

**STATİK ve  
MİMARİ PROJE  
TASARIMI**

**İNŞAAT  
TAAHHÜT  
UYGULAMA ve  
YAPIM İŞLERİ**

**MÜŞAVİRLİK  
DANIŞMANLIK  
HİZMETİ**

**ÇUKUROVA  
İNŞAAT**

[www.cukurovainsaatyapi.com](http://www.cukurovainsaatyapi.com)



# Zorlu Endüstriyel Zemin Uygulamaları için Elyaf Takviyeli Beton Zemin

Endüstriyel beton zeminlerin en zorlu gereksinimleri karşılayabilmesi için dokuları geren, sıkıştıran ve büken kuvvetlere direnebilecek kadar güçlü ve dayanıklı olması gerekir.

## Daha Sağlam Zeminler

Zemin maliyetleri, tek katlı bina inşaatlarının maliyetinin yaklaşık %20'sini oluşturur ve tüketilen toplam betonun %40-50'si zemine harcanır. Zemin kalitesi üretim kalitesiyle, çalışma konforuyla ve insan sağlığıyla doğrudan ilişkilidir.

## Çözüm Ortağımız

Standart zeminlerden zorlu zeminlere kadar her türlü endüstriyel zemin uygulamasında doğru çözümü sunmak üzere özel olarak üretilmiş, çelik telden polipropilen elyafa kadar çeşitlilik gösteren geniş bir ürün yelpazesi sunar.



*Rastgele dağıtılmış elyafın görevi, çatlaklar arasında köprü kurarak çatlama sonrası esneklik sağlamaktır.*

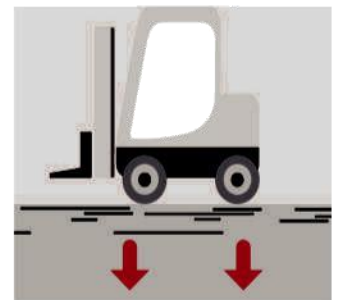
## Avantajları

- Optimum yük mukavemeti
- Yüksek yorulma direnci
- Üstün çatlak kontrolü
- Mükemmel darbe direnci



## Zemin gereksinimleri

Sıvı geçirmez yüzeylerden yüksek teknoloji metal kafeslere kadar tüm modern zeminler, güvenli ve etkili operasyonlarda kritik rol oynar.





# Beton Uygulamaları İçin Yüksek Performanslı Sentetik Fiber Donatı

Polytwist® PT54, kıvrılmış monofilament elyaf demetlerinden oluşan, %100 saf kopolimer / polipropilenden imal edilen yapısal bir liftir. Yüksek performanslı yapısı, korozyon riski olmaksızın maksimum dayanıklılık sağlar. Aynı zamanda antimanyetik ve %100 alkali dirençlidir.



## POLYTWIST® PT54 TEKNİK ÜSTÜNLÜKLER

- Betonun her noktasına dağılarak betonu sarar ve yüksek aderansla tutunur.
- Korozyona uğramayarak uzun vadeli dürabilite sağlar.
- Rötre çatlaklarını, ısı genleşme ve büzülme etkilerini engeller.
- Artırılmış darbe, basınç, aşınma dayanımı sağlar.
- Donma - çözülmeye maruz kalan betona direnç sağlar.
- Asidik ve tuzlu ortamlarda zarar gören betonun bir arada durmasını sağlar.
- Betona süneklik verir ve yüksek enerji yutma kapasitesi sağlar.
- Yapısal olarak eğilmede ve yarmada çekme dayanımı sağlayarak **hasır donatı** ve **çelik tel** ihtiyacını ortadan kaldırır.

### Maliyet ve Uygulama Avantajları

- Çelik hasır donatı montajındaki zaman kaybını ortadan kaldırır.
- Uygulama süresini kısaltarak operasyonel ve işçilik maliyetlerinden önemli bir tasarruf sağlar.
- Pas payı gerektirmeyerek beton kalınlığını azaltır.
- Korozyon olmaması servis ömrünü artırırken bakım maliyetlerini azaltır.
- İş güvenliği açısından sahada hasır donatının ve çelik telin yarattığı tehlike Polytwist® ile yaşanmaz.
- Çelik tel gibi inşaat ekipmanlarına zarar vermez.
- Depolama sırasında hasar görmez ve uzun süre muhafaza edilebilir.
- Satın alma maliyeti çelik hasır ve çelik telden daha avantajlıdır.

## Zemin Uygulamaları için Örnek Karşılaştırma Analizi

1000m<sup>2</sup> otopark saha betonu için ortalama yükler ve zemin durumunda gereken beton donatı analizi aşağıda örnek olarak verilmiştir.

