

FLOOROPAL

mikrobeton



NEA

Yapı Kimyasalları

Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

FLOOROPAL

- MİKROBETON KAPLAMALAR
- AKIŞKAN ZEMİN TESVİYE ŞAPLARI

Flooropal Mikrobeton Kaplamalar

Zeminlerde bitirme katmanı olarak kullanılan, güçlü mekanik özelliklere sahip, **yüksek performanslı** malzemelerdir.

Flooropal Mikrobetonlar, sanayide, sosyal alanlarda ve ticari mekânlarda kullanılan zemin kaplamaları olup pürüzsüz, terazisinde ve dekoratif zeminler oluştururlar. Mimari çözüm ürünü olarak projelerde çok hızlı ve yerinde imalat imkânı verirler. Mikrobetonlar, düşük çimento oranlı, toksik madde içermeyen ürünler olup, geri dönüştürülmüş malzeme içerikli olmaları dolayısı ile de **çevre dostu ürünlerdir**.

Mikrobetonlar, sanayi tesisleri ve depolama alanlarında, ofisler, konutlar ve galeri, dükkân, mağaza ve show-room gibi ticari alanlarda, sağlam, uzun ömürlü ve modern görünümlü zeminler oluştururlar.

Flooropal Mikrobeton serisi ürünler elle ya da pompa ile süratli bir şekilde uygulanabilirler. Önemli özelliklerinden biri de, Flooropal Mikrobeton ile oluşturulan zeminlerin, aynı gün üzerinde yürünebilir ve çok süratle kullanıma açılabilir olmasıdır.

Flooropal Serisi Zemin Tesviye Şapları

Kendiliğinden yayılma ve çok hızlı kürlenme özellikleri ile parke, pvc, halı, linoleum, seramik, sportif zemin kaplamaları altında, tek katta 30 milimetreye varan kalınlıklarda, çatlamayan, tozumayan, dayanıklı altyapılar oluşturmakta kullanılan ürünlerdir.

Mikrobetonlar gibi **Flooropal Tesviye Şapları** da toksik malzeme içermeyen formül özellikleri nedeniyle **çevre dostu ürünlerdir**.

Bu zemin çözüm ürünleri İstanbul'daki tesislerimizde özel çimentolar, bağlayıcılar ve katkı maddelerinden oluşan optimize **İsveç teknolojisi** ile üretilirler.

“Zamanı Satın Alır!”

MİKROBETON KAPLAMALAR	
Ürün Özellikleri	Sağladığı Faydalar
Yüksek basınç mukavemeti	Ağır yük trafiği altında kullanım
Düşük rötre	Kendiliğinden çatlamama
Hızlı kürlenme	Zamandan kazanım
İnce katman hâlinde kullanım	Kesitlerin küçülmesi, hacimden kazanım, kot çözümleri
Yüksek eğilme mukavemeti	Alt yapı hareketlerine dayanım
Yüksek aşınma direnci	Ağır trafik koşullarında uzun vadeli dayanım
Yüksek aderans	Alt zeminden kopmama
Renklendirme imkânı	Dekoratif son kat olarak kullanım
Buhar geçirgenliği	Toprak üstü zeminlerde ve bodrumlarda ideal çözüm



SANAYİ ZEMİNLERİ

FLOOROPAL M TOP sanayi ve depolama tesisleri için optimize edilmiş bir mikrobetondur. Yüksek aşınma ve basınç mukavemeti (40 MPa) olan Flooropal M Top ağır yük ve ağır trafik koşulları için gereken teknik performansı sağlar. Tam terazisinde zemin istenen depolama ve imalat alanlarında Flooropal M Top ile süratle sağlam zeminler oluşturulur. Nemden etkilenmeyen yapısı dolayısı ile, yeterli su yalıtımı yapılmamış olan eski tesislerde, epoksi ve benzeri kaplamalara tercih edilir. İlaç, gıda vb sanayilerin kimyasal dayanım gerektiren bölümlerinde Flooropal M Top, epoksi, poliüretan vb boyalar için uygun ve ekonomik bir alt yapı oluşturur.

