel 3M çözücü teknolojisini temel alır; alev almayan, ozon tabakasına zararı olmayan endüstriyel kullanıma uygun bir spreysel temizleyici ve yağ gidericidir. HCFC, HFC, nPB veya HAP içermez. CARB ve OTC VOC mevzuatına uygundur. Sadece metal yüzeylerde kullanıma uygundur.







Bilimi.  
Hayatın her anında™

# Grafik Çözümleri





# 3M Mimari Ürünler

## DI-NOC™ Dekoratif Kaplamalar

DI-NOC™ dekoratif kaplamalar istediğiniz yüzeye ahşap, metal, mermer, granit, taş, deri, süet ve daha birçok doğal materyalin görünümünü ve dokusunu kazandırır. 500'den fazla deseni ve Comply™ yapışkan teknolojisi ile hızlı ve kolay uygulanarak zaman ve işçilik maliyetinden tasarruf sağladığı gibi dekore edilen alanın kısa sürede kullanıma açılmasına olanak verir. Bakımı ve temizlemesi kolay olduğu gibi yanmazlık standartlarına da uyumludur. Ayrıca su, kir, küf, sürtünme ve darbelere karşı dayanıklıdır. İç mekanlarda yaratıcı çözümler sunarken, kapladığı malzemelerin korunmasını da sağlar.



## 3M™ Fasara Dekoratif Cam Kaplamalar

3M™ Fasara™ dekoratif cam filmleri renk renk, buzlanmış-kumlanmış cam efekti sağlayan 33 farklı dekoratif desen seçeneği ile etkileyici mekanlar yaratır. Kısa sürede uygulanabilir ve istendiğinde uygulandığı cama zarar vermeden sökülebilir. Bu yüzden bakımı ve temizliği de zahmetsizdir.



## 3M™ Whiteboard Filmler

3M™ Whiteboard™ Film uygulandığı yüzeyi, üzerine su bazlı kalemle yazılı-silinebilen 'beyaz tahta'ya dönüştürüyor. Gerçek anlamda yaratıcı ve prestijli çözümler sunarken işlevselliği estetikle birleştiriyor. Ofis, toplantı odaları, hastanelerden restaurantlara çok geniş kullanım alanına sahip olan Whiteboard film, istenilen şekil ve boyutta kesilerek hem pratiklik hem de ekonomi sağlıyor.

► 3M™ Projeksiyon Ekranı Whiteboard PWF-500  
Hem projeksiyon ekranı hem de beyaz tahta filmi olarak kullanılabilir.

► 3M™ Whiteboard Film WH-111  
Beyaz tahta filmi olarak kullanılabilir.



# 3M Bina Cam Filmleri

## 3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri

Cam filmlerini 3M icat etmiştir ve günümüzde 3M ince film kaplaması, yapıştırıcılar, nanoteknoloji, çok-katmanlı optik filmler ve aşınmaya dayanım gibi ana cam filmi teknolojilerinde dünya lideridir. 3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri ile kaplı bina camları, güneş enerjisini soğurup yansıtarak camın niteliklerini iyileştirir ve enerji tasarrufu sağlar. 3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri yaşam alanları, iş yeri, okul, hastane ve hükümet binalarının camlarına uygulanarak içeri giren ısı enerjisini azaltır.

### Isı azaltma: Konforlu ortam

3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri; daha fazla ışık, daha az sıcaklık ile binaların içerisindeki konforu doğrudan artırır. Çok güneş alan odalarda da sıcaklığın artmasını engelleyerek doğal serin bir ortam yaratır. Göz sağlığına uyumlu bir ışık ortamı yaratır.

### Parlama ve Yansıma Azalımı

3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri parlamayı büyük ölçüde azaltarak, göz yorgunluğunu azaltır ve üretkenliği artırır. 3M™ Bina Cam Filmlerinin birçoğunda metal kullanımı tercih edilmediğinden, film uygulandığı zaman neredeyse hiç görünmez ve içeriden ya da dışarıdan istenmeyen yansımalar yol açmayarak (film olmayan camdan %1'e kadar daha az yansıma) görüntülerin değişmeden kalmasını, binanın ve manzaranın çekiciliğini daha önceden nasılsa öyle olmasını sağlar.

