

**Flowcrete**  
for the world at your feet

# ZEMİNİNİZ İÇİN EKSİKSİZ BİR ÇÖZÜM





# ZEMİNİNİZ İÇİN EKSİKSİZ BİR ÇÖZÜM

Flowcrete; tüm şartname hazırlayıcılarının ve uygulamacıların amaçlanan uygulama ne olursa olsun, yalnızca projeleri için en uygun çözümü değil, aynı zamanda ihtiyaç duydukları teknik desteği istedikleri zaman temin etmelerini sağlayan yüksek performanslı geniş bir reçine zemin kaplama serisi sunmaktadır.

Ultra hijyenik gıda üretim tesislerinden, estetik ve işlevsel bir zemine ihtiyaç duyulan bir alışveriş merkezine, bodrum katı veya dış etkenlere maruz kalacak teras otoparklarına kadar, projenizin teknik ve ekonomik koşullarına uygun çözümler mevcuttur.

Avrupa'daki endüstriyel ve ticari markaların yıllardır güven duyduğu Flowcrete sistem çözümleri:

- Endüstriyel faaliyetlerde en zorlu koşullara karşı dayanıklı olan Flowfresh® poliüretan sistemleri;
- Hızlı bir şekilde uygulanabilen ve kısa sürede kullanıma açılabilen Flowfast® (MMA - Metil Metakrilat) sistemleri;
- Ticari veya hizmet alanlarında dayanıklı zemin kaplamaları oluşturmak için ideal olan epoksi esaslı Flowcoat® sistemleri;
- Estetik, lüks ve anti-statik özellikler sağlarken, bir takım kimyasal etkilere ve kaymaya, hatta aşırı sıcaklıklara karşı daha dayanıklı olan özel sistemler.

Flowcrete'in zemin kaplama alanındaki bilgi birikimi, ürünleriyle sınırlı olmayıp, teknik tasarım danışmanlığı, uygulayıcı eğitimi ve çalışma sahasında süpervizyonu ile de ön plana çıkmaktadır. Bu hizmetler sayesinde Flowcrete, ilk tasarım ve spesifikasyonlardan uygulama, bakım ve kullanıma kadar kaplamanın servis ömrü boyunca destek sağlamaktadır.

Bu broşürde satış yönetimi ve müşteri hizmetleri alanında daima yanı başınızda olan uzman personelimizin desteğiyle, ürün çeşitleri, özellikleri ve zemin kaplama sistemlerinden nasıl en iyi şekilde yararlanabileceğinize dair bilgiler edinebileceksiniz.



# İÇİNDEKİLER

REÇİNELER VE UYGULAMA ALANLARI	6
SEKTÖRLER	8
• ENDÜSTRİ	12
• TARIM-GIDA	16
• HİZMET SEKTÖRÜ	20
• OTOPARKLAR	24
REÇİNELERİMİZ	28
AKRİLİK	30
EPOKSİ	32
• POLİÜRETAN	34
• POLİÜRETAN ÇİMENTO	36
• PUMA VE MMA	38
• DİĞER REÇİNELER	40
SİSTEMLERİMİZ	42
ASTARLARIMIZ	66
SON KAT KAPLAMALARIMIZ	68
CPG GRUP VE TANINMIŞ MARKALARI	70



info.TR@cpgeurope.com



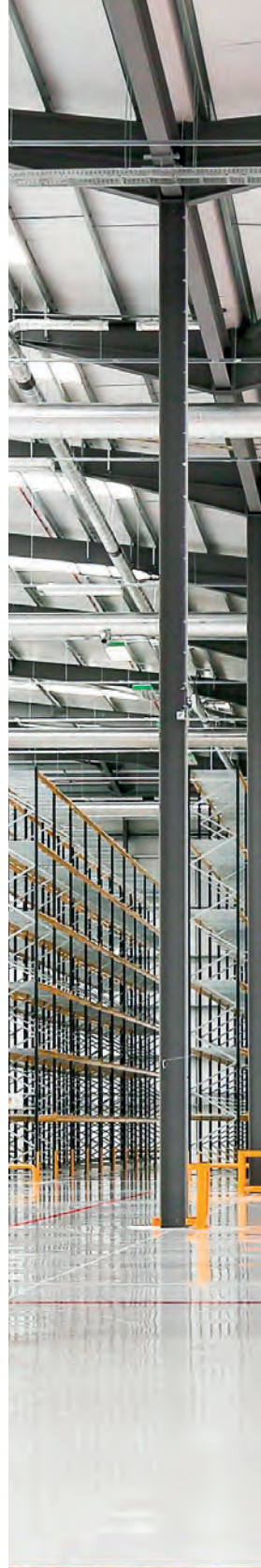
www.flowcrete.eu



+90 212 438 44 66



CPG Türkiye











# REÇİNELER VE UYGULAMA ALANLARI

Sentetik reçineler 1960'lerden beri zemin kaplama alanında kullanılmaktadır; o dönemde özellikle ilk olarak akrilik ve epoksi reçeteleri kullanılmıştır. Günümüze kadar geçen süreçte, farklı özelliklere sahip yeni ürün grupları (Poliüretan, Poliüretan Çimento, PUMA ve MMA) geliştirilmiş olup, bu çeşitlilik ürünlerin diğer uygulama veya kullanım koşullarına adaptasyonunu mümkün kılmıştır.

Bir proje için en uygun reçetenin seçimi, belirli koşullar dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir. Örneğin;

- Bir otoparkın zemin kaplaması için, özellikle de araç trafiği nedeniyle sürekli hareketlerden kaynaklanan çatlamalara karşı, dayanıklı yapısı sayesinde Poliüretan zemin sistemleri kullanılmalıdır.
- Tarım-gıda sektöründe ıslak hacimlerde akrilik kaplama ya da kimyasal, mekanik ve termal koşullara karşı dayanıklı olan Poliüretan çimento sistemleri tercih edilmelidir. Kısa süre içerisinde





tekrar kullanıma açılması talep edildiğinde, PUMA veya MMA kaplama sistemleri idealdir. (Örneğin bir istasyon zemininin gece kaplanarak, takip eden sabah hizmete açılması gibi). Bir reçine kaplama, en az bir katman içerir, fakat genellikle birkaç ardışık katmandan oluşmaktadır: Bu nedenle zemin kaplama “sistemi” olarak ifade edilmektedir. Astar dışında, bir sistemi oluşturan farklı katmanlar, katmanların birbirine yapışmasını ve uyumluluğunu sağlamak adına genellikle aynı kimyasal ürün grubundan seçilmektedir.

Ancak bazı istisnalar söz konusudur. Örneğin epoksi bazlı olarak formüle edilmiş bir kaplama üzerinde poliüretan gibi daha esnek ve UV ışınlarına karşı dayanıklı bir son kat kaplama kullanılabilir. Ancak bunun tersi mümkün değildir; zira üst katmanda çatlaklara neden olacağından, esnek özelliklere sahip olan bir katmanın üzerine rijit bir katman uygulanması önerilmez.

Flowcrete tarafından geliştirilen farklı reçine ürün gruplarına ilişkin aşağıda verilen yapınız için en uygun formülasyon hakkında sizlere fikir verecektir. Bununla birlikte, reçinenin özelliklerine ve özellikle alt yüzey veya sınırlı bütçe gibi pek çok parametrenin dikkate alınması gerektiğinden, uygulanacak ideal çözüm bir uzman tarafından belirlenmelidir. Bu alanda uzman olan proje yöneticilerimiz, teknik ve bütçe açılarından uygun Flowcrete çözümü konusunda sizlere tavsiyelerde bulunacaklardır.

# SEKTÖRLER

Bu faaliyet alanlarının her biri, pek çok farklı Flowcrete zemin kaplama sisteminin her bir durumda en uygun çözümle karşılayabileceği farklı beklentilere, performansa ve ekonomik kriterlere yöneliktir.

Flowcrete kendi reçine zemin kaplama sistemlerinin geliştiricisi ve üreticisi olarak, araştırma ve geliştirme laboratuvarından şantiyeye kadar tüm süreci etkin bir şekilde kontrol eder.

Proje yöneticilerimiz ve teknik uzmanlarımız, projenin her aşamasında; mevcut yapınızın tadilatı halinde meydana gelebilecek kısıtlamalar, her bir alanın kullanımına bağlı olarak özel tasarımını içeren tanımların geliştirilmesi, ayrılacak bütçenin belirlenmesi, maliyet hesabı, eğitim, uygulama teknik destek, servis ömrünü uzatmak için kullanım aşamasında bakım tavsiyesi konularında tam destek sağlar.





# SEKTÖRLER

Flowcrete zemin kaplama reçine sistemleri ideal olarak dört ana sektörün gereksinimlerini karşılamaktadır:



## ENDÜSTRİ

Endüstri sektöründeki birçok farklı uygulama alanına ortak çözümler sunar.

Flowcrete zemin kaplama sistemleri özellikle otomotiv, havacılık, elektronik ve ilaç endüstrilerine yönelik çözümler sunar.

## TARIM-GIDA

Tarım ve gıda sektörü, son ürünlerde kullanılan bitkisel kaynaklı, hayvansal et, balık, kabuklu deniz ürünleri, günlük veya içeceklerin hammaddelerini üreten ve işleyen tüm tesisleri kapsamaktadır.





## HİZMET SEKTÖRÜ

Hizmet sektörü; ortak noktası halka veya son kullanıcılara açık çeşitli faaliyetleri kapsar. Bu alanlar ticari, idari, sağlık, finans, eğitim, yemek, ulaşım vb. olabilir.

Hizmet sektöründeki zemin kaplamaları genellikle estetik açıdan çok değerlidir; bu sebeple işin görsel boyutuna büyük önem verilmektedir. Ancak profesyonel bakış açısıyla değerlendirildiğinde, görsel beklentiler teknik gereklilikleri de karşılamalıdır.



## OTOPARKLAR

Otoparklar; ziyaretçilerin şirketiniz hakkında ilk izlenimi edineceği alanlardır. Bu nedenle cazip, temiz ve güvenli bir alan olmalıdır. İster yeraltında isterse de açık tip olsun, otoparkınızın düzeni dikkate alınması gereken bir konudur. Flowcrete tüm ihtiyaçlarınızı karşılayacak geniş bir çözüm yelpazesine sahiptir ve sizlere sadece zemin kaplaması değil, yanında deneyimini de sunar. (Bkz. sayfa 71).

# ENDÜSTRİ İÇİN ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

Faaliyetinize en uygun zemin kaplama sistemini seçmek için aşağıdaki kriterlerin dikkate alınması gerekmektedir:



## Kaymazlık

Riskleri sınırlandırmaya ve güvenlik yönetmeliklerine uyum sağlamaya yönelik bazı çözümler, ihtiyaçlarınıza uygun şekilde adapte edilebilen kaymaz ve/veya kaymayı önleyici bir yüzey sunar.



## Hijyen

Önemli bir özelliktir; zira zaman zaman temizliği kolaylaştıran ve mikropların üremesini sınırlandıran bir zemin kaplamasının uygulanması gerekmektedir.



## Hızlı polimerizasyon

Bu faktör; uygulama alanının uzun süre kullanım dışı kalmaması için ürünün uygulanmasından hemen sonra alanın tekrar kullanıma açılmasını sağlayan çözümleri tanımlamaktadır.



## Antistatik

Statik elektriğe duyarlı cihazların tamamen güvenli olarak kullanılmasını sağlayan bir koruma tekniğidir.



## Dayanıklılık

Çevresel etkilere karşı dayanıklılığı ifade eden zemin kaplama sistemi özelliğidir.



## Kimyasal dayanıklılığı

Zeminin zaman içerisinde sıçramalar, yıkama işlemlerinde kullanılan ürünler vb. gibi çeşitli kimyasal saldırılara karşı dayanıklılığını ifade eder.



## Aşınma dayanıklılığı

Sürtünme veya sürekli meydana gelen hareketler nedeniyle aşınmaya karşı dayanıklılığını ifade eder.



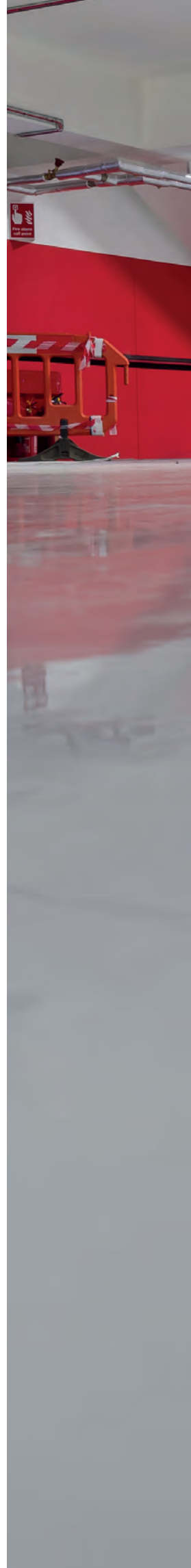
## Isıl direnç

Zemin kaplamanın sürekli ısıya veya soğuğa ve aynı zamanda termal şoklara karşı dayanıklılığını ifade eder.



## Mekanik direnç

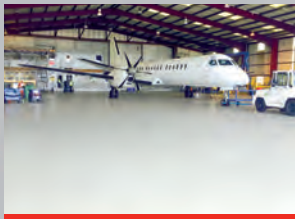
Bu özellik zemin kaplama malzemelerinin, örneğin makine trafiğinden veya düşen malzemelerden kaynaklanan mekanik gerilmelere ve yüklere karşı gösterdiği dayanıklılığını ifade eder.



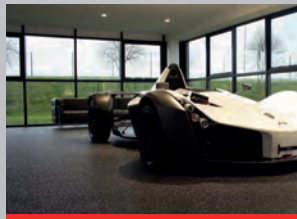




## TEMEL ENDÜSTRİ FAALİYET ALANLARI



Havacılık



Otomotiv



Elektronik



İlaç

# FLOWCRETE SİSTEMLERİNİN ENDÜSTRİ ÇÖZÜMLERİ



Formülasyon	Sistem	Kalınlık	Sayfa
EPOKSİ	Flowcoat Park Deck	Filmojenik	44
	Flowcoat FL110	Filmojenik	45
	Flowcoat SF41	Filmojenik	45
	Flowcoat SK	Filmojenik	46
	Peran ESD SL	2 mm	47
	Peran SL20	1-2 mm	47
	Flowshield SL	2-3 mm	48
	Flowshield 1030	2-3 mm	48
	Deckshield Park Deck	3 mm	50
	Peran STB	3-4 mm	50
	Peran STB Compact	3-4 mm	51
	Corafloor	5-9 mm	51
	Mondeco Classic	8-10 mm	52
	Flowbuild Cove F	Harc	52
POLİÜRETAN	Flowshield LXP	2-3 mm	54
	Flowshield LXP HD	2-3 mm	54
	Deckshield ID	2-3 mm	55
	Deckshield ED	4 mm	55



Formülasyon	Sistem	Kalınlık	Sayfa
POLİÜRETAN- ÇİMENTO	Flowfresh SL	2-3 mm	57
	Flowfresh MF	4-6 mm	58
	Flowfresh SR	5-6 mm	59
	Flowfresh SRQ	5-6 mm	59
	Flowfresh ESD MF	6 mm	60
	Flowfresh RT	6-9 mm	60
	Flowfresh HF	6-9 mm	61
	Flowfresh ESD HF	6-9 mm	61
	Flowfresh HF Cove	Harç (3 mm - 4 cm)	62
PUMA VE MMA	Modeco Rapide	8-10 mm	62
	Flowfast BC	4-5 mm	63
	Flowfast TR	4-6 mm	64
	Flowfast F1 Mortar SL / Ready rep SL	2-4 mm	65
	Flowfast F1 Mortar LT / Ready rep TL	4-100 mm	65



# TARIM-GIDA SEKTÖRÜ

## İÇİN ZEMİN KAPLAMA

### SİSTEMLERİ

Gıda ürünleri farklı türden alanlarda işlenmektedir: Endüstriyel mutfaklar, işleme tesisleri, yiyecek içecek alanları vb. Bu alanların tamamında, işlenmiş ürünlerden ve personelden kaynaklanan patojenik bakteriler meydana gelebilir. Bakteriler; temizlik süreçleri arasında geçen zaman zarfında zemin kaplama üzerinde ürerler, biyofilmler oluştururlar ve üretim alanlarında kontaminasyon riski taşırlar. Zemin kaplaması, bakterilerin üremesini teşvik etmemeli, bakterileri sınırlandırmalı ve sağlıklı bir çevre sağlamak adına kolay temizlenebilir nitelikte olmalıdır. Zemin kaplama reçineleri; zemin kaplamanın bakımının kolay yapılmasına ve hijyen kalitesine katkı sağlayan minimum derz noktalı bir yüzey elde edilmesini mümkün kılmalıdır.