Flooropal M Top pompalanarak günde 1000 m² alan kaplanabilir. M Top uygulama kalınlığı 4-15 mm'dir; istenirse renklendirilebilir. Uygulamadan 3 saat sonra üzerinde yürünebilir, ağır yük/ağır trafik için 7 gün beklenmelidir.

FLOOROPAL M FLEX alt zeminden kaynaklanan çatlama riskinin yüksek olduğu alanlar için geliştirilmiş bir esnek betondur. Ağır yük ve ağır trafik koşullarına dayanıklı, aşınmayan ve tozmayan özelliklerde bir zemin kaplamasıdır. Yeni teknoloji ile geliştirilmiş formülü dolayısı ile, Flooropal M Flex, zeminin yeterince sert olmadığı asfalt ve benzeri alt yapıların kaplanmasında faydalı bir teknik bir çözümdür. Ayrıca, dış alanlarda Flooropal M Flex kullanımı, ısı genleşmelerden kaynaklanan sorunları en aza indirir, su emiciliğinin düşük olması sayesinde, soğuk iklimlerde uzun süreli dayanım sağlar. Uygulama kalınlığı 3-10 mm'dir.

FLOOROPAL M BASE 50 mm'e kadar kalınlıklarda kaplama yapılması gereken alanlarda, diğer son kat olarak kullanılan mikrobetonların altında dolgu katmanı olarak uygulanır. Elyaf içeren, yüksek mukavemetli ve ekonomik bir mikrobetondur. Flooropal M Base pompalanabilir, bir ekip günde 1000 m² alan kaplayabilir. Düşük rötreli M Base geliştirilmiş özellikleri ile çok hızlı mukavemet kazanır ve üzerine gelen son kat uygulaması sadece 24 saat sonra yapılabilir.

FLOOROPAL REPAIR MORTAR mevcut beton zeminlerdeki boşluk, kırık ve çatlakların, tamir ve dolgusunda kullanılan bir mikrobetondur. Elyaf içeren ve çok hızlı kürlenme özelliği olan Flooropal Repair Mortar ile yapılan tamiratlardan sadece 2-3 saat sonra son kat olarak kullanılacak mikrobetonun uygulamasına geçilebilir. Böylece aynı gün zemin tamiratları tamamlanarak, bitirme katmanı dökülebilir. Flooropal Repair Mortar ile şev yapılarak yanyana gelen farklı zemin kaplamalarının aynı kota gelmesi sağlanabilir. Uygulama kalınlığı 2-100 mm'dir.





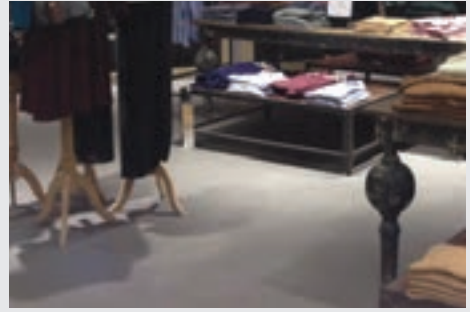
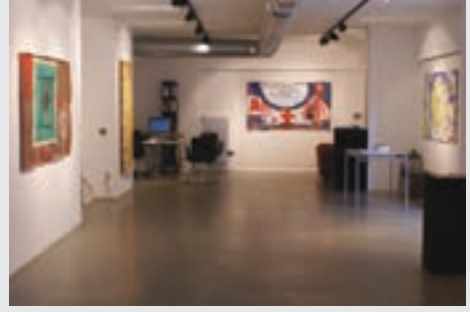
SOSYAL VE TİCARİ ALAN ZEMİNLERİ

FLOOROPAL M 15 zeminde beton görünümü aranan alanlarda şeffaf bir cila/sealer altında kullanılabilen, yüksek mukavemetli, aşınmayan, tozuma-yan bir mikrobetondur. Sadece beton, şap üzerine değil, seramik, metal, epoksi üzerine de doğrudan uygulanabilir. İstenirse renklendirilebilen Flooropal M 15, 4-30 mm kalınlıkta uygulanır. Mağazalar, ofisler, galeriler gibi, sadece insan trafiğine ve hafif yüke açık tüm mekânlarda, hızlı ve modern bir zemin çözümüdür. Bir ekip bir gecede 600 m² alan kaplayabilir; uygulamadan 3 saat sonra üzerinde yürünebilir.

