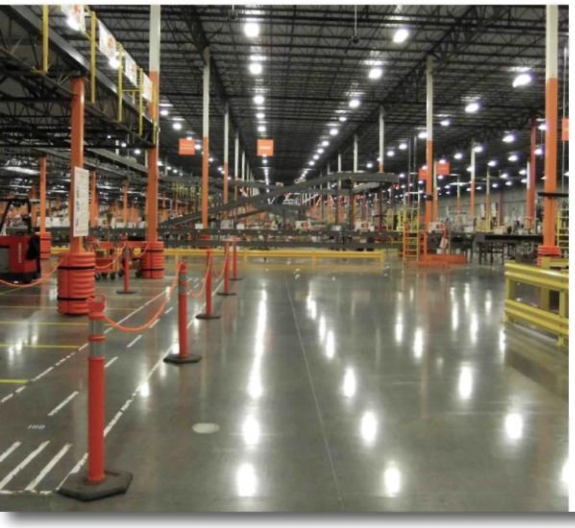
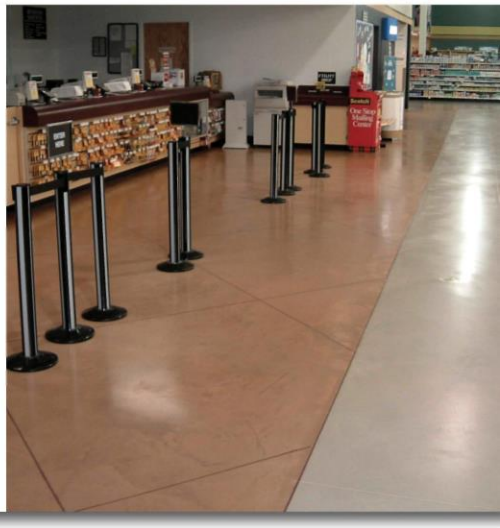
EUCLID CHEMICAL

REAKTİF
KORUYUCULAR





EUCO DIAMOND HARD

ULTRASI LI+

CRETEDIAMOND HARD

EUCOSIL

SURFHARD

EUCO DIAMOND HARD

ÜSTÜN KORUMA ÇÖZÜMÜ

EUCO Diamond Hard daha sert, tozumaz, toz geçirmez, sıvı itici bir zemin oluşturmak için yüzeye nüfuz eden, kimyasal olarak reaksiyona giren ve bağlanan sıvı bir beton yüzey sertleştirici ve koruyucudur.

EUCO Diamond Hard ile işlem gören beton lastik izine karşı dayanıklıdır ve kolayca bakımı yapılır. Diamond Hard penetrasyonlu bir koruyucu olduğu için betonun dokusunu değiştirmez ve asla aşınma efektleri göstermez ya da tabaka oluşturan reçine esaslı kaplamalarda sıklıkla görülen şekilde soyulmaz, çizilmez.

EUCO DIAMOND HARD'IN AVANTAJLARI

- Silikat ve silikonat karışımı tek adımda yoğunlaşır ve beton yüzeyini korur.
- Gözenekliliği azaltır ve beton yüzeyin yoğunluğunu artırır.
- Yağ ve pek çok kimyasal dahil sıvı penetrasyonuna dirençlidir.
- Beton yüzeyinin görünümünü geliştiren az miktarda parlaklık sağlar.
- Renk değiştirmeyecek, soyulmayacak, pul pul dökülmeyecek ya da aşınmayacaktır.
- Lastik izlerini en aza indirir ve kolayca temizlenebilmelerini sağlar.
- LEED puanlarına katkı yapabilir.

ÖLÇÜLEBİLİR YARARLARI

Hizmete Hızlı Geri Dönüş

EUCO Diamond Hard temiz ve sağlam beton yüzeye kolayca uygulanır. Süreç hızlı ve kolaydır - işlem gören bir yüzey 4 saat kadar kısa bir sürede yaya trafiğine açılabilir. Uygulamadan bir gün sonra zemin tamamen işlevsel hale gelir ve hizmete geri döndürülebilir.

Düşük Bakım İhtiyacı

EUCO Diamond Hard ile işlem gören bir zeminin en kolay bakımını yapma yolu onu kullanmaktır. Normal temizlik ve günlük kullanım yoğunlaşma sürecini hızlandıracak ve zeminin parlaklığını ortaya çıkaracaktır. İyi bakım uygulamaları ve döküntülerin hızlı temizlenmesi zeminin yeni görünmesini korumaya yardımcı olacaktır. İnatçı lastik izleri ve yağ lekeleri doğal ve biyobozunur bir temizleyici ve yağ giderici olan EUCO CLEAN & STRIP gibi narenciye bazlı bir deterjanla giderilebilir.