### Ultraviyole Işınlari Engelleme

Hiçbir film solmayı tamamen durduramazken, 3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri, zararlı ışınları %99.9'a kadar azaltır bu sayede mobilya, halı ve duvar kağıtlarının solma sürecini kayda değer biçimde yavaşlatır. 3M™ Güneş Kontrol Cam Filmleri mağaza vitrinlerinde, sergilerde teşhir edilen ürünleri korumakta ve varlıklarınızın ömrünü uzatmakta oldukça kullanışlıdır.

## 3M™ Cam Güvenlik Filmleri

Korunmamış cam kırıldığında, cam parçaları oldukça yüksek hızda uçuşabilir ve eşyalara zarar verdiği gibi insanlar için de ciddi tehlikeler yaratarak önemli ve ölümcül yaralanmalara yol açabilir. 3M, cam güvenlik filmlerinde de sektörün lider üreticisidir. 3M'in farklı özelliklerde sunduğu cam güvenlik filmleri doğal afetlere, kırılan ve fırlayan cam parçalarına, haneye tecavüz ve hırsızlık olaylarına, sivil kargaşalara ve bomba patlamalarına karşı koruma sağlar.

### Kazara Meydana Gelen Kırılmalar

3M™ Cam Güvenlik Filmleri, kasırga, sert rüzgar ve deprem gibi doğal afetler sonucu meydana gelebilecek cam patlamaları, cam bir pencere ya da kapıya çarpıp düşme ya da bunlara takılma sonucu oluşabilecek yaralanmalara karşı koruma sağlar. 3M™ Cam Güvenlik Filmleri, camın kendisi ve çerçevesi tamamen binadan ayrılrsa dahi kırılan camı bir arada tutabilmektedir.

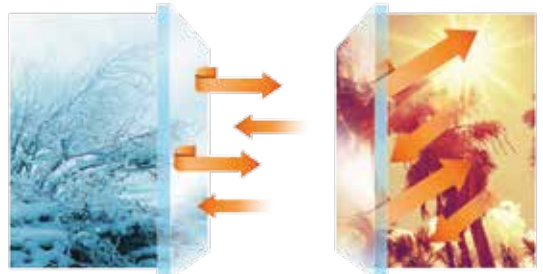
### Kasıtlı Gerçekleşen Kırılmalar

3M™ Cam Güvenlik Filmleri ağır nesnelerle vurulduktan sonra dahi camı yerinde tutar. Böylelikle yaralanma ve yaralama teşebbüslerine, hırsızlık olaylarına, sivil kargaşa sırasında oluşabilecek zarara, ziyana ve terörizm aktivitelerine karşı güvenlik ve koruma sağlar.

## 3M™ Thinsulate™ İklim Kontrol Filmleri

3M'in yeni cam filmi, soğuk havada ısının içeride kalmasına yardımcı oluyor ve böylece kullananların enerji tasarrufuna yardımcı oluyor. Tek bir cama uygulandığında, performansı neredeyse çift camın korumasına yaklaşıyor. Aynı şekilde çift cama uygulandığında da üçlü cam korumasına benzer bir etki yaratıyor.

Patentli yapıya sahip cam filmi, soğuk havalarda ısının tekrar iç mekanda kalmasına yardımcı oluyor böylece iç mekanların konforunu artırıyor. Bu da enerji maliyetlerinde ciddi bir düşüş demek. Üstelik bina estetiğini bozmayan görünümü sebebiyle de tercih sebebi.





# 3M Reklam Ürünleri

## 3M Tabela Folyoları

### Işık Geçirgen Folyolar 3730

Envision™ 3730 serisi, LED ile kullanılmak için optimize edilmiştir, bu seri sayesinde maksimum tabela parlaklığı daha az ışık kaynağıyla elde edilebilir. Daha az LED kullanarak %45 e kadar enerji tasarrufu sağlanabilir. Uzun süreli kurumsal kimlik uygulamaları için kullanılan ışıklı tabelalar için uygundur. Birçok renk seçeneği mevcuttur. Standart renkler, özel renkler ve baskıya uygun film olmak üzere çeşitli seçenekleri bulunmaktadır. İstek üzerine şirketlerin kurumsal renkleri için RAL ve Pantone® kodlarına göre özel renk üretimi olanağı vardır. Işık geçirgen filmler, tabela yüzü parlaklığını kontrol etmek için %50 ve %60 olmak üzere iki farklı ışık geçirme seviyeli olarak sunulmaktadır.