FLOOROPAL - LC Flooropal M15 ile aynı teknik özelliklere sahip ancak kırık beyaz veya canlı renklerde üretilen bir mikrobetondur.

FLOOROPAL M SOFT üzerinde yürünmesi sessiz ve yumuşak bir konfor hissi sağlayan, sosyal ve ticari kullanıma açık alanlarda son kat olarak veya cilalanarak kullanılabilen, yeni nesil bir mikrobetondur. Flooropal M Soft, seramik, metal, epoksi gibi üzerine malzeme tutunması zor zeminlere bile iyi aderans sağlayan bir üründür; ayrıca arttırılmış esnekliği nedeniyle çatlama riski olan alanlarda tercih edilmektedir. Uygulama kalınlığı 3-10 mm'dir; uygulamadan 3 saat sonra üzerinde yürünebilir.

FLOOROPAL M RENO renovasyon çalışmalarında veya yeni inşaatlarda 2-50 mm kalınlıklarda kullanılabilen yüksek mukavemetli bir mikrobetondur. Flooropal M Reno, seramik, metal, epoksi gibi aderans sağlanması zor zeminlere de çok iyi yapışır. Yerden ısıtma sistemleri üzerinde geleneksel şaplara göre daha ince uygulanarak binalara yük bindirmeden ve kotları aşırı yükseltmeden zemini son kata hazır hâle getirir. Elyafı yapısı, kritik zeminlerde çatlama riskini azaltır; aynı özellik ıslak hacim, balkon vb alanlarda eğim yapılmasına olanak verir.



FLOOROPAL ÜRÜNLERİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÜRÜN TİPİ	EĞİLME MUKAVEMETİ	BASINÇ MUKAVEMETİ	BETONA ADERANS (SS 92 35 07)	SERBEST RÖTRE	MİNTEC HALKA TESTİ (SS 92 35 19)
FLOOROPAL M TOP	>8 N / mm ²	>30 N / mm ²	>3 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M FLEX	>10 N / mm ²	>30 N / mm ²	>3 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M 15 ve LC	>7 N / mm ²	>30 N / mm ²	>2 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M RENO	>7 N / mm ²	>30 N / mm ²	>2 N / mm ²	% 0,03-0,05	135-140 mm
FLOOROPAL M SOFT	>10 N / mm ²	>30 N / mm ²	>3 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M 10 ve RAPID	>5 N / mm ²	>25 N / mm ²	>1,5 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M 19 ve RAPID	>4 N / mm ²	>19 N / mm ²	>1,5 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL MARINE LIGHT	>4 N / mm ²	>15 N / mm ²	>1,5 N / mm ²	% 0,03-0,05	135-145 mm
FLOOROPAL MARINE FLEX	>11 N / mm ²	>30 N / mm ²	>3 N / mm ²	% 0,04-0,06	155-165 mm
FLOOROPAL M BASE	>6 N / mm ²	>25 N / mm ²	>1,5 N / mm ²	% 0,03-0,05	135-145 mm
FLOOROPAL REPAIR MORTAR	>6 N / mm ²	>25 N / mm ²	>1,5 N / mm ²	% 0,03-0,05	135-145 mm