Ürün	ÇELİK HASIR 6mm Q 188/188	ÇELİK TEL	POLYTWIST®
Miktar	230 adet - 7700 kg	2500 kg	350 kg
İşçilik	Yüksek ↑	—	Düşük ↓
Maliyet	Yüksek ↑	Yüksek ↑	Düşük ↓

## Karıştırma

Fiberler agrega bandında doğrudan eklenerek, fiberler için yeterli bir dozajlama ünitesiyle karışıma katılarak ya da hazır beton karışımına sonradan eklenerek beton içerisinde uygun şekilde dağıtılabılır.

Fiberler betona diğer beton bileşenleri ile birlikte katıldığında ortalama karışım süresi en az 4-5 dk olmalıdır.

## Depolama ve İmha

- Ürün orijinal ambalajlarında +5°C ve 30°C arasında nemden ve direkt güneş ışığından korunmuş halde kapalı bir ortamda depolanması tavsiye edilir.
- Yanıcı ve oksitleyici malzemelerin yanında tutulmamalıdır.
- Üstüste istiflenirken önlem alınmalıdır.
- Ürün ve ambalajın imha edilmesi son kullanıcının sorumluluğundadır.

Malzeme	%100 saf kopolimer / polipropilen
Tip	Makrosentetik monofilament dalgalı yüzey
Uzunluk	54 mm (min tolerans %2)
Standart	EN 14889 Part II Type II, ASTM C1116 Type III
En / Boy Oranı	77
Renk	Gri
Özgül Ağırlık	0.91gr / cm <sup>3</sup>
Elastisite Modülü	min. 3.6 GPa
Çekme Dayanımı	470 - 490 MPa
Korozyon	Yok
Emilim	Emilimsiz - Hidrofobik
Kimyasal Direnç	Mükemmel alkali ve asit direnci
Manyetizma	Antimanyetik
Erime Noktası	165°C
Çimento Uyumu	Mükemmel







## Uygulama Alanları

- Tamir Harçları
- Alçı Uygulamaları
- Yapı Kimyasalları
- Şap Betonu
- Püskürtme Beton Uygulamaları
- Tünel Uygulamaları
- Konutlar
- Kaplama Betonu
- Endüstriyel Zeminler
- Saha Betonları
- Pre-cast Uygulamaları

# Polymono

## Beton Kaplamalar için Artırılmış Güvenilirlik ve Maksimum Hizmet Ömrü

Mikro sentetik fiber, beton yapılarda çatlamaı engelleyerek yapıları, hizmet süreleri boyunca daha güvenli ve güvenilir hale getirir. Kullanımı kolaydır ve doğrudan betona karıştırılabilir. Geleneksel donatı metodlarının taşınması ve kurulması için gereken süreyi ve iş yükünü azaltır. Mikro sentetik fiberlerin beton içerisindeki üç boyutlu dağılımı su ve kimyasallardan kaynaklanan donma / çözülme hasarını minimuma indirir. Polymono, yüksek bağlanma kabiliyeti dolayısıyla püskürtme beton uygulamalarında yoğun olarak kullanılır ve mikro çatlakları önlerken maliyetleri düşürür.

## Ürün Tipleri

Yapı Kimyasalları	Beton Uygulamaları
Polymono 3	Polymono 12
Polymono 6	Polymono 18

## Paketleme Bilgileri

- 600 gr, 900 gr kağıt ambalajlar
- 5 kg naylon torba
- Proje gereksinimlerine göre özel üretim

## Kullanım Aralığı

600 gr - 2 kg/m<sup>3</sup>



# CEMPRIMER PU

## POLİÜRETAN ESASLI ASTAR

CEMPRIMER PU, havanın nemi ile kürlenerek, tek bileşenli, poliüretan esaslı astar malzemesidir. Dolgulu poliüretan esaslı kaplamaların zemine yapışmasını artırmak ve gözenekli yapıların emiciliğini azaltmak amacıyla kullanılır.

### Kullanım Alanları

- Beton yüzeylere
- Sıvalı yüzeylere
- Metal yüzeylere
- Ahşap yüzeylere

Ambalaj : 20 kg teneke kovalarda  
Sarfiyat : 0,250 - 0,300 kg/m<sup>2</sup>

# PURCEM SL

## POLİÜRETAN ESASLI PÜRÜZSÜZ RENKLİ KAPLAMA

PURCEM SL endüstriyel kullanım amaçlı iki bileşenli solventsiz zemin kaplama sistemidir. Renkli ve parlak bir yüzey verir. Yüksek mekanik dayanım gerektiren alanlar için, renkli, esnek, parlak bir yüzey oluşturur.