### Işık Geçirgen Folyolar 3630/3635

Işıklı tabelalarda ve renkli cam grafiklerinde floresan ışık kaynağı ile kullanılmak üzere 3M'in geliştirdiği kast, ışık geçirgen folyolardır. Farklı renk çeşitleri ve özel renk yapımı sayesinde markanızın gece de görünür olmasını sağlar.



## 3M Baskı Folyoları

3M Baskı Folyoları, iletişim çalışmalarınızda kaliteli ve yenilikçi çözümler sunar. Her tür iletişim uygulaması için çok geniş bir yelpazede grafik çözümleri destekler.

Markanız başarınızın anahtarıdır. Kurumsal kimliğinizi emanet ederken en son isteyeceğiniz, performansı kötü olan ürünler ile markanızı riske atmak olacaktır. 3M işte tam da burada avantaj sağlar. Uygulama ya da müşterinizin isteği ne olursa olsun, dijital baskı folyo portföyümüzde talebi karşılayan ürünler bulunmaktadır.



**3M** Bilimi.  
Hayatın her anında.™

# Elektrik ve Elektronik Çözümleri



# 3M Elektrik ve Elektronik Çözümleri

## 3M Yeraltı Tespit ve İşaretleme Cihazları

Yer altındaki unsurların işaretlenmesi ve sonradan tespiti için kullanılan Dynatel ailesi; metal, boru/kablo ve arıza bulabilmenin yanı sıra farklı derinliklerden tespit edilebilen ve üzerlerine veri yazılabilen işaretçiler ile de %100 uyumludur.

### 3M™ Dynatel™ 2573

Pazardaki en yüksek kesinliğe ve hıza sahip entegre detektör olan 3M™ Dynatel™ 2573 saha profesyonelleri için en üstün teknolojiyi sunmaktadır.

Tek tek veya ard arda kullanılabilen altı ayrı takip frekansı ile sahada karşılaşılabilecek tüm zorluklara çözüm sunar. Hassas anten yapısı sayesinde sezgisel haritalama imkanı tanıyan görüntüleme arayüzüne sahiptir. Bu sayede yeraltı hatlarının tespitinde yüksek kesinlik sunar. 5 operasyon modu- iz görüşü, yönsel doruk, yönsel boşluk, özel doruk ve endüksiyona sahiptir.



## Elektrik Bakım Onarım Ürünleri

PVC izole bantların geçici ve sabit onarım amaçlı olmak bir çok renk ve çeşidi mevcuttur.

Sprey portföyümüzde Nem Alıcı, Kontak Temizleyici, Çinko Kaplama, Yüzey Bakım, Yağ Alma, Koruyucu Kaplama; kısacası elektrik ve mekanik bakım departmanlarınızda ihtiyaç duyabileceğiniz her nokta için bir 3M bakım spreyi vardır.



### Harici Ortamda Kullandığınız PVC Bant Dış Hava Şartlarına Dayanıklı mı ?

Genel kullanım amaçlı PVC bantlar yağmur, sıcaklık, UV ışınlar gibi dış etkenlerden dolayı zamanla izolasyon özelliğini kaybeder. 3M Scotch Super 33+ PVC bandı ise harici ortamda izolasyon özelliğini kaybetmeden uzun yıllar kullanılabilir.

## Enerji

Madenler vb. kapalı yerlerde güvenli bir çalışma alanı sunmak için farklı çözümler sağlayan 3M, alev geciktirici özelliğe sahip reçinelikler, soğuk büzüşmeli kablo başlıkları ve ekleriyle iş güvenliğinizi artırır.

Alçak ve orta gerilimin yanı sıra yüksek gerilim için de çözümlerimiz mevcuttur.



## Mühendislik Bakım ve Tamir Ürünleri

Metal tamir ürünleri, sürülebilir seramikler, beton tamir ürünleri, esnek kauçuk tamir ürünleridir.