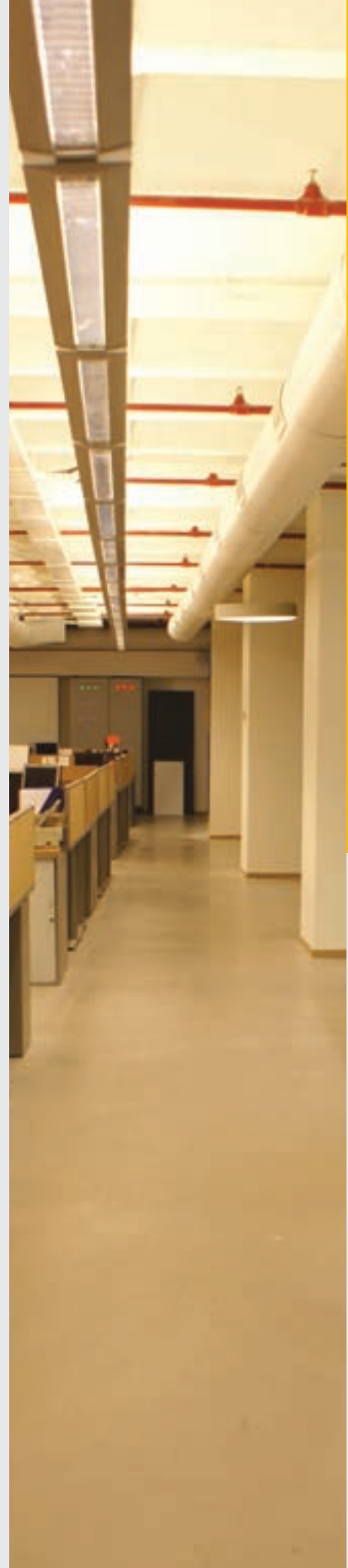
28 gün süreyle +23° C sıcaklık ve %50 bağıl nem ortamında bekletilen malzemenin sağladığı teknik değerler.

GEMİCİLİK SEKTÖRÜ ZEMİNLERİ

FLOOROPAL MARINE FLEX gemi güvertelerinde ve deniz platformlarında doğrudan sac zemin üzerine uygulanmak üzere geliştirilmiş bir mikrobetondur. Flooropal Marine Flex, çelik güvertelere çok iyi aderans sağlar, deniz üzerinde hareketlerden kaynaklanabilecek sorunlar için gereken mukavemet değerlerine sahiptir. Üzerine, ahşap, seramik vb muhtelif tipte kaplama malzemeleri uygulanabilir. İstenirse Flooropal Marine Flex, epoksi, poliüretan vb boyalar ile sonlanarak modern zeminler elde edilir.

Flooropal Marine Flex çok hızlı kürlen bir malzemedir, 4-30 mm kalınlıkta kullanılabilir, uygulamadan 2-3 saat sonra üzerinde yürünebilir.

FLOOROPAL MARINE LIGHT gemi güvertelerinde ve deniz platformlarında doğrudan sac zemin üzerine uygulanmak üzere geliştirilmiş, düşük yoğunluklu bir mikrobetondur. Özellikle kalın uygulama gerektiren alanlarda, 5-100 mm kalınlıklarda, çatlama riski olmaksızın kullanılır, düşük yoğunluğu nedeniyle hafiftir. Flooropal Marine Light, kalınlık gerektiren şartlarda, Flooropal Marine Flex altında, hafif bir dolgu katmanı olarak kullanılır.