Çevreye Karşı Duyarlı

İşçiler ve çevre açısından güvenli olan "yeşil" ürünlerin seçilmesi günümüzde pek çok tasarımcı için bir önceliktir. **EUCO Diamond Hard su bazlı ve kokusuzdur**, dolayısıyla EUCO Diamond Hard'ın kullanılması bir sonraki bina projenizin LEED sertifikasyonuna katkıda bulunabilir.

Kanıtlanmış Performans

Betonun dayanıklılığını onlarca yıl iyileştirmek için silikat malzemeler kullanılmıştır. **Silikat ve silikonatın birlikte oluşturduğu sinerji yirmi yılı aşkın süredir EUCO Diamond Hard'da kanıtlanmıştır.**

Güzelleştiren Koruma

EUCO Diamond Hard ile işlem gören beton özellikle ticari kuruluşlarda ve perakende satış kuruluşlarında çekici olan ince bir parlaklık oluşturur. **Trafik ve düzenli bakım yıllar boyunca daha derin bir parlaklık veren perdahlama sağladığı için EUCO Diamond Hard ile işlem gören bir zeminin görünümü iyileşecektir.** EUCO Diamond Hard beton zeminleri koruyup güzelleştirmenin yanı sıra tozumayan ve temiz tutması kolay bir sonlandırma sağlar.

REAKTİF KORUYUCULARIN KULLANILMASI

SİLİKATLARIN İŞLEYİŞİ NASILDIR

EUCO Diamond Hard içerisinde bulunan silikat ve silikonat bileşenlerinin her biri betonun mukavemetinin attırılması ve korunmasında benzersiz bir rol oynar. EUCO Diamond Hard içerisindeki silikat, beton macununun birincil dayanım sağlayan kısmı olan kalsiyum silikat hidrat (CSH) üretmek için yüzey içerisindeki kalsiyum hidroksitle (portlandit olarak da bilinir) reaksiyona girer. Portlandit karbonatlaşma ve kimyasal saldırıya maruz kalan yumuşak, gözenekli bir malzeme olduğu için bunun çok daha güçlü olan CSH ile değiştirilmesi EUCO Diamond Hard'ın sağladığı önemli bir avantajıdır. EUCO Diamond Hard içerisindeki silikonat gözenekler içerisinde ve beton yüzey üzerinde hidrofobik bir polimer oluşturmak için de betonla reaksiyona girer. Sonuç olarak, uzun süreli koruma ve dayanıklılık anlamına gelen olağanüstü yoğun ve sıvı itici bir beton zemin elde edilir.

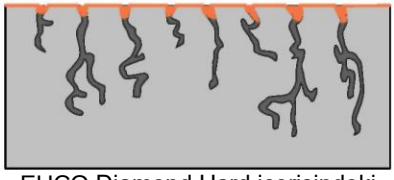
1

CSH Jel

EUCO Diamond Hard içerisindeki silikat, beton yüzeylerin gözeneklerinde oldukça sert kristaller oluşturmak için reaksiyona girer.

2

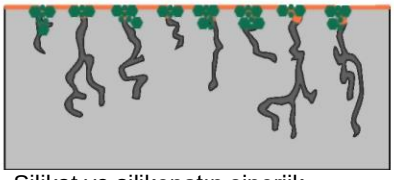
Silikonat



EUCO Diamond Hard içerisindeki silikonat da beton yüzey üzerinde sıvı itici bir koruyucu yaratmak için reaksiyona girer.

3

Silikonat CSH Jel



Silikat ve silikonatın sinerjik hareketi, 1 ve 2 no.lu şemalarda açıklanan reaksiyonları ile güçlendirilmiş ve korunmuş bir beton yüzeyi sağlar.