#### Hijyen

Tarım-gıda sektörü; bir zeminin dayanıklılık göstermesi gereken tüm olumsuz, en şiddetli ve en sert koşulları birarada barındırmaktadır.



#### Kimyasal direnç

Aşındırıcı işletme malzemelerine (asitler, bazlar, tuzlar, gıda boyaları, çözücüler) ve uzun süre zemin ile temas eden agresif kimyasallarla yapılan temizlik ve dezenfeksiyon döngülerine, özellikle durulama öncesi köpürtme işlemi sırasında, tekrarlı maruz kalınması.



#### Isıl direnç

Soğuk odalardaki düşük sıcaklıklar, yemek pişirme alanlarındaki yüksek sıcaklıklar ve ayrıca malzemelerin kazayla dökülmesi nedeniyle termal şoklar meydana gelmektedir.



#### Mekanik direnç

Yoğun ve aşındırıcı trafikten kaynaklanan ağır yükler, gidiş gelişler, çarpışmalar ve araba kullanımı.



#### Kaymazlık

Özellikle kaymayı önleyici zemin kaplamaya ihtiyaç duyulan, personelin düşme ve işin durma riskinin yüksek olduğu ıslak hacimler.



#### Hızlı polimerizasyon

Yeni uygulamalar veya tadyatlar genellikle bir tesisin üretim alanlarının kapatılmasına sebep olur. Bu nedenle sorunsuz ve kesintisiz bir üretim akışı sağlayabilmek için bu sürenin minimumda tutulması önemlidir.







Flowfresh reçineleri; zemin kaplamaların hijyenini arttıran gümüş iyonu bazlı antimikrobiyal katkı maddesi olan Polygiene (Polijen) içerir. HACCP uyumludur.

## TEMEL TARIM-GIDA SEKTÖRÜ FAALİYET ALANLARI



Mandıralar



Alkollü içecek fabrikaları



İçecek üretimi



Et işleme tesisleri



Deniz ürünleri



Endüstriyel mutfaklar



Ekmek fabrikaları



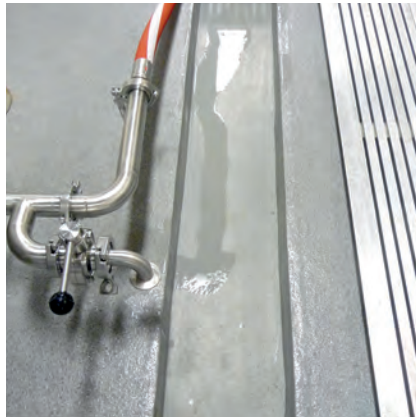
Soğuk odalar







Formülasyon	Sistem	Kalınlık	Sayfa
AKRİLİK	Monile	10 mm	44
EPOKSİ	Flowcoat FL110	Filmojenik	45
	Flowcoat SF41	Filmojenik	45
	Flowcoat EPN	1,5 mm	46
	Peran STB	3-4 mm	50
	Peran STB Compact	3-4 mm	51
	Flowbuild Cove F	mortero	52
POLİÜRETAN -ÇİMENTO	Flowfresh MF	4-6 mm	58
	Flowfresh SR	5-6 mm	59
	Flowfresh SRQ	5-6 mm	59
	Flowfresh ESD MF	6 mm	60
	Flowfresh RT	6-9 mm	60
	Flowfresh HF	6-9 mm	61
	Flowfresh HF Cove	Harç (3 mm - 4 cm)	62
PUMA VE MMA	Flowfast BC	4-5 mm	63



info.TR@cpgeurope.com



www.flowcrete.eu



+90 212 438 44 66



CPG Türkiye



## TEMEL HİZMET SEKTÖRÜ FAALİYET ALANLARI



Ticari tesisler



Sağlık



Taşımacılık faaliyetleri



Eğlence mekanları



Resepsiyon alanları



# HİZMET SEKTÖRÜ

## İÇİN ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

En uygun çözümü bulmak için, hizmet sektörünün talep ettiği kriterleri karşılayan zemin kaplama sistemlerini seçtik.



### Estetik

Bu faaliyet alanında estetik, zemin kaplamanın en önemli özelliklerinden biridir.



### Kaymazlık

Riskleri sınırlandırmaya ve güvenlik yönetmeliklerine uyum sağlamaya yönelik bazı çözümler; ihtiyaçlarınıza uygun şekilde adapte edilebilen kaymaz ve/veya kaymayı önleyici bir yüzey sunar.

Neme veya hidrokarbonlara maruz kalan alanların yanı sıra rampaların da incelenmesi gerekir.



### Mekanik direnç

Bu özellik; zemin kaplama malzemelerinin; örneğin bakım makinelerinin yoğunluğundan veya insanların yoğun yaya trafiğinden kaynaklanan gerilmelere ve farklı yüklerle direnç gösterme dayanıklılığını ifade eder.



### Hızlı polimerizasyon

Bu faktör; uygulama alanının kullanım dışı kalma süresini azaltmak için ürünün uygulanmasından hemen sonra alanın tekrar kullanıma açılmasını sağlayan çözümleri tanımlamaktadır.



### Trafik direnci

Kaplamalar; tesislerde gerçekleşen faaliyetleri ve bu faaliyetlere yönelik talepleri karşılayacak şekilde hazırlanmalıdır: Konut, idari, ticari, otel, eğitim, hastane, ulaşım (tren istasyonları ve havaalanları), yaşlı bakımevleri vb.



### UV ışınlarına karşı direnç

Güneş ışığına maruz kalınması, zemin kaplamanın dayanıklılığını büyük ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle estetiği koruyabilmek adına, sistem bu faktör gözönünde bulundurularak seçilmelidir.



### Hijyen

Kamuya açık olan tüm mekanlarda zeminlerin hijyeni ve bakım kolaylığı önemli kriterler arasında yer almaktadır.

# HİZMET SEKTÖRÜ İÇİN TEMEL FLOWCRETE ZEMİN KAPLAMA ÇÖZÜMLERİ

Formülasyon	Sistem	Kalınlık	Sayfa
EPOKSİ	Flowshield SL	2-3 mm	48
	Flowshield Quartz	2-3 mm	49
	Peran STB	3-4 mm	50
	Peran STB Compact	3-4 mm	51
	Mondeco Classic	8-10 mm	52
	Flowbuild Cove F	Harç	52
POLİÜRETAN	Peran Comfort	2 mm	53
	Flowshield LXP	2-3 mm	54
	Flowshield LXP HD	2-3 mm	54
	Hermapur 2700 / 2701	8-12 mm	56
POLİÜRETAN-ÇİMENTO	Flowfresh HF Cove	Harç (3 mm - 4 cm)	62
PUMA VE MMA	Mondeco Rapide	8-10 mm	62
	Flowfast Terrosso	4 mm	63
	Flowfast BC	4-5 mm	64
	Flowfast TR	4-6 mm	64



info.TR@cpgeurope.com



www.flowcrete.eu



+90 212 438 44 66



CPG Türkiye







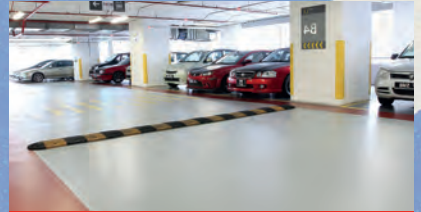
## TEMEL OTOPARK ALANLARI



Bodrum katlar



Standart katlar



Ara katlar



Su geçirimsiz ara katlar



Açık teraslar



Rampalar



# OTOPARKLAR İÇİN

## ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

Otoparkların zemin kaplamaları, uygulama alanına bağlı olarak farklı şekillerde uygulanmaktadır.

Aşağıdaki hususların dikkate alınması gerekmektedir:

- Standart zemin kaplama, kullanıcıların erişim sağladıkları birinci katta kullanılmaktadır.
- Ara kat zemin kaplamaları, yapının terastan önceki katlarında kullanılmaktadır.
- Teras çeşitli elverişsiz koşullara, özellikle atmosfer ve UV ışınlarına maruz kaldığından, en hassas kattır.



### Kaymazlık

Riskleri sınırlandırmaya ve güvenlik yönetmeliklerine uyum sağlamaya yönelik bazı çözümler, ihtiyaçlarınıza uygun şekilde adapte edilebilen kaymaz ve/veya kaymayı önleyici bir yüzey sunar.

Nemli veya hidrokarbonlara maruz kalan alanların yanı sıra erişim rampalarının incelenmesi gerekecektir.



### Çatlak direnci

Poliüretan ve PUMA reçineleri, çatlamların neden olduğu gerilmelere tepki verir.



### Mekanik direnç

Bu özellik; zemin kaplama malzemelerinin örneğin araç trafiği gibi gerilmelere ve farklı yüklere dayanıklılığını ifade eder.



### Kimyasal direnç

Zemin kaplamanın zaman içerisinde yağlar, tuzlar, hidrokarbonlar, bakım ürünleri vb. gibi çeşitli kimyasal maddelere karşı direncini ifade eder.



### Sızdırmazlık ve geçirmezlik

Teraslarda sızdırmazlık sağlarken, diğer yandan ara katlardaki zemin kaplamalarına ek bir koruma sağlar.



### UV ışınlarına karşı direnç

Güneş ışığına maruz kalınması, zemin kaplamanın dayanıklılığını büyük ölçüde etkileyebilir. Bu nedenle estetiği koruyabilmek için sistem bu faktör gözönünde bulundurularak seçilmelidir.

# OTOPARKLAR İÇİN TEMEL FLOWCRETE ZEMİN KAPLAMA SİSTEMLERİ

Formülasyon	Sistem	Kalınlık	Sayfa
EPOKSİ	Flowcoat Park Deck	Filmojenik	44
	Flowcoat FL110	Filmojenik	45
	Flowcoat SF41	Filmojenik	45
	Moniquartz	2-3 mm	49
	Deckshield Park Deck	3 mm	50
	Flowbuild Cove F	Harç	52
POLİÜRETAN	Deckshield ID	2-3 mm	55
	Deckshield ED	4 mm	55
PUMA VE MMA	Deckshield ED Rapide	4-5 mm	56
	Flowfast BC	4-5 mm	64
	Flowfast TR	4-6 mm	64
	Flowfast F1 Mortar SL	6-50 mm	65
	Flowfast F1 Mortar LT	4-100 mm	65



info.TR@cpg-europe.com



www.flowcrete.eu



+90 212 438 44 66



CPG Türkiye





# REÇİNELERİMİZ

Flowcrete; 35 yılı aşkın süredir, aşağıda belirtilmiş olan farklı teknolojileri kullanarak zemin kaplama reçineleri üretmekte ve pazarlamaktadır. Akrilik, Epoksi, Poliüretan (PU), Poliüretan Çimento, PUMA ve MMA. Bu geniş bilgi birikimi, yeni veya tadilat işlerinde, kullanım veya uygulama koşulları ne olursa olsun tüm zemin kaplama projelerine uyarlanabilen çözümler sunmamıza olanak vermektedir.





# AKRİLİK REÇİNELER

Akrilik reçine sistemleri, gıda endüstrisi ıslak hacimlerinin zemin kaplama uygulamalarında 60 yılı aşkın süredir denenip, test edilmiş; iyi bilinen ve güvenilir eski bir sistemdir.

Nemli alt yüzeylere uygulanabilme avantajına sahiptir. Bu durum rutubetli çalışma ortamlarının bakımını da büyük ölçüde kolaylaştırır.

Uzun yıllar kullanıldıktan sonra bile, akrilik reçineler 60 MPa'ı geçen yüksek basınç dayanımları ile üstün mekanik özelliklere sahip olmalarının yanı sıra minimum kaplama kalınlığı olan 10 mm'lik kütle etkisi sayesinde yüksek sıyrılma ve aşınma dayanımına, mükemmel hijyenik ve ıslak hacimlerde aranan kaymazlık dahil güvenlik özelliklerine sahiptir.

Akrilik reçinelerde, poliüretan çimento sistemine göre renk seçenekleri kısıtlıdır. Ayrıca çabuk kirlenmesi ve zor temizlenmesi sebebiyle kuru alanlarda kullanılması önerilmez. Termal şoklara ve kimyasallara karşı direnci de diğer reçine sistemlerinden düşüktür.

Akrilik reçine sistemi; balık pazarları, mezbahalar ve genel olarak et ve balık işleme gibi tarım-gıda sektöründeki belirli faaliyetlerde kullanılan ideal bir kaplama sistemidir.

Uygulama zorluklarına rağmen, ekonomik olarak poliüretan çimento sistemlerden daha hesaplıdır.

Monile, Flowcrete'in 60 yıldır kullandığı akrilik çözümdür. Bu kaplama sisteminin gıda kullanımında 20 yılı aşan referansları mevcuttur. (Buna örnek olarak 2000 yılında inşa edilen, 18.000 m<sup>2</sup>'lik alana sahip Rungis Uluslararası Gıda Pazarı'nın et bölümü verilebilir.)