### Kullanım Alanları

- Endüstriyel ve ticari alanlar,
- Üretim tesisleri, fabrikalar ve atölyeler,
- Soğuk hava depoları, laboratuvarlar
- Otoparklar ve forklift tarafının yoğun olduğu alanlar,

Ambalaj : 20 kg (A) ve 5 kg (B)  
Sarfiyat : 1,2 kg / m<sup>2</sup> / mm



# PURCEM ALS

## POLİÜRETAN ESASLI ALİFATİK SON KAT KAPLAMA

PURCEM ALS çizilme, aşınma ve kimyasal direnci yüksek, bakteri oluşturmayan, tozuz, uygulandığı yüzeyi yağmur ve güneş ışınlarına karşı koruyan, elastik bir kaplamadır.

### Kullanım Alanları

- Poliüretan ve epoksi kaplı yüzeylerde,
- Çocuk oyun alanlarında,
- UV dayanımı gerektiren yüzeylerde,
- Hastanelerde
- Fitness salonlarında,

Ambalaj : 27 kg (A) ve 3 kg (B)  
Sarfiyat : 0,150 - 0,200 kg / m<sup>2</sup>





# CEMACRYLINE

## SOLVENT BAZLI AKRİLİK REÇİNE ÇİZGİ BOYASI

CEMACRYLINE, tek bileşenli, akrilik reçine esaslı solventli çizgi ve işaretleme boyasıdır. Tekbileşenli olduğu için kullanımı kolaydır. 20 dk içerisinde ilk kurumasını tamamlayarak yaya trafiğine hazır hale gelir.

### Kullanım Alanları

Otoparklarda,  
Kolonlarda,  
Yol çizgilerinde,  
Spor sahalarında,

Ambalaj: 5-20 L teneke kovalarda  
Sarfiyat : 0,250 - 0,300 kg /m<sup>2</sup>

# CEMCURE AC

## AKRİLİK REÇİNE ESASLI BETON KORUYUCU KÜR SIVISI

CEMCURE AC kullanıma hazır su bazlı akrilik reçine esaslı beton koruyucu sıvıdır. Betonda yüzey gözenekliliğini azaltmak ve kılcal boşlukların kaplanmasıyla beton yüzeyinin su alışverişini engelleyerek nem kontrolü sağlar.

Tüm yeni dökülmüş beton yüzeylerine ve beton yüzey sertleştirici uygulamalarından hemen sonra betonun hidrasyonu için gerekli suyun ani buharlaşmasını engellemek amacıyla rulo, fırça veya püskürtme metodları ile uygulanır.

Eski beton yüzeyinin performansını arttırmak, tozmayı azaltmak için kullanılabilir. Uygulandığı beton yüzeyin de hafif kimyasallara ve alkalilere karşı kısa süreli direnç sağlar.

### Kullanım Alanları

CEMCURE AC tüm zemin betonu ve beton yüzey sertleştirici uygulamalarından sonra kullanılmalıdır.

Ambalaj : 20 L plastik bidonlardadır.  
Sarfiyat : 0,100 L /m<sup>2</sup>



# CEMCURE SH

## BASKI BETON CİLASI / BETON YÜZEY KORUYUCU

CEMCURE SH kullanıma hazır solvent bazlı akrilik reçine esaslı beton koruyucu sıvıdır. Betonda yüzey gözenekliliğini azaltmak ve kılcal boşlukların kaplanmasıyla beton yüzeyinin su alışverişini engelleyerek nem kontrolü sağlar.

Tüm yeni dökülmüş beton yüzeylerine ve beton yüzey sertleştirici uygulamalarından hemen sonra betonun hidrasyonu için gerekli suyun ani buharlaşmasını engellemek amacıyla rulo, fırça veya püskürtme metodları ile uygulanır.

Eski beton yüzeyinin performansını arttırmak, tozmayı azaltmak için kullanılabilir. Uygulandığı beton yüzeyin de hafif kimyasallara ve alkalilere karşı kısa süreli direnç sağlar.

### Kullanım Alanları

CEMCURE SH tüm zemin betonu ve beton yüzey sertleştirici uygulamalarından sonra kullanılmalıdır.

Ambalaj : 20 L teneke kovalardadır.  
Renk : Şeffaf  
Sarfiyat : 0,150 L /m<sup>2</sup>



# ÇUKUROVA İNŞAAT

**ÇUKUROVA İNŞAAT** olarak inşaat işlerinizle ilgili birçok alanda ekonomik uygulamamız, çözüm ortaklarımız ve profesyonel ekibimizle sizlere hizmet vermekten memnuniyet duyarız.



**Aysel AKAY**  
İnşaat Mühendisi  
İSG Uzmanı

**0551 637 55 34**

[info@cukurovainsaatyapi.com](mailto:info@cukurovainsaatyapi.com) [cukurovainsaatyapi](https://www.instagram.com/cukurovainsaatyapi)

[www.cukurovainsaatyapi.com](http://www.cukurovainsaatyapi.com)