KÜRLENME EFSANESİ "DOĞRU KÜRLENME"

Sıvı koruyucular yeni betonu kürlemekte verimli değildir. Bağımsız laboratuvar testi sonuçları sıvı yoğunlaştırıcı ile "kürlenen" bir betonun, yerleştirildikten sonraki ilk üç gün içerisinde hiç kürlenmemiş beton kadar çok nem kaybettiğini göstermiştir. Bu durum taze beton üzerinde kürleme amacıyla sıvı bir kimyasal sertleştirici kullanılmasının, düşük dayanıma ve yetersiz yüzey kalitesine sahip olmasına yol açabileceği anlamına gelir. Betonun TS 10966, ASTM C 309, veya ASTM C 1315 standartlarının gerekliliklerini karşılayan membran oluşturan bir kürleme bileşeniyle düzgün bir şekilde kürlenmesi bu problemleri önleyecek ve yeni zeminin belirtilen ve tasarlanan şekilde dayanım ve dayanıklılık kazanmasını sağlayacaktır.

AŞINMA DİRENCİ HAKKINDAKİ GERÇEK

Betona yönelik silikat ürünleri verimli toz gidericiler, koruyucular ve sıvı yüzey sertleştiricilerdir. Fakat bunlar zemin sertleştirici kuru karışımların yerini almaz. Zemin sertleştirici kuru karışımlar sıvı yüzey sertleştiricinin ötesinde bir aşınma direnci sağlar. Fakat EUCO Diamond Hard gibi sıvı yüzey sertleştiricili kuru karışımdan oluşan sistem olağanüstü dayanıklı bir zemin oluşturacaktır. Kuru karışımın aşınma direncine ek olarak silikat ve silikonatın yoğunlaştırıcılığı ve sıvı iticiliği yıllar süren rakipsiz performans anlamına gelir.

TEKNİK VERİLER

KİMYASAL DAYANIM

Kimyasal saldırı; sıcaklık, maruz kalma süresi ve konsantrasyondan etkilenir. Aşağıda yer alan bilgiler sadece referans amaçlı kullanılmalıdır ve bu bilgiler ürün performansını garanti etmez.

E Etkisiz
O Orta Seviyede Etki
C Ciddi Seviyede Etki

Asitler	Etki
%10 Laktik	O
%10 Sitrik	O
Arı Asetik	O
%10 Asetik	O
%10 Formik	O
%10 Oksalik	O
%10 Tannik	E
%10 Kromik	O
%10 Hidroklorik	O
Konsantre Hidroklorik	C
%10 Nitrik	C
Konsantre Fosforik	O
%10 Sülfürik	O
Konsantre Sülfürik	C

Alkoller	Etki
Benzil Alkol	E
Etil Alkol (Etanol)	E
İzopropil Alkol (İzopropanol)	E
Metil Alkol (Metanol)	E
Etilen Glikol (antifriz)	E
MEK	E

Bazlar	Etki
%5 Amonyum Hidroksit	E
Konsantre Amonyum Hidroksit	E
%50 Potasyum Hidroksit	O
%50 Sodyum Hidroksit	O
Konsantre Kalsiyum Hidroksit	E
%10 Potasyum Hidroksit	O
%10 Sodyum Hidroksit	O

Su/Muhtelif	Etki
Musluk/Deiyonize/Saf Su	E
Deniz Suyu	O
Clorox (çamaşır suyu)	E
Hayvansal Yağ, Kan, İdrar	E
Alkali Deterjanlı Temizlik Çözeltisi	E

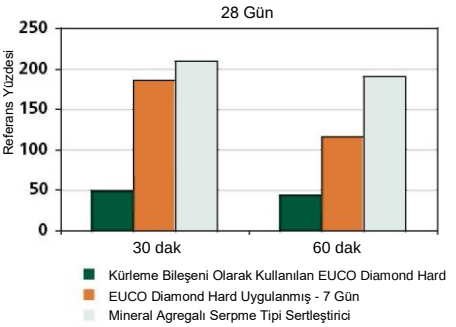
Tuzlar (%30'luk Çözeltiler)	Etki
Amonyum Klorür	O
Amonyum Nitrat	E
Kalsiyum Klorür	E
Kalsiyum Hipoklorit	O
Bakır Klorür	O
Demir Klorür	O
Demir Nitrat	E
Magnezyum Klorür	O
Potasyum Klorür	O
Sodyum Bikarbonat	E
Sodyum Klorür	E
Sodyum Klorür - Doymuş Çözelti	O

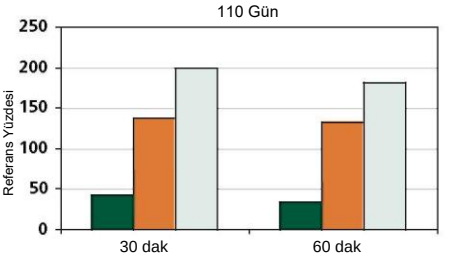
Çözücüler	Etki
Aseton	E
Benzen/Ksilen	E
Karbon Tetraklorür	E
Sikloheksan	E
Diklorobenzen	O
Dikloroetan	O