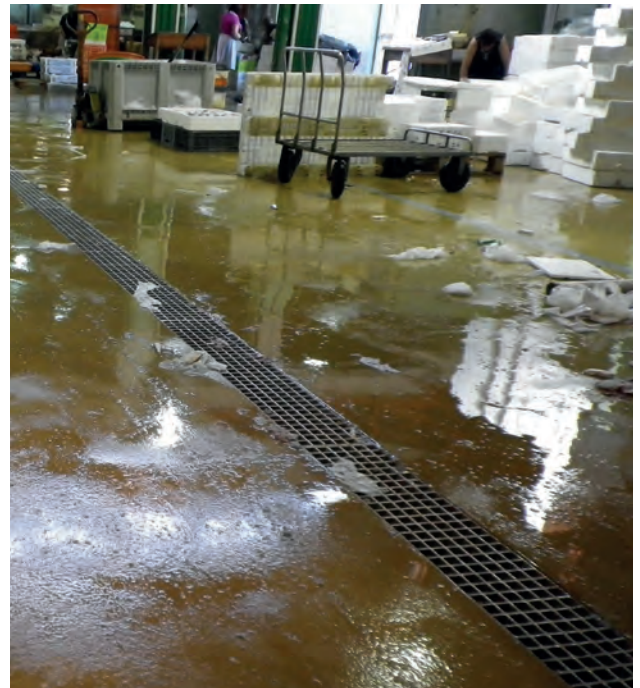
Sistem	Kalınlık	Sektörler				
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet	Sayfa
MONILE	10 mm	x		x		44





Yukarıdaki fotoğrafta 20 yıl yoğun bir biçimde kullanılmasına rağmen, Monile sistemi halen mükemmel görünmektedir.

Bu özel akrilik reçine sistemini uygulamak için yeterli deneyim ve gerekli ekipmana sahip sınırlı sayıda uygulamacı bulunmaktadır. Bu uygulama fiziksel nitelikte olup, bir reçine uygulama uzmanından ziyade, beton kaplama teknisyeni tarafından gerçekleştirilmektedir. Akrilik reçine akışkan değildir ve harç benzeri bir kıvama sahiptir. Bu sebeple Monile daha çok mala ile tesviye edilmiş, kalıplı uygulamalar gibidir.



# EPOKSI REÇİNE SİSTEMLERİ

Tarihsel olarak, epoksi zemin kaplama işlerinde piyasada kullanılmaya başlanan ilk reçine ürünüdür. Epoksi reçineler en fonksiyonel ve ekonomik çözüm olduklarından ve herhangi bir renkte (fabrikada veya çalışma alanında) uygulanabildiklerinden zemin kaplama işlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Epoksiler; terrazzo kaplamalar dahil olmak üzere her türlü endüstriyel ortamda zemin kaplama reçineleri olarak kullanılmaktadır. Epoksiler, çeşitli formülasyonlarda, kalınlıklarda ve film tabakası halinde, birkaç santimetre kalınlığındaki düzeltme harcı ile yarı kalınlıkta uygulanır. Kimyasal dayanıklılık (bilhassa alkali ürünlere karşı) veya şok gibi etkilere karşı gösterdikleri mekanik özellikleri değişkendir.



Epoksi reçineler genellikle Poliüretan ve MMA reçinelerinden daha az esnek oldukları için alt tabakalarda meydana gelecek hareketleri tolere etmeye uygun değildir. Bu sebeple uygulama alanları iç mekanlardır. UV ışınlarına karşı dayanıklı olmadıkları için dış mekanlarda kullanımı da sınırlıdır.

Epoksi ürün serisinin az da olsa, içerdiği koku (örneğin MMA'dan daha az kokulu) sebebiyle, bazı karışımlar uygulama ekiplerinde alerjik etki yapabilir. Kullanmadan önce, ürünlerin güvenlik bilgi föyünün incelenmesi ve tavsiye edilen güvenlik önlemlerine uyulması önemlidir.

Kısacası, epoksi reçine hiçbir alanda ön plana çıkmamaktadır, fakat birçok durumda işlevini mükemmel bir şekilde yerine getirir. Zorlu ve çok özel koşullar söz konusu olması halinde diğer kimyasal ürün grupları benzer bir maliyetle iyi bir teknik çözüm sunabilir.



Flowcrete'in ana epoksi zemin formülasyonları aşağıda belirtildiği gibidir:

Sistem	Kalınlık	Sektörler				
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet	Sayfa
FLOWCOAT PARK DECK	Filmojenik		x	x		44
FLOWCOAT FL110	Filmojenik	x	x	x		45
FLOWCOAT SF41	Filmojenik	x	x	x	x	45
FLOWCOAT SK	Filmojenik			x		46
FLOWCOAT EPN	Filmojenik			x		46
PERAN ESD SL	2 mm			x		47
PERAN SL	2-3 mm			x	x	47
FLOWSHIELD SL	2-3 mm			x	x	48
FLOWSHIELD 1030	2-3 mm	x	x	x		48/49
FLOWSHIELD QUARTZ	2-3 mm				x	49
DECKSHIELD PARK DECK	3 mm		x	x		50
PERAN STB	3-4 mm	x		x	x	50
PERAN STB COMPACT	3-4 mm	x		x	x	51
CORAFLOOR	5-9 mm			x		51
MONDECO CLASSIC	8-10 mm			x	x	52
FLOWBUILD COVE F	Harç	x	x	x	x	52

# POLİÜRETAN REÇİNE SİSTEMLERİ

Poliüretan (PU) ürün grubu; reçine ile zemin kaplama alanında, alt yüzeyin bükülme hareketlerinden kaynaklanan çatlamalara karşı mükemmel direnç sağlayan uzama ve esneklik özellikleriyle ön plana çıkmaktadır.

Özellikle otopark uygulamaları için uygundur. Bu reçine türü, hem binanın yapısal hareketlerini hem de araç trafiğinden kaynaklanan zemin kaplama hareketlerine uygun olarak çalışır. Aynı durum çalışma koşullarına ek olarak, zeminlerin ve/veya döşemelerin maruz kaldıkları hareketlerin yönetilmesine ihtiyaç duyulan tüm sektörlerde de geçerlidir. Poliüretan reçinelerinin diğer avantajları ise yayalar için konforlu yürüyüş, akustik sönümlleme, estetik ve bakımının kolay olmasıdır.





Bu özellikleri sayesinde ofisler, koridorlar, tuvaletler, spor salonları ve hastanelerde diğer zemin sistemlerine göre daha uygun çözümler olarak karşımıza çıkarlar. Doğal esnekliği sayesinde şoklara ve aşınmaya karşı dayanıklılık sağlar. Bununla birlikte, bu tip kaplamalar orta seviyeli yükler için uygundur.

Poliüretan reçine ürün serisi temel olarak farklı kimyasal ürün serilerini içerir: Aromatik, alifatik ve poliaspartik poliüretanlar. Tüm bu gruplar birbirleriyle uyumludur.

Aromatik poliüretanların maliyetleri daha uygun olmakla birlikte, UV ışınlarına dayanıklılık için alifatik poliüretanlar tercih edilmelidir.

Poliaspartik Poliüretanlar, MMA ile aynı avantajlara sahip olması, UV ışınlarına karşı çok iyi direnç göstermesi, daha az lekelenmesi ve dolayısıyla kolay temizlenen saten yüzeye sahip olmaları sebepleriyle; bitirme yüzeyi olarak kullanımı hızla artan en son nesil Poliüretan reçine zemin kaplama sistemleridir. Örneğin, tarım-gıda sektöründe epoksi astar, Poliüretan-çimento katmanı ve poliaspartik Poliüretan kaplamadan oluşan bir sistem kullanılabilir.

Poliüretan reçine; eşdeğer bir sistem ve kalınlık açısından bir epoksi çözümünden daha yüksek maliyetlidir; fakat esneklik ve konfor gibi önemli ek özelliklere sahiptir.

### Flowcrete ürün serisindeki ana Poliüretan sistemleri aşağıda yer almaktadır:

Sistem	Kalınlık	Sektörler				Sayfa
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet	
PERAN COMFORT	2 mm				x	53
FLOWSHIELD LXP	2-3 mm			x	x	54
FLOWSHIELD LXP HD	2-3 mm			x	x	54
DECKSHIELD ID	2-3 mm		x	x		55
DECKSHIELD ED	4 mm		x	x		55
HERMAPUR 2700/2701	8-12 mm				x	56

# POLİÜRETAN-ÇİMENTO REÇİNE SİSTEMLERİ

Poliüretan-çimento zemin kaplama reçineleri, akriliklere en yakın ürün serisidir ve genellikle tarım-gıda sektöründe uygulanmaktadır. Bununla birlikte kuru veya ıslak hacimlerde, ılıman bölgelerde veya soğuk bölgelerde kullanılabildikleri için geniş bir uygulama alanına sahiptirler. Akrilik ürünlere kıyasla uygulanması çok daha kolay ve hızlıdır. Geniş bir renk seçim yelpazesi sunar. Bu sayısız avantaj sayesinde yaygın olarak kullanılan bir çözüm olarak ön plana çıkmaktadır.

Bu ürün serisi, adından da anlaşılacağı üzere, poliüretanın esnekliği ve çimentonun kimyasal ve mekanik dayanımı arasında mükemmel bir uyum sağlamak için poliüretan reçine bazının çimento bağlayıcı ile karıştırılması fikrinden doğmuştur. Poliüretan-çimento karışımları çok çeşitlidir ve bir film tabakası oluşturacak şekilde tesviye veya harç tipi sistemlerde kullanılabilir. En az 10 cm kalınlığında sürekli bir katman halinde özel bir master kullanılarak uygulanır, daha sonra taraklı çelik mala veya bıçak kullanılarak alt yüzeye yayılarak uygulanır ve gerekli olursa kirpi rulo ile yüzey görünümü düzeltilir.

Genellikle tarım-gıda zemin kaplama uygulamalarında kaymayı önleyici sistemler olarak kullanılırlar; bu özelliği, çalışma alanının gereksinimlerine uygun olacak şekilde ayarlanabilir. Poliüretan-çimentolar; uygulama kolaylığı ve özellikle birçok asidik ürüne karşı çok iyi mekanik, kimyasal ve termal dayanıklılıkla ön plana çıkmaktadır.





Poliüretan-çimentolar; seçilen kalınlığa bağlı olarak sürekli yüksek sıcaklıklara ve termal şoklara karşı direnç sağlamaktadır. Ayrıca hızlı bir şekilde kullanıma açılırlar (orta seviyede trafik için 24 saat içerisinde, yoğun trafik için 48 saat içerisinde). Bu reçinenin, kontaminasyon riski olmaksızın tarım-gıda ortamlarında kullanım için güvenli olduğu kabul edilmektedir ve kalıcı neme karşı toleransı yüksektir. Flowcrete serisinde iki tip Poliüretan-çimento bulunmaktadır; Flowfresh Poliüretan-çimento zemin kaplaması, HACCP onayı bulunan ek antimikrobiyal koruma sağlayan antimikrobiyal ajan (Polygiene/Polijen) eklenerek sağlanır.

### Flowcrete serisindeki temel Poliüretan çimentosu aşağıda belirtildiği gibidir:

Sistem	Kalınlık	Sektörler				Sayfa
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet	
FLOWFRESH SL	2-3 mm			x		57
FLOWFRESH MF	4-6 mm	x		x		58
FLOWFRESH SR	5-6 mm	x		x		59
FLOWFRESH SRQ	5-6 mm	x		x		59
FLOWFRESH ESD MF	6 mm			x		60
FLOWFRESH RT	6-9 mm	x		x		59
FLOWFRESH HF	6-9 mm	x		x		60
FLOWFRESH HF COVE	Harç (3 mm - 4 cm)	x	x	x	x	62

# PUMA VE MMA REÇİNE SİSTEMLERİ

PUMA (poliüretan metakrilat) ve MMA (metil metakrilat) zemin kaplama reçineleri yeni ve hızla yaygınlaşan ürün gruplarıdır. İç ve dış mekanlarda çok zorlu koşullara sahip durumlar için çözümler sunmaktadırlar ve pek çok farklı ortamda kullanılabilirler.

Yeniden kullanıma açılma hızı, genellikle bu ürünlerin seçiminde belirleyici bir faktördür. İster endüstride, ister hizmet sektöründe, isterse de otoparklarda olsun, çoğunlukla gündüz veya gece çalışma yapılması ve uygulamadan hemen sonra ilgili alanın yeniden kullanıma açılması gerekebilir. PUMA ve MMA reçineleri; yoğun trafikli alanların üç saatten kısa sürede kullanıma açılmasını sağlar. Tesisin uzun süre kullanım dışı kalmasını engellediği gibi, kaplamanın hava, toz ve kimyasal etkilere karşı hassasiyet süresini de kısaltır.



Reçine yağmura çok daha hızlı direnç gösterdiğinden, teras otoparklarında rahatlıkla kullanılabilir. Benzer olarak, MMA gibi toz geçirmez ve kimyasallara karşı dayanıklı ve hızlı kurlenen reçinelerin kullanıldığı endüstriyel uygulamalarda da aynı durum söz konusudur.

Bu kaplamalar; reçinenin beton, ahşap, metal, fayans veya endüstriyel binaların tadilatında yaygın olarak kullanılan bitümlü karışımlar gibi büzülme yaşanan yüzeylere uygulanırken tercih edilmektedir. Uygun alt yüzey hazırlığı ve doğru astar ile PUMA veya MMA reçineleri bitümlü karışımlara çok iyi aderans sağlamaktadır.

Son kat kaplama olarak bir çok seçenek mevcuttur. Kaymazlık düzeyi, örneğin renkli veya parlak kuvarz bitişli yüzeylerde, uzun süre kaymazlığı muhafaza edecek şekilde, her bir duruma uygun hale getirilebilir.

Bu zemin kaplama reçineleri farklı karışım oranlarında, örneğin maksimum mekanik dayanım



sağlamak için rijit, yarı esnek ve hatta sızdırmazlık membranlarının oluşturulmasını mümkün kılan % 300 uzama ile çok esnek karışımlar şeklinde uygulanabilmektedir.

Yapılardaki yenileme uygulamalarında herhangi bir zarar veya alerji riski oluşturmaya da kokuya dikkat edilmelidir.

Bununla birlikte PUMA ve MMA reçinelerinin kimyasal yapısı nedeniyle, sistemlerin bileşimine dikkat edilmesi ve farklı kimyasal yapıda bir son kat kaplama ile bitirilmesi önerilmez.