### 3M Scotchkote Kauçuk Tamir Kiti

Ticari olarak üretilen kauçuk malzemelerinkine denk bir performans. Spatula veya malayla 6 mm kalınlığa kadar uygulanacak şekilde tasarlanmıştır. Konveyör bantları, contalar, hortumlar vb. onarımı için tasarlanmıştır.



## Yenilenebilir Enerji Çözümleri (Solar & Wind)

Güneş panellerinin üzerinden yansıyan ışığı geri döndürerek verim artışı sağlayan filmlerden, rüzgar türbinlerinin kanatlarını erozyona karşı koruyan bantlara kadar geniş ürün portföyü.







Bilimi.  
Hayatın her anında.™

# Endüstriyel Çözümler



# 3M Bant Çözümleri

## 3M™ VHB™ Dış Cephe Panel Montajı Bandı

3M™ VHB™ Dış Cephe Panel Montajı Bandı mimari panel birleştirme çözümlerinde kullanılabilir. Rüzgara, farklı sıcaklıklara ve titreşime dayanıklıdır. Darbe emici ve elastik özellikleri ile hem statik hem de dinamik kuvvetlere karşı dayanıklıdır. ACM, paslanmaz çelik ve diğer hafif malzemelerden üretilmiş panelleri birleştirmek için kullanılabilir. Elastik yapısı sayesinde boşlukları doldurur ve estetik, temiz bir görünüm sağlar.



## 3M Sızdırmazlık bantları 4411 - 4412

Yağmur oluklarından, çatılara kadar; tüm yöntemleri geride bırakan üstün bir sızdırmazlık ürünüdür. Hızlı ve kolay uygulanır, temizdir ve anında sızdırmazlık sağlar, aynı zamanda boyanabilir. Birçok metal ve plastik yüzeyle kolayca birleşir, damlamadan ve sızıntı yapmadan yapışır. Kuruma için beklemeye ve temizlemeye gerek yoktur. Titreşim ve ısıl genleşme/daralmaları esnek yapısı sayesinde dengeler. Çatlamaz, parçalanmaz, aşınmaz. Çatılardan, yer altı kablo kanallarına, prefabrik yapılar ve üstyapı uygulamalarından, pencere ve sızdırmazlığın gerekli olduğu her yerde, her türlü hava koşulunda uzun ömürlü sızdırmazlık sağlar, üstelik uygulandığı anda.



## İzolasyon ve Yalıtım Çözümleri

### 3M™ FAST Sızdırmazlık Bandı Ailesi

3M Sızdırmazlık Bant Ailesi sayesinde, tek bir ürün ile iç mekânlarda hava yalıtımı sağlanabilmekte, hem de kritik birleşim bölgelerinde su sızıntıları önlenmektedir. Özel yapışkanı ile beton, tahta, polietilen, PVC gibi zorlu yüzeylere, -18 °C'ye kadar düşük sıcaklıklar da bile çok iyi ve hızlı bir şekilde yapıştırılabilir, özel esnek ve dayanıklı film teknolojisi sayesinde de çivi gibi kesici cisimlerle delindiğinde, çivinin etrafını sararak sızdırmazlık özelliğini koruyabilir.



## Yer İşaretleme ve Güvenlik Çözümleri

Çok amaçlı vinil bantlar güvenlik ve işaretleme çözümleri sunar. Farklı renklerde temin edilebilir. Yer işaretleme, geçitlerin, tehlikeli ve güvenli ekipmanın işaretlenmesi ve renk kodlaması için kullanılabilir. Fabrikalarda, depolarda, ve hastanelerde yol ve koridorların işaretlenmesinde de tercih edilebilirler. Ürünün dayanıklı vinil yapısı aşınmaya, neme, asitlere ve alkali kimyasallara dayanıklıdır ve uzun süre servis verebilir. Ayrıca çıkarıldığında iz bırakmazlar. Boyaya göre daha uzun ömürlü bir alternatiftir. Farklı renkleri bulunmaktadır.



## 3M™ VHB™ Bantlar

3M™ VHB™ Bantlar görme engelliler için yapılan yürüme yollarının yapıştırılmasında kullanılan bu bantlarla dayanıklı ve uzun ömürlü bir birleştirme sağlanır.