Hidrolik Yağları/Yağlar/Yakıtlar	Etki
Skydrol	E
Otomatik Şanzıman Yağı	E
Fren Yağı	E
Benzin/Jet Yakıtı	E
JP-4 Kerosen	E
10W30 Motor Yağı	E
Hava Taşıtı Motor Yağı	E
Isıtma Yağı	O

Diğer Kimyasallar	Etki
Formaldehit	E
%10 Üre	E
Kola	E
Hardal	E
Ketçap	E

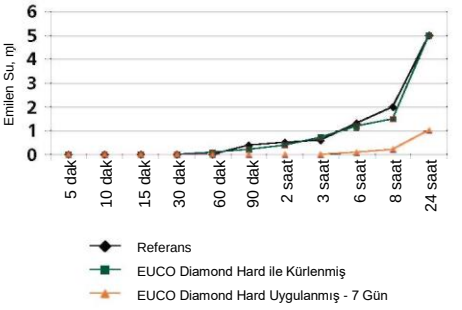
AŞINMA DİRENCİ, ASTM C 779 / EN 1338





SIVI İTİCİLİK

RILEM tüpleri beton bir yüzey tarafından belirli bir zaman diliminde emilen su miktarını ölçmek için basit bir metot sağlar. Bir yüzey koruyucu ya da işlemi tarafından sağlanan koruma derecesini değerlendirmek için RILEM Test Yöntemi 11.4 kullanılır.



SÜRTÜNME KATSAYISI

25 MPa dayanımlı betonda, çelik malayla sonlandırma

7 gün sonra 5 m^2/L şeklinde uygulanan EUCO Diamond Hard Sürtünme Katsayısı Sonuçları:

Kuru - 0,81 **Islak** - 0,72

Minimum sürtünme katsayısı değeri 0,5, bir yüzeyin kaymaya dirençli olarak değerlendirilmesi için en yaygın kabul edilen eşik olmuştur.

BAKIM

1. EUCO Diamond Hard uygulamasından sonra ilk birkaç ay zemini sık sık temizleyiniz ve daha sonra düzenli olarak yıkayınız. EUCO Diamond Hard ne kadar çok perdahlanırsa zemin üzerindeki parlaklık o kadar fazla olur.

2. EUCO Diamond Hard ile işlem gören zemininizi temizlemek için hafif, alkali (yüksek pH) sabunlar veya deterjanlar kullanınız. İnorganik asitli temizleyiciler kullanmayınız (hidroklorik asit, nitrik asit, tuz ruhu vb.). Gres, yağ veya lastik izlerini gidermek için o noktayı temizleyiniz.

EGECRETE YAPI KİMYASALLARI TARAFINDAN SUNULAN DİĞER REAKTİF KORUYUCULAR:

UltraSi Li^+ beton yüzeyleri yoğunlaştırmak, korumak ve toz geçirmezlik sağlamak için kullanılan su bazlı bir lityum silikat esaslı sıvı yüzey sertleştiricisidir. UltraSi Li^+ beton yüzeyi içerisine nüfuz edip kimyasal reaksiyona girerek gözeneklerde son derece sert ve yoğun kalsiyum silikat hidrat (CSH) oluşturur. Sonuçta beton daha dayanıklı, temizlemesi daha kolay, su ve hafif kimyasallardan kaynaklanan zarara daha dirençli bir hale gelir. Lityum silikat konsantresi reaksiyonu içten oluştuğu için UltraSi Li^+ koruması asla soyulmaz veya pullanarak dökülmez, nemden etkilenmez, yüzey koruyucular ve kaplamalardan daha uzun süre dayanıklıdır. UltraSi Li^+, EUCO Diamond Hard ile kıyaslanabilir yararların yanı sıra aşağıdaki özellikleri sağlar:

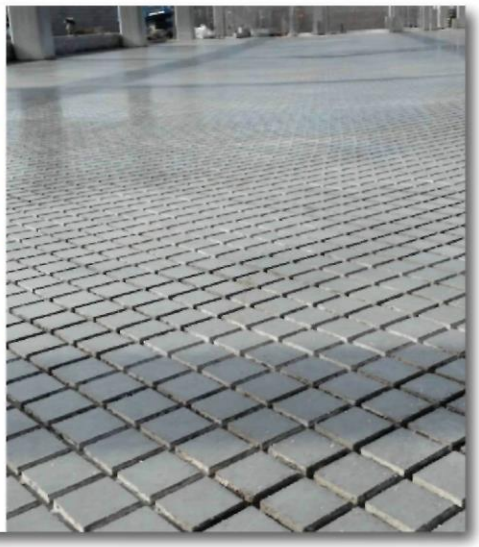
- Yüzeyde daha hızlı parlaklık gelişimi
- Atık su üretmeden tek adımda kolay uygulama

CreteDiamond Hard, **beton zeminlerin görünüm ve dayanıklılığını iyileştiren su bazlı polimerik bir koruyucudur.**

CreteDiamond Hard yüksek hızda parlatmayla aktifleşen güçlü, göçücü ve reçineye dayanıklı bir katkı içerir. CreteDiamond Hard içeriğine ek olarak lityum silikat takviye edilmiştir. Tek başına kullanılabilir, fakat özellikle önceden yoğunlaştırılmış betona uygulandığında etkilidir. CreteDiamond Hard hemen parlak bir sonlandırma ve muhafaza edici bir koruma sağlar.

Eucosil daha fazla CSH oluşturmak için fazlalık kalsiyum hidroksitle reaksiyona giren ilave silika uygulayarak beton yüzeyi iyileştiren bir sodyum silikat çözeltisidir. Bu şekilde daha yoğun, daha sert beton yüzeyler elde edilir. Silikat uygulandığında beton kuru olduğu için, bu ilave CSH oluşumu öncelikli olarak beton yüzeyin kapiler yapılarında meydana gelir. Bu kapiler yapıların CSH ile doldurulması yüzeye ilave geçirimsizlik ve yoğunluk sağlar, fakat beton "nefes alma" kabiliyetini koruyarak su buharının serbest bir şekilde döşeme yüzeyinden çıkmasına olanak verir. Eucosil silikonat içermediği için yüzey koruma, sıvı iticilik ve kimyasal dayanım isteniyorsa EUCO Diamond Hard daha iyi bir seçimdir.

Surfhard CSH oluşturmak için beton yüzey içerisinde fazlalık kalsiyum hidroksitle kimyasal reaksiyona giren su bazlı bir magnezyum silikoflorür çözeltisidir. Fakat florosilikatlar, iyi kaliteli beton yüzeylerde bol bulunmayan ancak yetersiz kürlenmiş, karbonatlaşmış veya tozlaşan döşemelerin çok önemli bir unsuru olan kalsiyum karbonatla ($CaCO_3$) da reaksiyona girer. Florosilikat sert ve yoğun bir malzeme olan silikoflorik jelle kalsiyum karbonatın yerini alır. Florosilikatlar genellikle düzeltici ürünlerdir ve Amerikan Beton Enstitüsü tarafından yayınlanan 302.1 R, Beton Zemin ve Döşeme Yapım Kılavuzu, Bölüm 5.8'de önerilen şekilde tozlanan zeminlerin dayanıklılığını iyileştirmek için kullanılır. Bu nedenle, iyi kaliteli betona uygulandığında **Surfhard**'ın potansiyel yararının çoğu harcanır.



ENDÜSTRİ LİDERLİĞİ

100 yılı aşkın süredir EGECRETE Yapı Kimyasalları A. Ş., EUCO markası altında pazarlanan tasarlanmış beton katkıları ve yapı ürünlerinden oluşan eksiksiz bir ürün grubu sunarak beton ve taşçılık endüstrisine lider bir tedarikçi olarak hizmet vermiştir. Bu ürünler beton katkılarını, blok ve taş katkılarını, kürleme ve koruma bileşenlerini, epoksi katkıları, zemin ve duvar kaplamalarını, sütunlar için yapısal şerbetleri, ekipman ve makineleri, derz dolgularını ve onarım ürünlerini içerir. EGECRETE Yapı Kimyasalları, endüstriye yön veren müşteri hizmetleriyle beton piyasasına yenilikçi teknolojiler ve ürünler getirmeye çalışmaktadır.