**Flowcrete'in temel PUMA ve MMA reçine zemin kaplama formülasyonları aşağıda belirtildiği gibidir:**

Sistem	Kalınlık	Sektörler				Sayfa
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet	
MONDECO RAPIDE	8-10 mm			x	x	62
FLOWFAST TERROSSO	4 mm				x	63
FLOWFAST BC	4-5 mm		x	x	x	64
FLOWFAST TR	4-6 mm		x	x	x	64
FLOWFAST F1 MORTAR SL	6-50 mm		x	x		65
FLOWFAST F1 MORTAR LT	4-100 mm		x	x		65

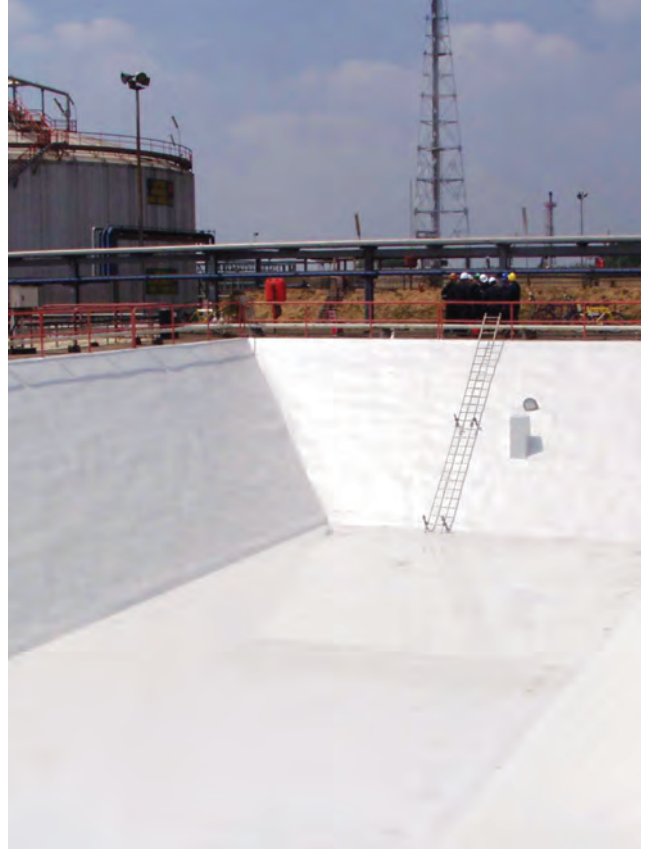
# DİĞER REÇİNE SİSTEMLERİ



## STONE CARPET

Eşsiz dekoratif görünümü, hava koşullarına, dona ve UV ışınlarına karşı direnci, drenaj ve kaymazlık özellikleri sayesinde Stone Carpet, günümüzde iç mekanlarda, daha da önemlisi dış mekanlarda kullanılmaktadır. Hem yeni yapılar hem de tadilatlar için teraslarda, yürüyüş yollarında, havuz alanlarında, balkonlarda, merdivenlerde ve otopark alanlarında yüksek kaliteli zemin kaplaması olarak kullanılmaktadır.

Stone Carpet; Epoksi ile astarlanan beton zemine, poliüretan reçine (renksiz ve UV ışınlarına dayanıklı) ile bağlanan kuvars, mermer ve/veya cam parçaları karıştırılarak uygulanır. Birkaç saat içerisinde sertleşmektedir.



## VİNİLESTER

Zemin kaplamada kullanılan polimerik sistemler arasında yer alan vinilester bazlı karışımlar; epoksilerin dayanıklılığının yetersiz kaldığı, özellikle organik asitler, alkali ürünler, tuzlar ve birçok solvent gibi kimyasal etkilere maruz kalan endüstriyel zemin kaplamalarında maksimum koruma sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Flowchem bu tür uygulamalar için tavsiye edilebilir, fakat zemine etki etmesi beklenen kimyasal koşullara bağlı olarak uzmanlarımızdan teknik destek alınmalıdır.





## HİDROLİK HARÇLAR

Dayanıklı, kendiliğinden yayılan bir kaplamaya ihtiyaç duyulan geniş yüzey alanına sahip endüstriyel zeminlerin hızlı bir şekilde yenilenmesi için hızlı sertleşen, pompalanabilir ve hidrolik bağlayıcı bazlı bir harç uygulaması uygun bir çözümdür. Kimyasal veya mekanik dayanıklılığı yüksek bir kaplamaya ihtiyaç duyulursa, uygulamadan 24 saat sonra son kat uygulaması yapılabilir.

Flowscreed tesviye harcı, yüksek bir basınç dayanımı sağlar ve ince bir kalınlıktaki beton döşemenin onarılmasına imkan tanıyarak 2 ile 4 saat sonra tekrar kullanıma açılmasını sağlar.

SİSTEMLERİMİZ

—



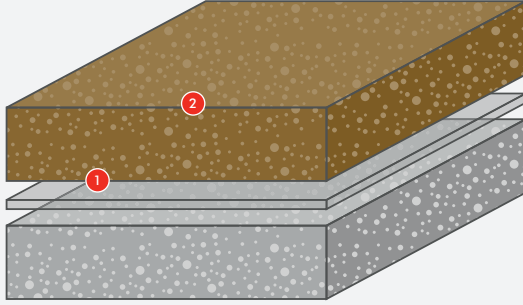


## AKRİLİK

### Monile (10 mm)

Monile; üç bileşenli dozu önceden belirlenmiş polimerik hidrolik harçtır:

- Monile Liquid: poliakrilat kopolimer dispersiyonu.
- Monile Composite: modifiye edilmiş ve pigmentlenmiş hidrolik bağlayıcı.
- Özel gradasyonlu kuvars dolgu.



#### KULLANIM

- Sürekli nemli alanlar
- Tarım-gıda, özellikle nemli alanlar

#### ÖZELLİKLER

- Çok yüksek mekanik direnç
- Nemli yüzeylerde uygulama
- Dayanıklılık
- Nem ve yağlı yüzeylerde yüksek doğal kayma direnci

#### KAYMAZLIK

INRS Katsayısı: 0,38

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Monile Liquid + Monile Composite (yaklaşık 1,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Harç	Sistem ( 10 mm kalınlık için yaklaşık 33 kg/m <sup>2</sup> ): <ul style="list-style-type: none"><li>• Monile Liquid + Monile Composite (yaklaşık 15 kg/m<sup>2</sup>)</li><li>• Kuvars 1/4 Arzano ve Kuvars 0/1 Arzano (yaklaşık 20 kg/m<sup>2</sup>)</li></ul>



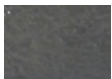
Kırmızı

Deri  
kahverengisi

Yeşil

Mavi

Çimento  
Grisi



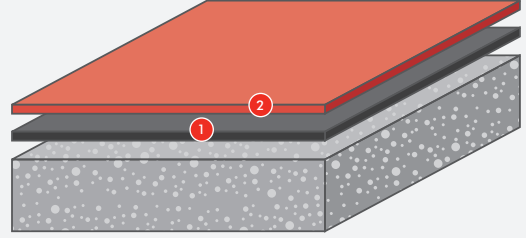
Antrasit gri

## EPOKSİ

### Flowcoat Park Deck (PD)

(filmojenik)

İki bileşenli, solventsiz, yüksek performanslı epoksi film oluşturan kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: depolar, makine daireleri
- Otoparklar: park alanları ve yaya trafiği

#### ÖZELLİKLER

- Kimyasal ve mekanik direnç
- Yüzey koruyucu
- Geniş renk tonu seçenekleri
- Kolay uygulama
- Ekonomik

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	1. katman Flowcoat PD (0,3 kg/m <sup>2</sup> )
2 Son kat	2. katman Flowcoat PD (0,3 kg/m <sup>2</sup> )



Gri 2012  
(RAL 7040)

Gri 2011  
(RAL 7021)

Gri 256  
(RAL 7042)

Gri 232  
(RAL 7035)

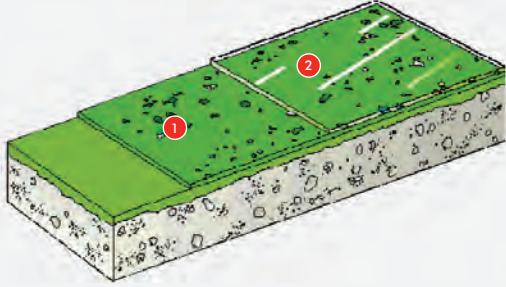
Talep üzerine diğer renkler



## EPOKSİ

### Flowcoat FL110 (filmojenik)

İki bileşenli, solventsiz, yüksek performanslı epoksi film oluşturan kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: depolar, makine daireleri
- Otoparklar: park alanları ve yaya trafiği

#### ÖZELLİKLER

- Kimyasal ve mekanik direnç
- Yüzey koruma
- Geniş renk tonu seçenekleri
- Kolay uygulama
- Ekonomik

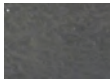
#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	1. katman Monepox 110 (0,3 kg/m <sup>2</sup> )
2 Son kat	2. katman Monepox 110 (0,3 kg/m <sup>2</sup> )



Kırmızı Koyu sarı Yeşil Mavi Çimento Grisi

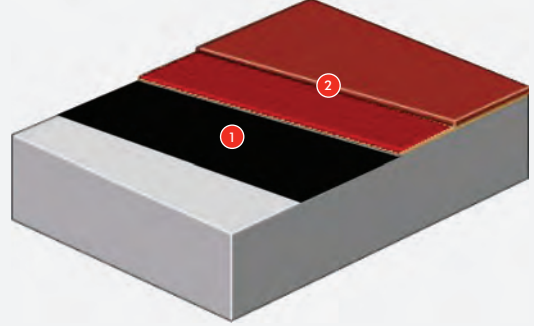


Antrasit gri

## EPOKSİ

### Flowcoat SF41 (filmojenik)

Solventsiz epoksi reçine film oluşturma ve yüksek mekanik ve kimyasal direnç özellikleri olan kaplama.



#### KULLANIM

- Çeşitli sektörlerdeki birçok uygulamalar: üretim ve depolama alanları, akü şarj odaları, tarım-gıda depolama tesisleri, atölyeler, otoparklar vb.

#### ÖZELLİKLER

- Kimyasal dayanıklılık
- Aşınma direnci
- Solvent içermez ve düşük koku
- Estetik
- Ekonomik

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Astarlı veya tesviye edilmiş (alt tabakaya bağlı olarak opsiyoneldir)
2 Temel katman	Flowcoat SF41
3 2. temel katman	Flowcoat SF41



Açık gri 232 Gri 222 Orta gri 280 Koyu gri 281 Bej 326

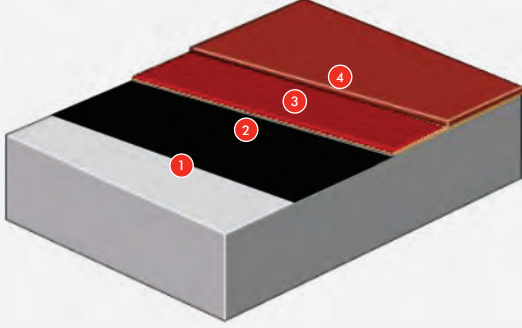


Kiremit kırmızısı 637 Orman yeşili 754 Trafik mavisi 466

## EPOKSİ

### Flowcoat SK (Skydrol) (filmojenik)

Havacılık sektörü için solvent içermeyen, kimyasal direnci yüksek, iki bileşenli epoksi filmojenik kaplama.



#### KULLANIM

- Havacılık sektörü

#### ÖZELLİKLER

- Hidrolik sıvılara dayanıklı

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Yüzeye bağlı olarak Hydraseal DPM veya Peran STC (0,3 ila 0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Evet: Pürüzlülük varsa toz şeklinde 2. kat astar
3 Temel katman	Flowcoat SK (0,4 kg/m <sup>2</sup> ), isteğe bağlı olarak alüminyum oksit veya cam boncuklarla toz şeklinde
4 2.Temel katman	Flowcoat SK (0,4 kg/m <sup>2</sup> )



Açık gri 232 Gri 222 Orta gri 280 Koyu gri 281 Bej 326

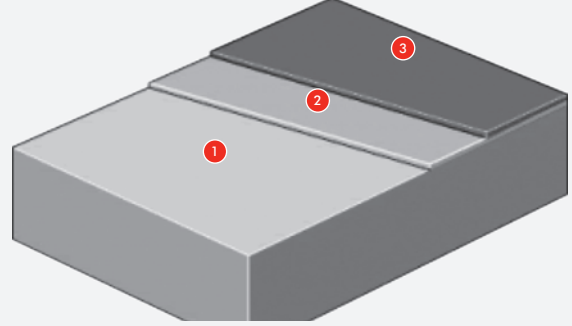


Kiremit kırmızısı 637 Orman yeşili 754 Trafik mavisi 466 Gri RAL 7037

## EPOKSİ

### Flowcoat EPN (filmojenik)

Solvent içermeyen, kimyasal direnci yüksek, iki bileşenli Novolac epoksi filmojenik kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: Çelik veya beton yapıların konsantre asitlere, bazlara veya güçlü solventlere karşı korunması

#### ÖZELLİKLER

- Hızlı kuruma
- Mükemmel kimyasal direnç

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

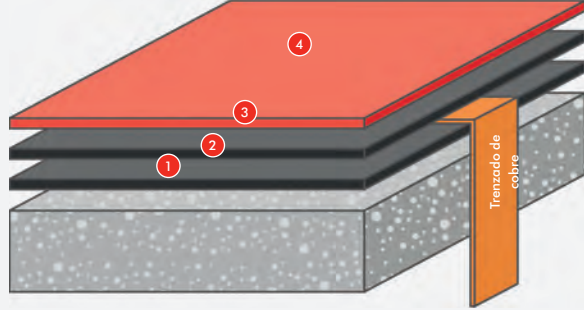
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Hydraseal DPM veya Protop 1000 (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Evet, alt tabakaya bağlı olarak
3 Temel katman	Flowchem EPN, rulo ile uygulanır (kimyasal koşullara bağlı olarak 0,5-1 kg/m <sup>2</sup> )



## EPOKSİ

### Peran ESD SL (2 mm)

Solventsiz, tesviyeli, antistatik iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: Mükemmel mekanik performanslı antistatik kaplamaya ihtiyaç duyulan üretim alanları

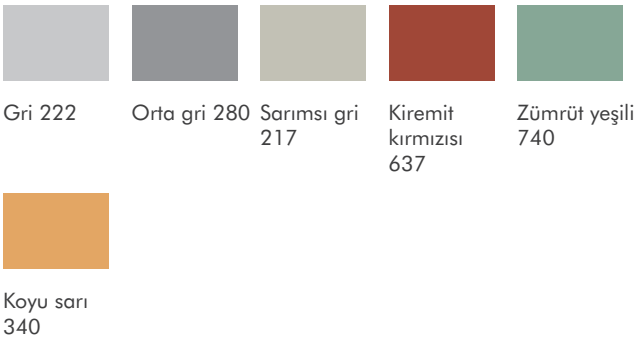
#### ÖZELLİKLER

- IEC 61340 standardına uygundur
- Bakımı kolaydır ve tozlanmaz
- Özellikle de aşınmaya karşı yüksek mekanik direnç

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

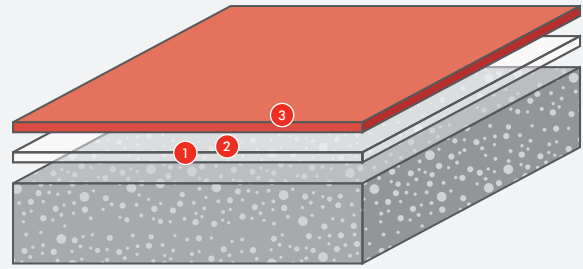
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Peran STC + 0.1/0.2 mm silika dolgu maddeleri ile düzleştirilir
3 Temel katman	Ciletken ağın yerleştirilmesi • Anti-statik astar Peran EDS Astar (0,4 kg/m <sup>2</sup> )
4 2.Temel katman	Peran ESD SL (3,6kg/m <sup>2</sup> )



## EPOKSİ

### Peran SL20 (1-2mm)

Mükemmel yüzeyli, tesviyeli, iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: üretim veya depolama alanları, laboratuvarlar, atölyeler vb.
- Mağazalar: alışveriş alanları, müzeler, havaalanları, okullar vb.