Perçin, vida, kaynak gibi tüm birleştirme yöntemlerine alternatif olarak kullanılır. Çelik, alüminyum, cam, PMMA gibi birçok farklı malzemeyi birleştirebilir. Tek ürünle uzun süreli izolasyon sağlar. Titreşim ve ses sönümlleme özelliği vardır. Hızlı ve kolay uygulanır. Farklı kalınlık ve ölçülerde tedarik edilebilir. 240 °C'ye kadar sıcaklık dayanımı bulunur.



# 3M Aşındırıcı Çözümleri

## 3M™ Cubitron™ II Fiber Disk 982C

Üçgen şeklinde biçimlendirilmiş mineraller daha az basınçla yüksek hızda taşlama yapabilen süper keskin noktalara sahiptir. Disk ömrü geleneksel aşındırıcılara oranla çok daha uzundur, disk başına daha fazla parça tamamlar ve daha az disk değişimi gerektirir. Mineral teknolojisi sayesinde yüzey sıcaklığında artışa neden olmaz ve renk değişimini engeller. Fiber mesnet ve tutuculuğu yüksek reçine teknolojinin bir arada sunan fiber disk, en ağır taşlama uygulamalarında bile sağlamlığını korur. 982C ailesi; farklı çap ve geniş kum seçenekleri sayesinde tüm uygulamalarınız için size çözüm sunar.



## 3M™ Cubitron™ II Kesme ve Taşlama Taşı

İş güvenliğinden ödün vermeden aynı ürün ile hem kesme hem de taşlama yapmanıza olanak tanır ve taş değişimi için sarf edilen zamanı minimuma indirir. Sağlam ve güçlendirilmiş bir reçineye sahip taşlama taşı, paslanmaz, karbon ve havacılıkta kullanılan özel materyallere kadar hemen her materyal üzerinde üstün performans sağlar. Geleneksel taşlama taşlarına göre daha az toz ve koku çıkarır. Geniş kalınlık, ürün ve göbek çapı seçenekleri ile tüm taşlama işlemlerinizi size çözüm sunar.



## 3M™ Cubitron™ II Kesme Taşı

Sağlam ve güçlendirilmiş bir reçineye sahip kesme taşı, paslanmaz, karbon ve havacılıkta kullanılan özel materyallere kadar hemen her materyali rahatlıkla keser. Geleneksel kesme taşlarına göre daha az toz ve koku çıkarır. Geniş kalınlık, ürün ve göbek çapı seçenekleri ile tüm kesme işlemlerinizi size çözüm sunar.



## 3M™ Cubitron™ II Flap Disk 969F

Üçgen şeklinde biçimlendirilmiş mineraller daha az basınçla yüksek hızda taşlama yapabilen süper keskin noktalara sahiptir. Disk ömrü geleneksel aşındırıcılara oranla çok daha uzundur, disk başına daha fazla parça tamamlar ve daha az disk değişimi gerektirir. Mineral teknolojisi sayesinde yüzey sıcaklığında artışa neden olmaz ve renk değişimini engeller. 967A ailesi; farklı çap ve geniş kum seçenekleri sayesinde tüm uygulamalarınız için size çözüm sunar.

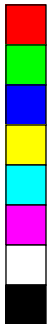


## 984F 3M™ Cubitron™ II Bant Zımpara

Keskinliğini koruyan mineraller sayesinde yüzey sıcaklığını arttırmaz ve renk değişimini engeller. Paslanmaz çelik, karbon ve nikel gibi çalışılması zor metaller uygulamalarının tamamında %30'a kadar üstün performans gösterir. Daha az baskı uygulayarak daha iyi sonuç almanızı sağlar. Üçgen şeklinde mineraller keskin biçimde kırılarak bantın aşındırıcılığını korur ve kullanım ömrünü uzatır.







**3M**

3M Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Topçu Yüzbaşı Sinan Eroğlu Cad.  
Akel İş Merkezi No:6, A Blok  
34805 Kavacık-Beykoz/İSTANBUL

Tel : +90 216 538 07 77  
Faks: +90 216 538 07 99  
[www.3M.com.tr](http://www.3M.com.tr)



Zümrütevler Mh. Karayemiş Sk.,  
REF PLAZA No:26 Kat:2 D:3  
MALTEPE/İSTANBUL  
Telefon : 444 3 168  
E-Posta : [info@borenerji.com](mailto:info@borenerji.com)