MÜŞTERİ ÇÖZÜMLERİ

EGECRETE Yapı Kimyasalları sunduğu üstün ürünler ve alternatifsiz müşteri hizmetleri ve endüstri desteğiyle benzersizdir. Euclid ekibi mimarlara, tasarımcılara, mühendislere, inşaat müteahhitlerine ve sahiplerine bir dizi katma değerli kaynak ve derinlikli endüstri deneyimi sağlar. Dünya genelinde yerel ofislerde bulunan son derece eğitimli profesyonellerden oluşan uzmanlarımız, Amerikan Beton Enstitüsü (ACI), Uluslararası Beton Onarım Enstitüsü (ICRI) ve Amerikan Test ve Materyal Topluluğu (ASTM) dahil olmak üzere endüstrinin teknik konseylerinde aktif üyelerdir. Deneyimli saha ekibimiz, ISO 9000:2008 sertifikalı kalite sistemimizin katı standartları kapsamında üretilen EGECRETE Yapı Kimyasalları çözümleri ve ürünlerini kullanarak sizi ve projelerinizi desteklemeye hazırdır. EGECRETE Yapı Kimyasalları müşterileriyle el ele çalışır:

- Proje ve teknoloji esasında saha değerlendirmeleri, önerileri sağlama ve problem çözümü uygulama.
- Ürün seçimi, teknik özellikler, kurulum ve ilgili teknoloji konularında yardımcı olma.
- Tasarım öncesi toplantılara katılma, teknik özellikleri aydınlatmaya yardımcı olma ve ürün seçimi önerme.
- Kaliteli sonuçlar elde etmek için uygun kurulum öncesi talimatlar ve yöntemler vererek müşterilerini destekleme.

LABORATUVAR HİZMETLERİ

Çimento ve Beton Referans Laboratuvarı (TSE) tarafından denetlenen dünya standartlarındaki tesislerimiz son teknolojiyle donatılmış olup profesyonel, teknisyenlerden oluşan mükemmel bir ekibe sahiptir. Bu olağanüstü kaynaklar, EGECRETE Yapı Kimyasalları'nın Amerikan Test ve Materyal Topluluğu, ABD Ordusu Mühendisler Birliği (USACE), Amerikan Beton Enstitüsü ve Uluslararası Beton Onarım Enstitüsü tarafından öngörülen standartlara uygun programlar aracılığıyla kapsamlı analitik ve petrografik değerlendirme ve test hizmetleri sunabilmesini sağlar.

EĞİTİM

EGECRETE Yapı Kimyasalları proje sahipleri, yükleniciler, bayiler ve tasarım profesyonelleri için düzenlenen eğitim ve seminerler aracılığıyla ürün bilgilerini ve teknik bilgilerini cömertçe paylaşır. Çoğu program AIA/CEU tescillidir, uygun katılımcılara mesleki gelişim edinme olanağı verir. EGECRETE Yapı Kimyasalları, beton yapım endüstrisine devam eden bağlılığımızın bir parçası olarak iştiraklerimiz ve meslektaşlarımız için bu fırsatlara sponsorluk etmekten gurur duyar.

YEŞİL BİNALAR

EGECRETE Yapı Kimyasalları A. Ş., LEED kılavuzlarına özel yeşil ürünlerden oluşan kapsamlı bir ürün grubu sunar. LEED (Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik) Yeşil Bina Derecelendirme Sistemi çevre dostu, sürdürülebilir "yeşil" bir binayı tanımlamak için ulusal bir standart sağlar. Su tasarrufu, enerji verimliliği ve kapalı mekan çevre kalitesine dayanılarak bina projelerine puan verilir.

B61 Reaktif Koruyucular © 2015 EGECRETE Yapı Kimyasalları A. Ş.. Bu materyal sadece bilgi amaçlı verilmiştir. EGECRETE Yapı Kimyasalları A. Ş. bu materyalin kullanımına ilişkin herhangi bir sorumluluğu açıkça reddeder. Burada belirtilen hiçbir husus, ticari elverişliliğe veya belirli bir amaca uygunluğa ilişkin herhangi bir zımni garanti dahil olmak fakat bununla sınırlı olmamak üzere, EGECRETE Yapı Kimyasalları A. Ş. tarafından verilen herhangi bir garanti oluşturmayacak veya teşkil etmeyecektir. Herhangi bir ürünün kullanılma veya işlenme şekli burada ele alınmayan başka veya ilave hususları içerebileceği için, bu materyalde verilen bilgilerin her şeyi kapsaması amaçlanmamıştır.

EGECRETE

EGECRETE Yapı Kimyasalları A.Ş.
Ayazma Cad. No: 37 Papirus Plaza
Kat:10 T: (0212) 294 65 67
satis@egecrete.com
34406 Kağıthane-İSTANBUL