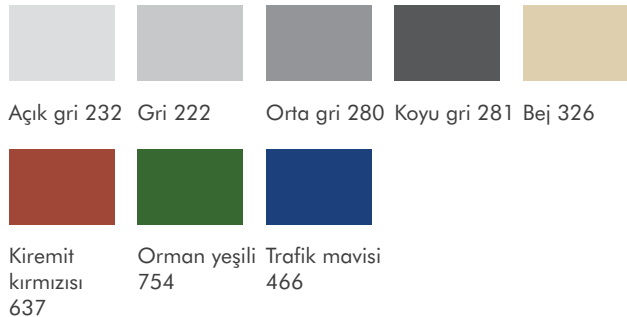
#### ÖZELLİKLER

- Yüksek mekanik direnç
- Pürüzsüz ve estetik yüzey
- Kolay temizlik ve bakım
- Yüksek kimyasal direnç

#### SINIFLANDIRMA

Kaymazlık Sınıflandırması SRV 4

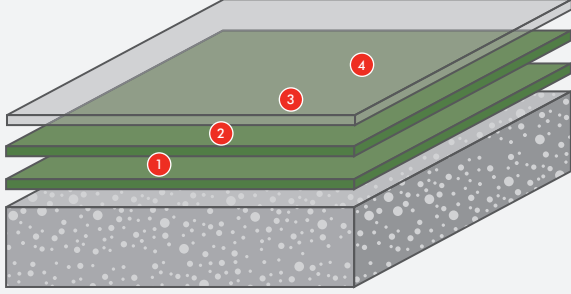
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Protop 1000, Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Kaplama	Peran SL20 (A+B); kuru silika kum 0,1-0,3 mm (%70'e kadar, isteğe bağlı)
3 Mat Son Kat Kaplama (isteğe bağlı)	Flowseal PU Satin / Matt / Matt Ultra. (3,5-4,5kg/m <sup>2</sup> )



## EPOKSİ

### Flowshield SL (2 mm)

Hijyenik, kendiliğinden yayılan epoksi reçine zemin kaplaması. Yoğun yaya trafiği, el arabası, transpalet, kauçuk tekerlekli forklift trafiğinin olduğu alanlarda uygulaması yapılabilir.



#### KULLANIM

- Endüstri

#### ÖZELLİKLER

- İyi aşınma direnci
- İyi kimyasal direnç
- Mükemmel tesviye özellikleri

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

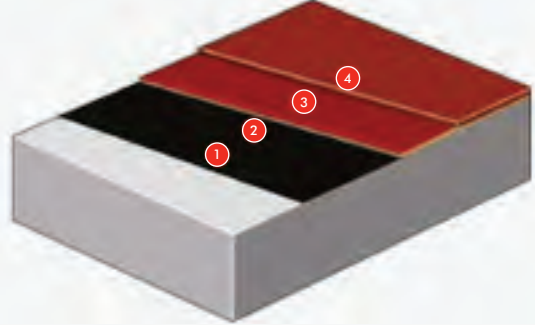
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1	Astar Monepox SG (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2	İsteğe bağlı tesviye Evet: Pürüzlülük varsa toz şeklinde 2. kat astar
3	Temel katman Monepox SL (4-5kg/m <sup>2</sup> )
4	Son kat Opsiyonel yarı mat yüzey: Hardtop 80 g/m <sup>2</sup>

Talep üzerine RAL renkleri

## EPOKSİ

### Flowshield 1030 (1,25-3 mm)

Flowshield 1030; şeffaf, tesviyeli, üç bileşenli, saten epoksi kaplamadır.



#### KULLANIM

- Endüstri: hem yeni yapılar hem de tadilatlar: üretim, depolama ve paketleme alanları; tarım-gıda (mutfaklar), mekanik atölyeler (akü şarj odaları); hizmet sektörü ve otoparklar

#### ÖZELLİKLER

- Yüksek mekanik ve kimyasal direnç
- Kaymazlık
- Monokrom renkli yüzey (tüm RAL tonları mümkündür)
- Kolay bakım
- CSTB performans sınıflandırması

#### CSTB PERFORMANS SINIFLANDIRMASI

P/M:4-3-2-4 P/C:3-3-3-3-3-3-3-3

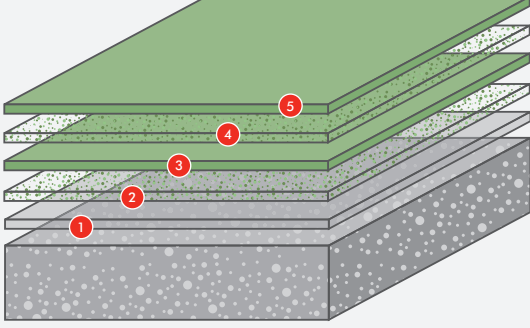
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1	Scratchcoat Flowshield 1030 (1.kat 0,4 kg/m <sup>2</sup> 2. kat 1,6 kg/m <sup>2</sup> veya; Tek katta 2,0 kg/m <sup>2</sup> )
2	Kumlama (Opsiyonel) 0,2-0,3 kg/m <sup>2</sup>
3	Son kat Flowshield 1030 2-3 mm kalınlık için (3-4,5 kg/m <sup>2</sup> )

Talep üzerine RAL renkleri

## EPOKSİ

### Moniquartz UV (2-3 mm)

İç ve dış mekan kullanımı için solvent içermeyen, yarı pürüzsüz, yapılandırılmış epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: Hem yeni inşaatlar hem de tadilatlar: Üretim, depolama ve paketleme alanları; tarım-gıda (mutfaklar), mekanik atölyeler (akü şarj odaları); hizmet sektörü ve otoparklar

#### ÖZELLİKLER

- UV ışınlarına karşı dirençli reçine
- Yüzeyin hızlı kuruması
- Yüksek mekanik ve kimyasal direnç
- Kaymazlık
- Monokrom renkli yüzey (tüm RAL tonları mümkündür)
- Kolay bakım
- CSTB performans sınıflandırması

#### CSTB PERFORMANS SINIFLANDIRMASI

P/M:4-3-2-4 P/C:3-3-3-3-1-3-3-3

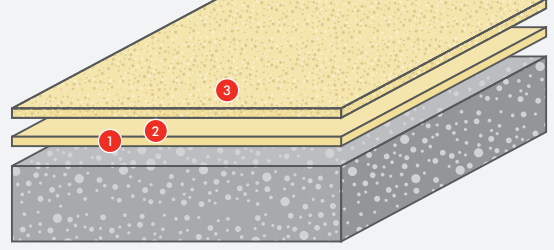
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Monopox UB (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ) + kuvarts toz 1,2/1,8 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Monopox UB 500 (0,5kg/m <sup>2</sup> ) + Dolgu 0,1/0,3 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
3 Temel katman	2 kg/m <sup>2</sup> içeriği: 1 kg Monopox UB500 + kuvarts kalıntı serpilmiş 1 kg ekstra ince dolgu (3,5 kg/m <sup>2</sup> )
4 Toz	Kuvarts tozu 0,4/0,8 mm kalınlı (3,5 kg/m <sup>2</sup> )
5 Son kat	Hermapur kaplama 3006 (0,8 kg/m <sup>2</sup> )

Talep üzerine RAL renkleri

## EPOKSİ

### Flowshield Quartz (2-3 mm)

Mikro pigmentli görünüme sahip olan tesviyeli, iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri: Üretim veya depolama alanları, laboratuvarlar, atölyeler vb.
- Mağazalar, alışveriş alanları, müzeler, havaalanları, okullar vb.

#### ÖZELLİKLER

- Estetik
- Kolay bakım ve temizlik
- Mükemmel aşınma direnci
- Hızlı uygulama
- Kimyasal direnç

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

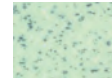
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Hydraseal DPM veya Peran STC (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Peran STC
3 Temel katman	Flowshield Quartz (3-4kg/m <sup>2</sup> )



Bej



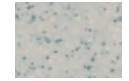
Koyu mavi



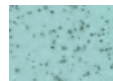
Nane yeşili



Somon pembesi



Açık gri



Gök mavisi



Vanilya sarısı

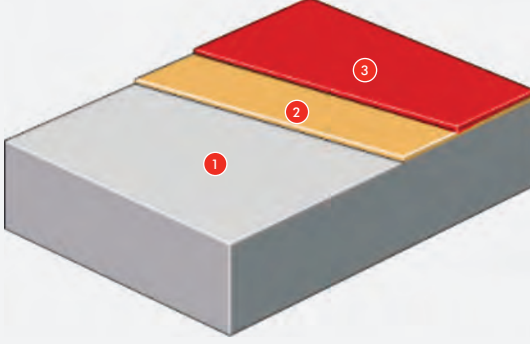


## EPOKSİ

### Deckshield Park Deck (PD)

(3 mm)

Kaymazlık ve yüksek mekanik dirençli iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Yüksek aşınma ve darbe dayanımı gereksinimleri olan kuru ve ıslak hacimler: Otoparklar, endüstriyel atölyeler, otomotiv sektörü, tarım-gıda sektörü, süpermarketler vb.

#### ÖZELLİKLER

- Aşınma ve çizilmeye karşı yüksek direnç
- Kayma direnci
- Kaymazlık

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran Primer (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ) + doğal kuvars 0,7/1,2 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Harç katmanı	Flowcoat PD (0,7-0,8 kg/m <sup>2</sup> ) + doğal kuvars 0,4/0,8 mm (2 kg/m <sup>2</sup> )
3 2.temel katman	Flowcoat PD (0,7-0,8kg/m <sup>2</sup> )



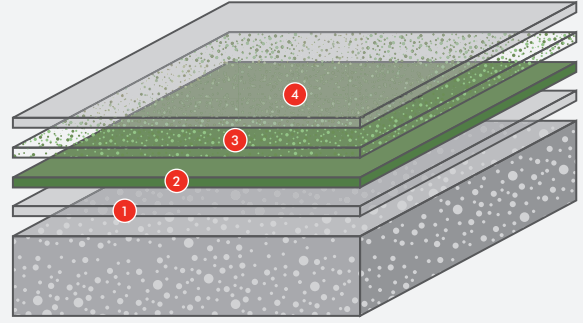
Gri 2012 (RAL 7040) Gri 2011 (RAL 7021) Gri 256 (RAL 7042) Gri 232 (RAL 7035)

Talep üzerine diğer renkler

## EPOKSİ

### Peran STB (3-4 mm)

Yüksek dirençli, dekoratif iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri ve hizmet sektörü: Darbe dayanımı, dayanıklılık ve estetiğe ihtiyaç duyulan alanlar

#### ÖZELLİKLER

- Dekoratif
- UV ışınlarına ve darbelere karşı direnç
- Ekonomik
- Hızlı uygulama

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Temel katman	Peran STC (0,8 kg/m <sup>2</sup> ) + dolgu Peran STC (0,8 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz	Renkli kuvars toz 0,4/0,9 mm (4 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son Kat	Peran STC (0,7kg/m <sup>2</sup> )



Mavi 7200 Krem 7700 Sarı 7400 Yeşil 7300 Gri 7100

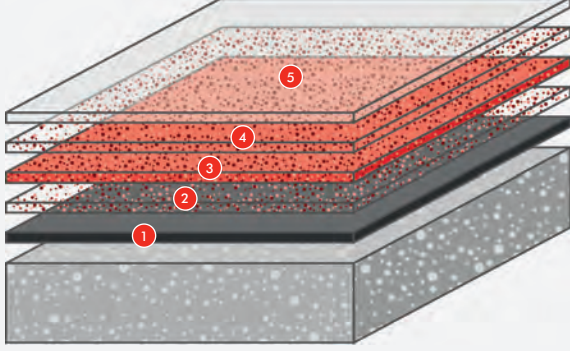


Gri 7120 Gri 7600 Kırmızı 7500 Mavi 7750 Gri 7700

## EPOKSİ

### Peran STB Compact (3-4 mm)

Yüksek dirençli, dekoratif iki bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Endüstri ve hizmet sektörü: Darbe direnci, dayanıklılık ve estetiğe ihtiyaç duyulan yoğun sirkülasyon alanları

#### ÖZELLİKLER

- Dekoratif
- Çok yüksek mekanik direnç
- Ekonomik

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 5

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Temel katman	Renkli kuvars toz 0,6/1,2 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
3 2. Temel katman	Peran STC (1,6 kg/m <sup>2</sup> ) + dolgu Peran STC (1,7 kg/m <sup>2</sup> )
4 Toz	Renkli kuvars toz 0,6/1,2 mm (3 kg/m <sup>2</sup> )
5 Son kat	Peran STC (0,5kg/m <sup>2</sup> )



Mavi 7200 Krem 7700 Sarı 7400 Yeşil 7300 Gri 7100

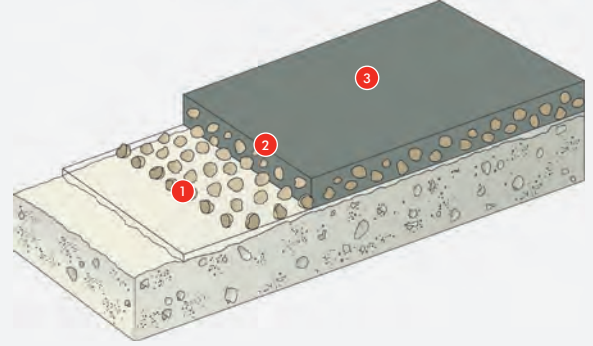


Gri 7120 Gri 7600 Kırmızı 7500 Mavi 7750 Gri 7700

## EPOKSİ

### Corafloor (5-6 mm)

Tesviyeli, solventsiz dört bileşenli epoksi kaplama.



#### KULLANIM

- Yoğun endüstri kullanımları

#### ÖZELLİKLER

- Yırtılmaya karşı dayanıklı
- Yüksek kimyasal direnç
- Mükemmel tesviye özellikleri

#### SINIFLANDIRMA

Yoktur

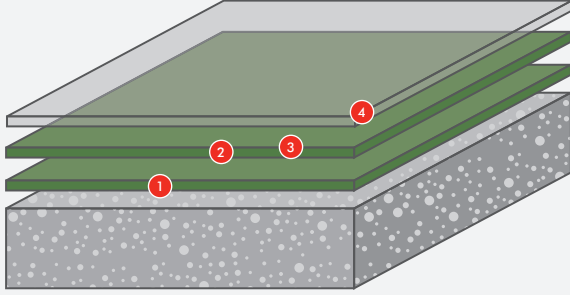
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowprime (0,3 kg/m <sup>2</sup> ) + Kuşlama: Kuvars kumu 0,20 kg/m <sup>2</sup> (1,0-1,7 mm için)
2 Temel katman	Corafloor (10 kg/m <sup>2</sup> - 12 kg/m <sup>2</sup> ) 5-6 mm için
3 Toz	İsteğe bağlı purpurin tozu (10-50 g/m <sup>2</sup> )

Talep üzerine RAL renkleri

## EPOKSİ

### Mondeco Classic (8-10 mm)

Estetik ve sirkülasyona karşı mekanik direnci bir arada sunan MMA zemin kaplaması.



#### KULLANIM

- Estetik taleplerin yüksek olduğu, yoğun sirkülasyonlu alanlar: alışveriş merkezleri, lobiler, havaalanları

#### ÖZELLİKLER

- Estetik
- Aşınmaya karşı direnç
- Yüksek dayanıklılık
- UV ışınlarına karşı direnç (opsiyonel olarak sunulmaktadır)
- Kolay bakım ve temizlik
- Diğer olası versiyonlar

#### KAYMAZLIK

Pandül TRRL (kuru: 80)

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Kat başına Hydreaseal DPMde, 0,4 kg/m <sup>2</sup>
2 Sıvı kaplama	Mondéco Classic Karışım (90 kg kit) 25 kg/m <sup>2</sup> (10 mm'de uygulanır; zımparalamadan sonra: 8 mm)
3 Toz	Astar: Mondéco Renkli Harç 0,1 kg/m <sup>2</sup>
4 Son kat	Son Kat Kaplama: Flowseal PU WB mat 0,1 kg/m <sup>2</sup> Metalizasyon: Evans Enhance (zemin kaplamayı çalışır durumda tutmak için kullanılır)



Alba kirli beyaz

Mavimsi kirli beyaz

Alba Gri

Mavimsi Gri

Alba Gri agata



Mavimsi agata



Gri Alba Mavi Provenza



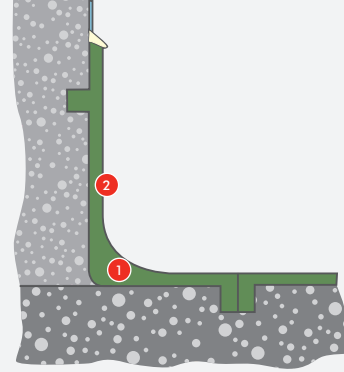
Mavi Provenza

## EPOKSİ

### Flowbuild Cove F

(1 mm 2,5 cm)

Solventsiz, iki bileşenli epoksi sistem. Standart formülasyon veya (F) = ince dolgu maddeleri şeklinde mevcuttur.



#### KULLANIM

- Süpürgelikler ve anlık tamirler için idealdir ve zemin kaplama harcı olarak uygulanması kolaydır.

#### ÖZELLİKLER

- Çok fonksiyonlu epoksi harç
- Kolay uygulama

#### SINIFLANDIRMA

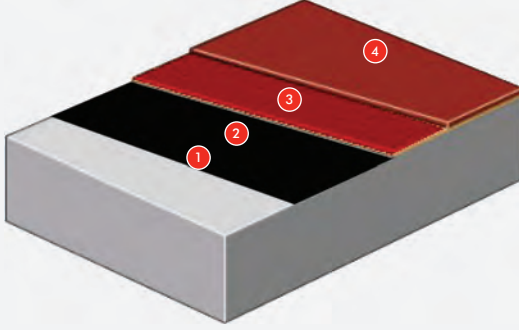
Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowprime (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Harç katmanı	Taze astar üzerine Covemix uygulama (2 kg/m <sup>2</sup> /mm kalınlık)



## Peran Comfort (2 mm)

İki bileşenli ve tesviyeli, solvent içermeyen, mat ve saten son kat kaplamalı, alifatik poliüretan kaplama.



### KULLANIM

- Yoğun sirkülasyonlu yaya alanları; ofisler, mağazalar, alışveriş merkezleri, restoranlar, hastaneler, okullar vb.

### ÖZELLİKLER

- Tesviyeli
- Mekanik, kimyasal ve UV ışınlarına karşı direnç
- Solvent içermez ve uygulama esnasında az koku
- Sirkülasyon konforu

### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

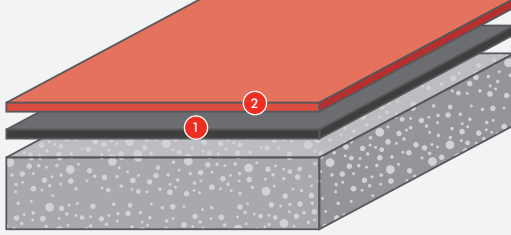
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 İsteğe bağlı tesviye	Peran STC (alt tabakaya bağlı olarak)
3 Sıvı kaplama	Peran Comfort (2 mm kalınlık için 2,8 kg/m <sup>2</sup> veya 3 mm kalınlık için 4,2 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Barniz Flowseal PU (0,1 kg/m <sup>2</sup> )



## POLİÜRETAN

### Flowshield LXP (2-3 mm)

İki bileşenli, tesviyeli, esnek, solvent içermeyen, aromatik poliüretan kaplama.



#### KULLANIM

- Atölyelerde veya paketleme alanlarında ve otoparkların zemin kaplamaları üzerindeki yaya trafiği ve forklift sirkülasyonu

#### ÖZELLİKLER

- Esnek
- Bitümlü karışım üzerine uygulanabilir
- Temizlenmesi kolay
- İyi kimyasal direnç

#### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Protop 1000, Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ) • Bitümlü bir karışım alt yüzey üzerine: Flowprime LXP (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowshield LXP (2,3kg/m <sup>2</sup> )



Gri 222 Bej 326 Orta gri 280 Orman yeşili 754 Koyu gri 281

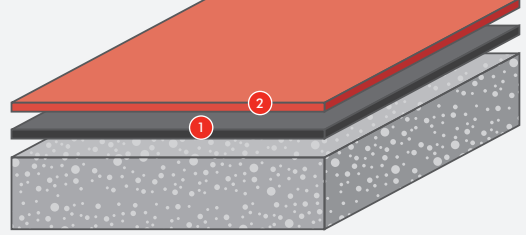


Kiremit kırmızısı 637

## POLİÜRETAN

### Flowshield LXP HD (2-3 mm)

Üç bileşenli, yarı sert, solvent içermeyen, aromatik poliüretan kaplama.



#### KULLANIM

- Yoğun sirkülasyonlu çalışma veya depolama alanları

#### ÖZELLİKLER

- Mükemmel tesviye
- Kimyasal direnç
- Epoksilerden daha esnek
- Bitümlü karışım üzerine uygulanabilir

#### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC, Hydraseal DPM veya Flowprime LXP (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowshield LXP HD (3,6kg/m <sup>2</sup> )



Gri 222 Bej 326 Orta gri 280 Zümrüt yeşili 740 Sarı 340

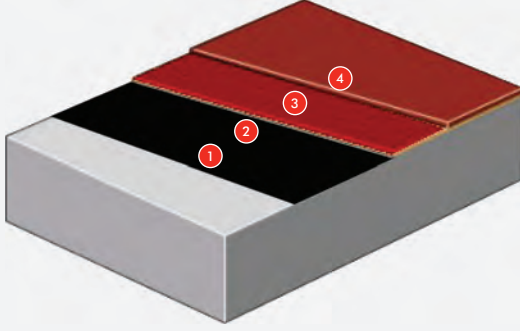


Kiremit kırmızısı 637

## POLİÜRETAN

### Deckshield ID (2-3 mm)

Parlak son kat kaplamalı, iki bileşenli, esnek, solvent içermeyen poliüretan kaplama.



#### KULLANIM

- Yoğun sirkülasyonlu otoparklar, endüstri, yapıların (merdiven ve basamaklar) korunması için zemin kaplamalar

#### ÖZELLİKLER

- Beton veya bitümlü karışım üzerine uygulama
- Çatlak direnci
- Estetik
- Mükemmel aşınma direnci
- Kaymazlık

#### KAYMAZLIK

Ayarlanabilir kaymazlık derecesi

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Deckshield SF (1-1,5kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz	Kaymazlık için yüzey tozu + kuvars 0,4/0,8 mm (2,5 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Deckshield Finish (0,6-0,8 kg/m <sup>2</sup> ) + isteğe bağlı UV dirençli kaplama: Deckshield Topcoat (0,15kg/m <sup>2</sup> )



Sarı Koyu gri Orta gri Orman yeşili Kiremit kırmızısı

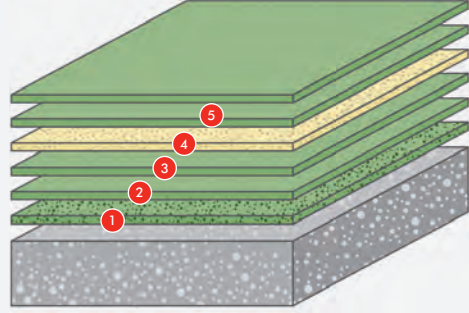


Mavi

## POLİÜRETAN

### Deckshield ED (4 mm)

Su sızdırmazlık membranlı ve parlak son kat kaplamalı, iki bileşenli, esnek, solvent içermeyen poliüretan kaplama.



#### KULLANIM

- Sirkülasyonun yoğun olduğu otoparklarda ara zemin kaplama

#### ÖZELLİKLER

- Otopark zeminleri için ek koruma
- Beton veya bitümlü karışım üzerine yapıştırma
- Çatlak direnci
- Estetik
- Mükemmel aşınma direnci
- Kaymazlık

#### KAYMAZLIK

Ayarlanabilir kaymazlık derecesi

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı: Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Deckshield SF (1-1,5kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz katmanı	Deckshield Elastomerik Membran (1,2 kg/m <sup>2</sup> )
4 Toz	Deckshield SF (0,7 kg/m <sup>2</sup> ), 0,4-0,8 mm veya 0,7-1,3 mm kuvars tozlu (2,5 kg/m <sup>2</sup> )
5 Son kat	Deckshield Finish (0,6-0,8kg/m <sup>2</sup> ) + isteğe bağlı UV dirençli kaplama: Deckshield Topcoat (0,15kg/m <sup>2</sup> )



Sarı Koyu gri Orta gri Orman yeşili Kiremit kırmızısı



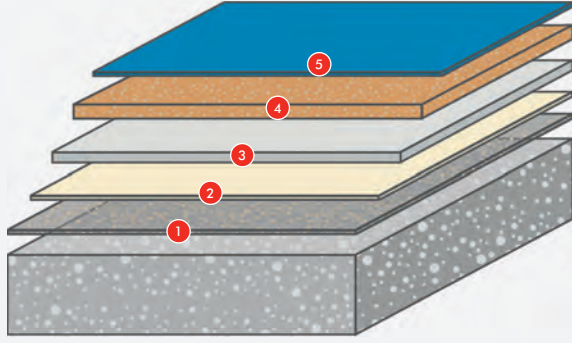
Mavi



## PUMA VE MMA

### Deckshield ED Rapide (4-5 mm)

Su sızdırmazlık membranlı hızlı, esnek, solvent içermeyen PUMA sistemi



#### KULLANIM

- Yürünebilir otopark çatı katı için zemin kaplama

#### ÖZELLİKLER

- Esnek
- Hızlı uygulama
- Beton veya bitümlü karışım üzerine yapıştırma
- Uygulamadan sonra çok iyi direnç
- Kaymazlık
- Dayanıklılık

#### KAYMAZLIK

Evet (SINIFLANDIRMA devam ediyor)

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowfast Damp astar / Doğal kuvars ile standard astar 0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup>
2 Sızdırmazlık	Deckshield Rapide Membran 2,6 kg/m <sup>2</sup>
3 Toz	Flowfast / Rapide bağlayıcı (silika tozlu) + 1,5 kg/m <sup>2</sup> dolgu
4 Toz	Doğal kuvars (0,7-1,2) 3,5 - 4 kg/m <sup>2</sup>
5 Son Kat Kaplama	Deckshield Rapide Topcoat (Duracon 319) 0,7- 0,8 kg/m <sup>2</sup>



Sarı

Koyu gri

Orta gri

Orman yeşili

Kiremit kırmızısı

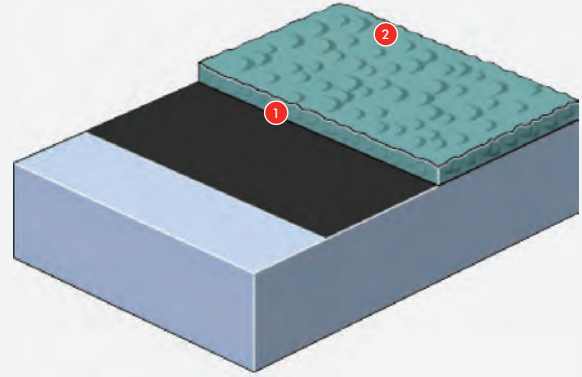


Mavi

## POLİÜRETAN

### Hermapur 2700/2701 (8-12 mm)

Renkli kuvars taşlardan veya doğal taşlardan oluşan dekoratif kaplamalar için UV ışınlarına dayanıklı alifatik poliüretan taş bağlayıcı.



#### KULLANIM

- Teraslar, balkonlar, yürüyüş yolları, havuz alanları için taş halı

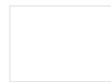
#### ÖZELLİKLER

- Açık havada kullanım
- UV dirençli
- Solvent içermez
- İyi kimyasal direnç

#### KAYMAZLIK

Yoktur

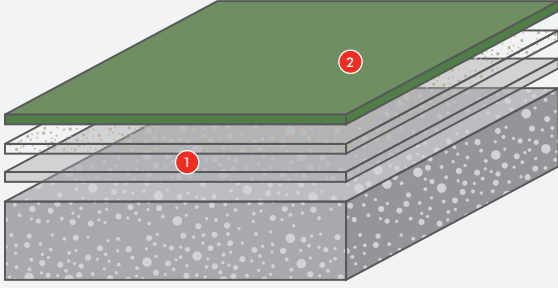
TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowprime veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> ) + isteğe bağlı kuvars tozlu 0,4-0,8 mm (0,15 kg/m <sup>2</sup> )



Şeffaf

## Flowfresh SL (2 mm)

Poliüretan-çimento harcı, tesviyeli, solventsiz.



### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan zemin kaplaması

### ÖZELLİKLER

- İyi kimyasal direnç
- Su geçirmez ve gözeneksiz
- Uygulama esnasında az koku

### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowfresh Primer (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ),
2 Sıvı kaplama	Flowfresh SL (1,9 kg/l yoğunluk) (2 mm için 3,8 kg/m <sup>2</sup> )



Deri  
kahverengisi

Krem

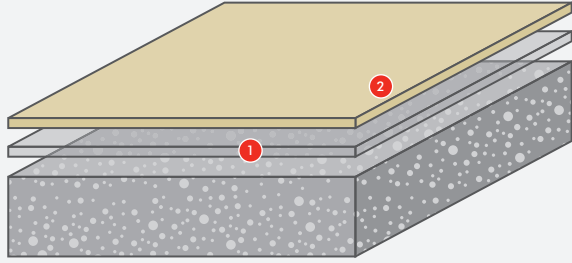
Yeşil

Gri

Kırmızı

## Flowfresh MF (4-6 mm)

Poliüretan-çimento harcı, tesviyeli, solventsiz.



### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

### ÖZELLİKLER

- İyi kimyasal direnç
- Su geçirmez ve gözeneksiz
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyel Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik direnç

### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: Hydraseal DPM (0,5 kg/m <sup>2</sup> ) veya tesviyelenmiş Flowfresh MF
2 Sıvı kaplama	Flowfresh MF (4 mm kalınlık için 8 kg/m <sup>2</sup> )



Koyu sarı    Krem    Hardal    Kırmızı    Yeşil



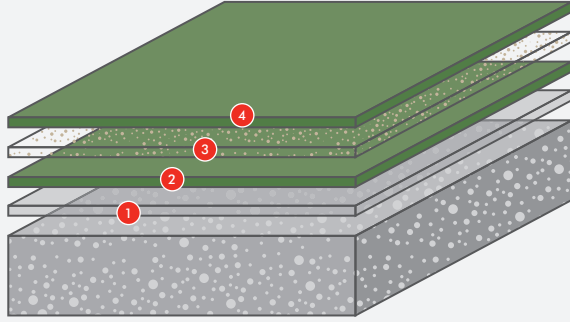
Orta gri



## POLİÜRETAN -ÇİMENTO

### Flowfresh SR (5-6 mm)

Poliüretan-çimento harcı, tesviyeli, solventsiz, kaymazlık özellikli.



#### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

#### ÖZELLİKLER

- İyi kimyasal direnç
- Su geçirmez ve gözeneksiz
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyal Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik direnç
- Kaymazlık

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: Hydraseal DPM (0,5 kg/m <sup>2</sup> ) veya tesviyelenmiş Flowfresh MF
2 Sıvı kaplama	Flowfresh MF (4 mm kalınlık için 8 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz katmanı	Kuvars 0,7/1,2 mm (4 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Flowfresh Coating (0,8kg/m <sup>2</sup> )



Koyu sarı Krem Hardal rengi Kırmızı Koyu yeşil

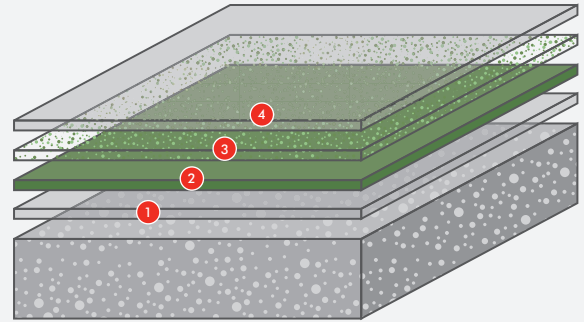


Orta gri

## POLİÜRETAN -ÇİMENTO

### Flowfresh SRQ (5-7 mm)

Renkli kuvars ve yarı saydam epoksi kaplamalı, tesviyeli, solventsiz, poliüretan çimento harcı.



#### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

#### ÖZELLİKLER

- İyi kimyasal direnç
- Su geçirmez ve gözeneksiz
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyal Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik direnç
- Estetik

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: Flowfresh Primer veya Hydraseal DPM (0,3-0,5kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfresh MF (8 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz katmanı	Kuvars 0,7/1,2 mm (4 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	İstenilen dokuya bağlı olarak Peran STC (0,4-0,6 kg/m <sup>2</sup> )



Mavi 7200 Krem 7700 Sarı 7400 Yeşil 7300 Gri 7100

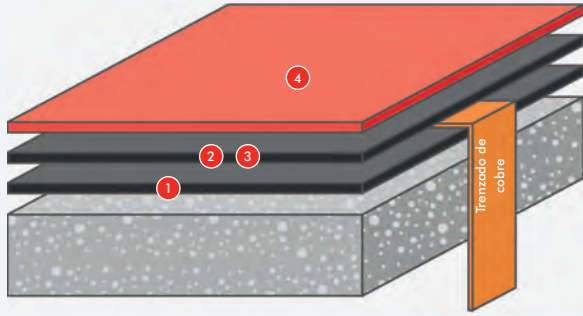


Gri 7120 Gri 7600 Kırmızı 7500 Mavi 7750 Gri 7770

## POLİÜRETAN-ÇİMENTO

### Flowfresh ESD MF (6-9 mm)

Poliüretan-çimento harcı, tesviyeli, solventsiz, anti-statik özellikli.



#### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

#### ÖZELLİKLER

- İyi kimyasal direnç
- Su geçirmez ve gözeneksiz
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyel Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik direnç
- Anti-statik (BS2050)

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Hydraseal DPM (0,5 kg/m <sup>2</sup> ) veya tesviyelenmiş Flowfresh MF
2 Sıvı kaplama	Bakır örgü + Peran ESD Astar (0,4 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz katmanı	50 derece iletken yük (2 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Flowfresh ESD MF (9kg/m <sup>2</sup> )



Hardal rengi Kırmızı

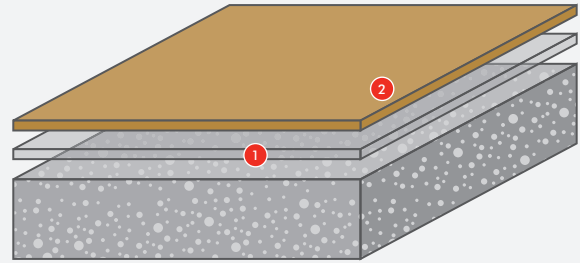
Yeşil

Açık gri

## POLİÜRETAN-ÇİMENTO

### Flowfresh RT (6 mm)

Poliüretan-çimento harcı, solventsiz.



#### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, iyi termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

#### ÖZELLİKLER

- Çok iyi kimyasal direnç
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyel Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik ve darbe dayanımı

#### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: Hydraseal DPM veya Flowfresh Primer (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfresh RT (6 mm kalınlık için 13-14 kg/m <sup>2</sup> veya 9 mm kalınlık için 19-20 kg/m <sup>2</sup> )



Koyu sarı

Krem

Hardal rengi

Kırmızı

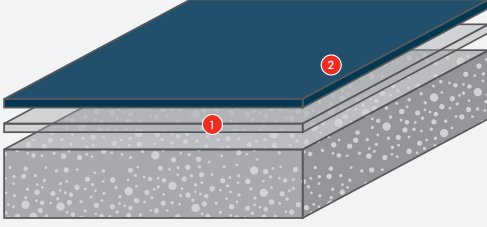
Yeşil



Orta gri

## Flowfresh HF (6-9 mm)

Solventsiz, yüzey, poliüretan-çimento harcı.



### KULLANIM

- Tarım-gıda sektöründe uygulamaya uygun, çok yüksek termal, mekanik ve kimyasal dirence sahip olan, HACCP Uluslararası sertifikalı zemin kaplaması

### ÖZELLİKLER

- +120 °C'ye kadar sıcaklık dayanımı (kalınlık 9 mm)
- Çok iyi kimyasal direnç
- Uygulama esnasında az koku
- Antimikrobiyel Polijen Katkı Maddesi
- Kolay temizlik
- Çok iyi mekanik ve darbe dayanımı

### KAYMAZLIK

Sınıflandırma SRV 4

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: Hydraseal DPM veya Flowfresh Primer (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfresh RT (6 mm kalınlık için 14-15 kg/m <sup>2</sup> veya 9 mm kalınlık için 19-20kg/m <sup>2</sup> )



Koyu sarı

Krem

Hardal rengi

Kırmızı

Yeşil



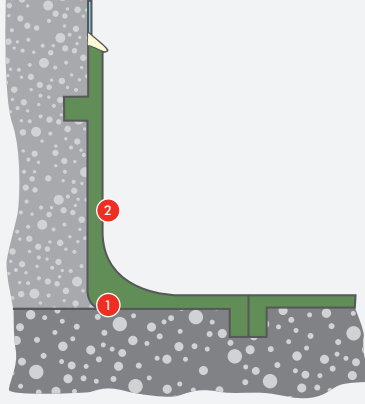
Orta gri



## POLİÜRETAN-ÇİMENTO

### Flowfresh HF Cove (3 mm - 4 cm)

Solventsiz, dört bileşenli, poliüretan çimento harcı.



#### KULLANIM

- Flowfresh® kaplamalarla işlem görmüş yapıların dikey bölümlerinde girintilerin ve çıkıntılarının oluşturulmasını sağlar

#### ÖZELLİKLER

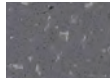
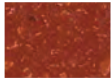
- Düşük koku
- Sürekliliği olan zemin kaplama sağlar
- Yüksek kimyasal direnç
- Zemin kaplamaya uygulanan sisteme benzer ısı direnç

#### KAYMAZLIK

Yoktur

#### TASARIM

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Peran STC W (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfresh HF COVE (polimerize edilmemiş astar üzerine yeni uygulama)



Hardal rengi Kırmızı

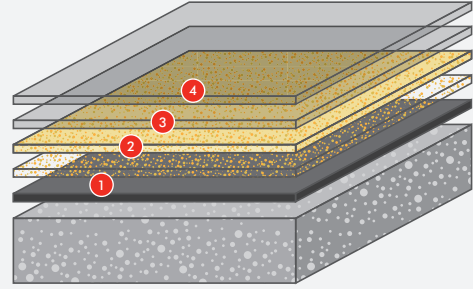
Yeşil

Orta gri

## PUMA VE MMA

### Mondeco Rapide\* (8-10 mm)

PUMA teras sistemi.



\*Monaterra Quick



#### KULLANIM

- Estetik taleplerin yüksek olduğu, yoğun sirkülasyon alanları: Alışveriş merkezleri, lobiler, havaalanları

#### ÖZELLİKLER

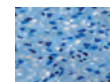
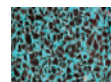
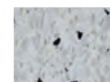
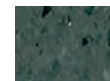
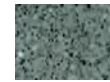
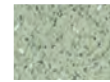
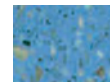
- Uygulama ve işletmeye alma hızı
- Çatlak direnci
- Estetik
- UV ışınlarına karşı direnç
- İyi aşınma direnci
- Yüksek dayanıklılık
- Kolay bakım ve temizlik

#### KAYMAZLIK

Kiwa Din 51130:R10

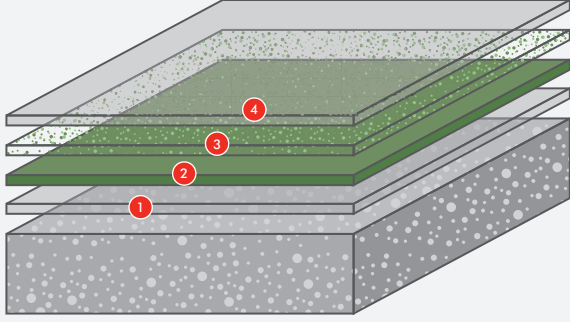
#### TASARIM

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Monaterra Quick Primer (0,5 kg/m <sup>2</sup> ), kuvars tozlu 0,7/1,2 mm (0,5 kg/ m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Monaterra Quick Mortar (22-24 kg/m <sup>2</sup> ), 10 mm uygulama, 8 mm zımparalama
3 Toz katmanı	Monaterra Quick Sealer (0,08 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Monaterra Quick SG veya SM Finisher (30 ml/ m <sup>2</sup> /kat; minimum 2-3 kat)



## Flowfast Terroso (4 mm)

Estetik ve sirkülasyona karşı mekanik direnci bir arada sunan MMA zemin kaplaması.



### KULLANIM

- Estetik taleplerin yüksek olduğu, yoğun sirkülasyon alanları: Alışveriş merkezleri, lobiler, havaalanları
- Orta düzeyde sirkülasyonlu endüstriyel ortamlar

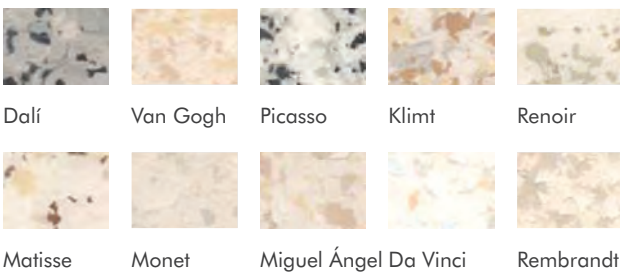
### ÖZELLİKLER

- Hızlı işletmeye alma
- Estetik
- Çoklu dekoratif seçenekler
- Mükemmel çizilme direnci
- Kolay bakım

### KAYMAZLIK

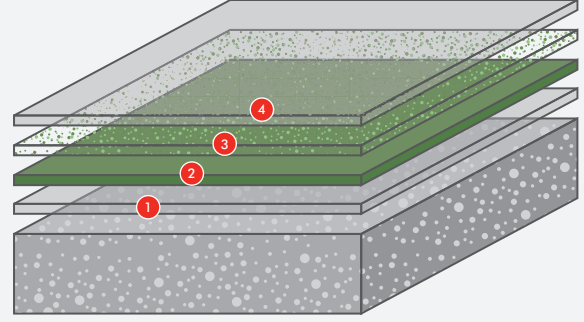
CSTB P/M performans sınıflandırması:  
2-3-2-4 - P/C:3-3-3-3-2-0-1-3-3

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowfast 101 Standard Astar (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ), kuvars tozlu 0,4/0,8 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfast 205 Standard Bağlayıcı (1,5 kg/m <sup>2</sup> ) + dolgu SNL (3 kg/m <sup>2</sup> ) + m <sup>2</sup> başına pigment % 3
3 Toz	Kireç kalıntısı serpilmesi (1 kg/ m <sup>2</sup> )
4 Son kat	Üç katman Flowfast 304 Standard Seal (Toplam 0,75 kg/m <sup>2</sup> )



## Flowfast BC (4 - 5mm)

Aşınmaya ve yoğun sirkülasyona dayanıklı MMA zemin kaplaması.



### KULLANIM

- Kuru veya nemli koşullara maruz kalan yüzeyler: Merkezi mutfaklar, çamaşırhaneler, restoranlar, makine odaları, paketleme alanları vb.

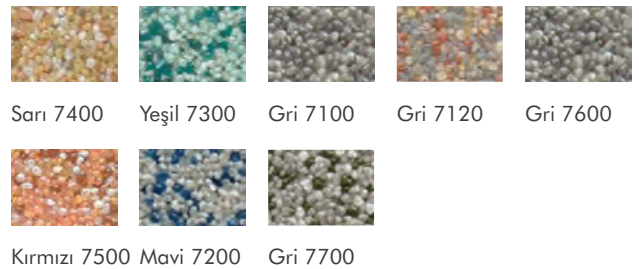
### ÖZELLİKLER

- Hızlı uygulama ve işletmeye alma
- Kaymazlık
- Birçok kimyasal ve gıda ürününe karşı dayanıklılık
- Mükemmel çizilme direnci

### KAYMAZLIK

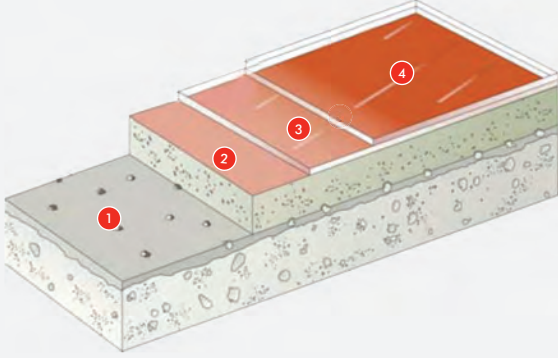
CSTB P/M performans sınıflandırması:  
:3-3-3-4 - P/C:3-3-3-3-2-0-1-3-3

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowfast 101 Standard Astar (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ), kuvars tozlu 0,4/0,8 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfast 205 Standard Bağlayıcı (1,5 kg/m <sup>2</sup> ) + dolgu SNL (2 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz	Renkli veya doğal kuvars kalıntılı toz 0,7/1,2 mm (3 ile 4 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	1 ila 2 kat Flowfast 304 Standard Seal (Toplam 0,6 ile 1 kg/m <sup>2</sup> )



## Flowfast TR (4 - 6 mm)

Mala ile uygulanabilen, pürüzsüz yüzeyli MMA kaplama.



### KULLANIM

- Orta ve yoğun sirkülasyonlu, güçlü mekanik yüklerin olduğu ve hızlı dolaşıma ihtiyaç duyulan endüstriyel zeminler için tavsiye edilen sistemdir

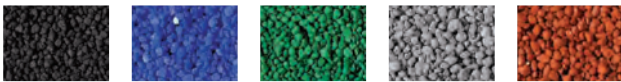
### ÖZELLİKLER

- Hızlı uygulama ve işletmeye alma
- Yüksek kimyasal ve termal direnç
- Şoka dayanıklılık

### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	Flowfast 101 Standard Primer (beton alt yüzey) veya 107 (metal alt yüzeyler veya karo) (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> ), kuvars tozu 0,3/0,7 mm (0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfast 205 Standard Bağlayıcı (2 kg/m <sup>2</sup> )
3 Toz	Renkli kuvars 0,3-1,2 mm (6 kg/m <sup>2</sup> )
4 Son kat	İki kat Flowfast 307 (toplam 0,4 kg/m <sup>2</sup> )



Siyah

Mavi

Yeşil

Gri

Kırmızı



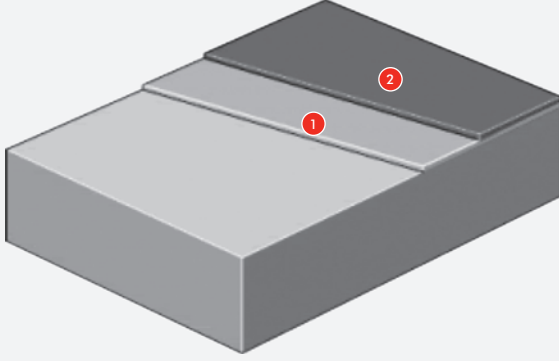
Sarı

Beyaz



## Flowfast F1 Mortar SL READY REP SL (6 - 50 mm)

İki bileşenli, solventsiz, tesviyeli, hızlı prizlenen MMA tamir harcı.



### KULLANIM

- Beton sirkülasyon alanlarının tamamıyla onarılması, yeniden profilendirilmesi veya derzlerin onarılması için tasarlanmıştır

### ÖZELLİKLER

- İki bileşen
- Hızlı uygulama ve işletmeye alma
- Tesviyeli, uygulaması kolay
- Çok yönlü
- Kuvars dolgular ilave edildiğinde (sırasıyla 2-8 mm veya 8-16 mm) 6 mm'den (düz) 25 veya 50 mm kalınlığa kadar uygulanabilir

### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: 0.4-0.8 mm (0.5 kg/m <sup>2</sup> ) tozlu Flowfast 101 Standart Astar (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfast F1 Harç (istenen kalınlığa bağlı olarak)

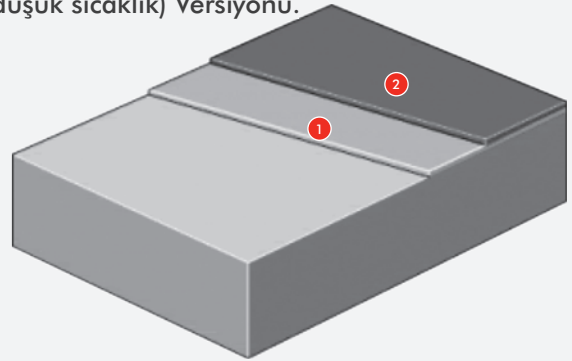


Koyu gri

## Flowfast F1 Mortar LT READY REP LT (4 - 100 mm)

İki bileşenli, solventsiz, hızlı MMA harcı.

Sıfırın altındaki sıcaklıklarda uygulama için LT (düşük sıcaklık) Versiyonu.



### KULLANIM

- Beton sirkülasyon alanlarının tamamıyla onarılması, yeniden profilendirilmesi veya derzlerin onarılması için tasarlanmıştır.

### ÖZELLİKLER

- İki bileşen
- Hızlı uygulama ve işletmeye alma
- 1 saat sonra yoğun sirkülasyonu destekler
- Ekstrem durumlarda kullanılabilir (çok zorlayıcı sıcaklıklar veya hızlı bir şekilde kullanıma açma)
- Pürüzsüz yüzey
- Çok yönlü
- LT versiyonu: Düşük sıcaklıklara (0 ila -20 °C arasında) uygulanabilir

### KAYMAZLIK

Yoktur

TASARIM	ÜRÜN AÇIKLAMASI
1 Astar	İsteğe bağlı olarak: 0.4-0.8 mm (0.5 kg/m <sup>2</sup> ) tozlu Flowfast 101 Standart Astar (0,3-0,5 kg/m <sup>2</sup> )
2 Sıvı kaplama	Flowfast F1 Harç (istenen kalınlığa bağlı olarak)



Koyu gri

# ASTARLARIMIZ

**Astarlar genellikle epoksi reçine bazlıdır; çünkü bu karışım alt yüzey üzerinde iyi tutunma sağlar.**

Ancak alt yüzey ile zemin kaplamanın diğer katmanları arasında herhangi bir kimyasal geçişini ve etkileşimi önlemek için gerçek anlamda bir “bariyer tabakası” işlevi gören astarın tek fonksiyonu bu değildir. Astar; nemin, yağların ve kimyasal ürünlerin alt yüzeyden reçine sisteminin farklı katmanlarına ve ayrıca zemin kaplama yüzeyinden alt yüzeye geçmesini engellemelidir. Poliüretan sabunlaşmaya karşı çok hassas olduğundan, bu durum poliüretan bazlı astarların sayısının neden az olduğunu açıklamaktadır. Alt yüzeydeki nem artışına bağlı olarak köpüklenme meydana gelebilir.

Astarın gerçek anlamda bir buhar bariyeri işlevi gördüğü kabul edilebilir. Kalınlığına bağlı olarak, alt yüzeydeki pürüzleri gidermek için tesviye sağlayabilir.



## Flowcrete serisindeki ana astarlar:

Astar	Formülasyon	Tek bileşenli (A) veya çift bileşenli (A+B)	Özellik
FLOWPRIME LXP	Poliüretan	A+B	Beton ve asfalt alt yüzey
FLOWFAST 101 STANDARD PRIMER	MMA	A	Beton alt yüzey
FLOWFAST 106 ASPHALT PRIMER	MMA	A	Asfalt alt yüzey
FLOWFAST 107 CERAMIC-METAL	MMA	A	Kapalı alt yüzey
FLOWFAST 108 DAMP PRIMER	MMA	A	Nemli alt yüzey
PROTOP 1000	EPOKSİ	A+B	Ekonomik
FLOWSHIELD 1030	EPOKSİ	A+B	Önceden yüklenmiş
HYDRASEAL DPM	EPOKSİ	A+B	Neme dayanıklı (DPM)
PERAN STC	EPOKSİ	A+B	Üst düzey bağlayıcı
PERAN EWS	EPOKSİ	B + Peran STC kısım A	Hızlı sertleşme
PERAN PRIMER W	EPOKSİ	A+B	Çelik ve seramik karo
PRIMECOAT 100	EPOKSİ	A+B	Yağlı alt yüzey
PERAN ESD PRIMER	EPOKSİ	A+B	İletken
FLOWPRIME	EPOKSİ	A+B	Standart
FLOWBIND SG	EPOKSİ	A+B	Üst düzey bağlayıcı
PERAN ESD PRIMER WB	EPOKSİ	A+B	İletken
FLOWFRESH PRIMER	PU W	A+B+C	Buhar bariyeri (DPM %97 RH)



Temel Flowcrete zemin kaplama reçinelerini, farklı ortamlarda meydana gelen tüm kimyasal, termal ve mekanik koşullar açısından yeniden gözden geçirmiş bulunmaktayız. Bununla birlikte, olumsuz koşullara karşı herhangi bir özel dayanıklılık beklentisi olmaksızın yalnızca son kat uygulamayı da tercih edebilirsiniz.

Örneğin kullanım dışı bırakılmış bir beton dış zemin kaplama üzerine, kirlenmeyi önlemek adına basit bir ek koruyucu katman uygulanması faydalı olabilir.

Bu tür durumlarda, Flowcrete serisi iç veya dış mekan uygulamaları için şeffaf veya renkli, parlak, mat veya saten görünümlü bir dizi estetik Poliüretan kaplama sunmaktadır.

### Flowcrete serisindeki temel zemin kaplamalar aşağıda belirtilmiştir:

Sistem	Kalınlık	Sektörler			
		Tarım-Gıda	Otopark	Endüstri	Hizmet
FLOWSEAL EPW	Kaplama	x		x	
FLOWSEAL PU MAT O GLOSS	Filmojenik			x	x
FLOWSEAL TP103 / LS	Filmojenik			x	x
DECKSHIELD UV TOPCOAT	Filmojenik		x	x	
DECKSHIELD FINISH	Filmojenik		x	x	
HERMAPUR 3002	Filmojenik	x	x	x	x
HERMAPUR 3006	Filmojenik	x	x	x	x



info.TR@cpg-europe.com



www.flowcrete.eu



+90 212 438 44 66



CPG Türkiye







**Construction  
Products Group**  
Europe

CPG Europe; inşaat sektöründe günümüzde yaşanan sorunlara özel çözümler sunan yüksek performanslı yapı ürünleri grubudur.

CPG Europe; illbruck, Flowcrete, Nullifire, Tremco, Vandex, Dryvit ve Nudura dahil Avrupa'da yedi güçlü yapı ürünleri markasından oluşmaktadır. Avrupa genelinde 1.400'den fazla çalışanıyla, binaların ve altyapıların enerji verimliliği yüksek ve çok daha sürdürülebilir olduğu ve dayanıklılık kriterlerini aştığı bir dünya yaratmaya çalışmaktadır.

İnşaat derzlerinin sızdırmazlığının sağlanması, tutkallama, pasif yangın koruması, zemin kaplama, inşaat mühendisliği çalışmalarının ve çatıların su yalıtımının sağlanması, yalıtım kalıbı blokları ve dış cepheler için ısı yalıtım sistemleri ile CPG Europe'un ürün markaları, inşaat firmalarının çok çeşitli ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

CPG Europe; endüstriyel ve dağıtım segmentlerinde dünyanın lider inşaat gruplarından biri olan RPM International Inc.'ye bağlıdır.

**CPG Europe'un temel değerleri**



İŞ BİRLİĞİ



DOĞRULUK &  
DÜRÜSTLÜK



SAYGI



BAĞLILIK



SÜRDÜRÜLEBİLİR  
GELİŞİM

**Avrupa'daki ana yapı ürünleri markalarımız...**

**illbruck**

**Flowcrete**

**Nullifire**

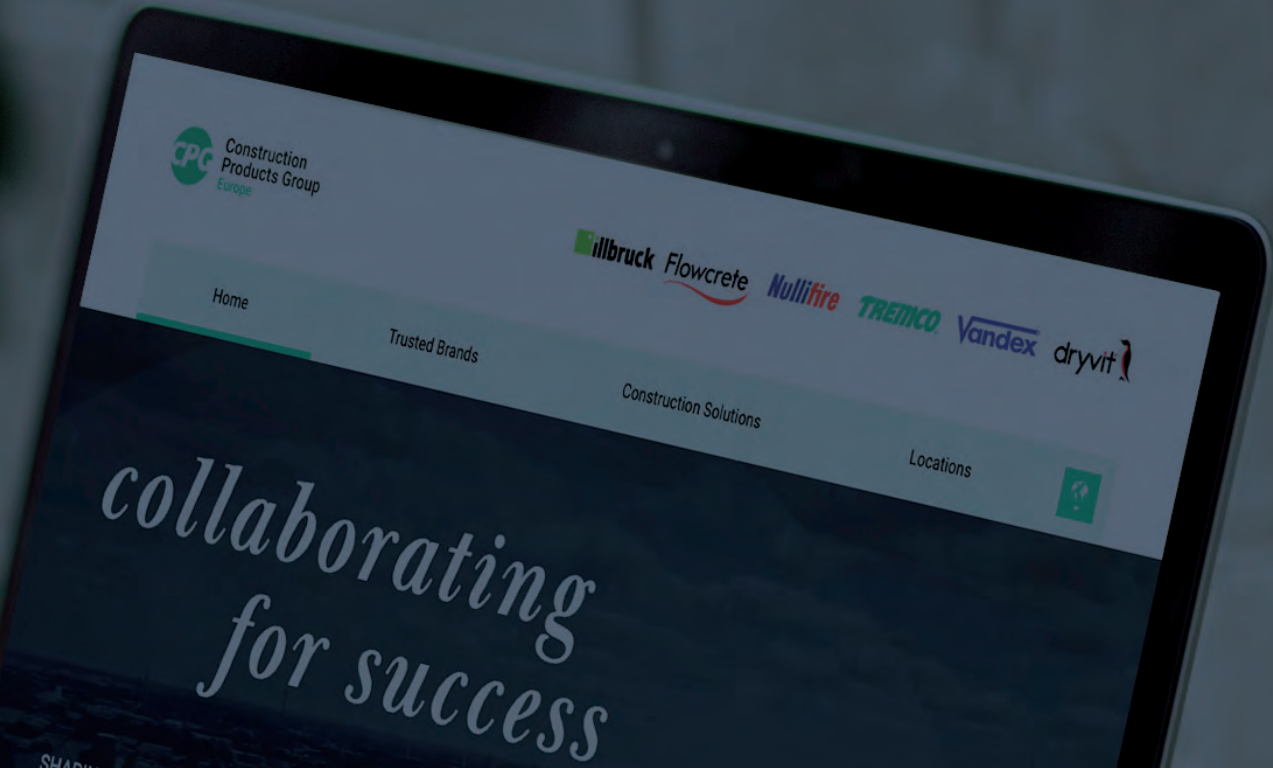
**Vandex**

**TREMCO**

**Dryvit**

**Nudura**





## Dünya standartlarında ürün çözümleri

CPG Europe'un bir parçasını oluşturan markalar; inşaat sektörünün farklı alanlarında çok çeşitli ihtiyaçları karşılamaktadır ve ilgili ürünleri, çözümleri ve kusursuz destek hizmetlerini birlikte sunmaktadır.



Pencere sızdırmazlığı, cephe inşaatı, dış cephe ısı yalıtımı, ısıcam, yapıştırılmış dış cephe camı



### Pasif yangın koruması

Yangın direncini arttıran kaplamalar, Yangın fitilleri



### Zemin kaplama

Süreklilik sağlayan zemin kaplamaları için reçineler, alt yüzey hazırlama, otoparklar için zemin kaplamaları



### Geçirmezlik

İçme suyu ve atık sular, balkonlar, teraslar, temeller ve giydirmeler



### Çatılar

Sıvı sızdırmazlığı, bitki koruma örtüleri



**Tremco CPG Turkey Dış Ticaret A.Ş.**

Tekstilkent Koza Plaza B Blok Kat: 21 No: 78

34235 Esenler/İstanbul - Türkiye

info.TR@cpg-europe.com

www.cpg-europe.com

www.flowcrete.eu



[www.flowcrete.eu](http://www.flowcrete.eu)