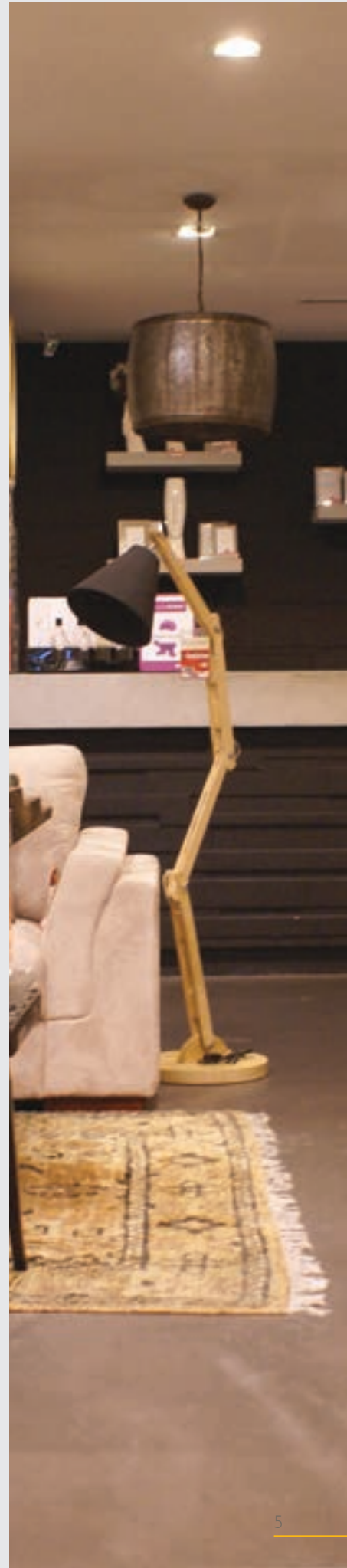
AKIŞKAN ZEMİN TESVİYE ŞAPLARI

FLOOROPAL M 10 konutlarda, sosyal ve ticari alanlarda 1-30 mm kalınlıklarda kullanılmak üzere optimize edilmiş yüksek mukavemetli, çatlamayan, tozmayan, kokusuz bir tesviye şapıdır. **FLOOROPAL M 10**, yapıştırma parke dahil pvc, laminat, halı, linoleum, seramik, vb her tip kaplama malzemesi altında, yoğun yaya trafiği, tekerlekli sandalye ve yerden ısıtma koşullarında güvenle kullanılabilir. Geniş alanlarda pompa ile süratle uygulanabilir, 1-3 saat sonra üzerinde yürünebilir.

FLOOROPAL M 10 RAPID ise Flooropal M 10'un niteliklerine ilaveten, çok hızlı kürlenir ve bir günde üzeri kaplanabilir. İsveç Standartları uyarınca üzerine ertesi gün kaplama yapılacak yüzeylerin nem ölçüm değerlerini sağlayan çok yüksek kürlenme hızına sahip, özel bir üründür. Özellikle yapıştırma parke yapılacak yüzeylerde uzun vadeli dayanımı olan, sağlıklı bir tesviye katmanı oluşturur.

FLOOROPAL M 19 konutlarda, sosyal ve ticari mekânlarda kullanıma elverişli, dayanıklı, üzerine doğrudan PVC, yüzer parke veya halı döşemek için, elle veya pompa ile uygulanabilen bir zemin tesviye şapıdır. Tek katta 1-5 mm kalınlıkta uygulanabilir, 1-3 saat sonra üzerinde yürünebilir.

FLOOROPAL M 19 RAPID ise Flooropal M19 ile aynı niteliklere sahiptir; bunun yanında nem ölçüm değerleri açısından, İsveç Standartları uyarınca ertesi gün bile kaplanabilir yüzeyler elde edilmesine olanak sağlayan, son derece süratli kürlenme hızına sahip, geliştirilmiş bir ürün olarak son kaplama için bekleme süresini önemli oranda kısaltan bir tesviye şapıdır.



MINTEC FLOOROPAL ÜRÜN SEÇİM REHBERİ

FLOOROPAL	ALT YÜZEY	SON KAT SEÇENEKLERİ	UYGULAMA KALINLIĞI	SON KAT İÇİN BEKLEME SÜRESİ	YAYA TRAFİĞİ	BELİRGİN ÖZELLİK
SANAYİ GRUBU						
M TOP	Beton, Nitelikli Şap, Dökme Mozaik	Üstü açık bırakılabilir; Epoksi, Poliüretan	4-15 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	1-3 Saat	Sanayide ağır yük ve ağır trafik için yüksek mukavemete sahiptir.
M FLEX	Beton, Nitelikli Şap, Dökme Mozaik, Asfalt (*)	Üstü açık bırakılabilir; Epoksi, Poliüretan	3-10 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	2-3 Saat	Ağır yük ve ağır trafik koşullarında ve asfalt benzeri zor zeminlerde kullanılabilir.
SOSYAL VE TİCARİ ALANLAR						
M 15	Beton, Nitelikli Şap, Gaz Beton, Metal, Mevcut Kaplamalar	Promat, Epoksi, Poliüretan	4-30 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	1-3 Saat	Dekoratif görünüm, yüksek aderans, hızlı uygulama.
M 15 LC	Beton, Nitelikli Şap, Gaz Beton, Metal, Mevcut Kaplama	Promat, Epoksi, Poliüretan	4-30 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	1-3 Saat	M 15'in parlak renk seçenekleri sağlayan versiyonudur.
M RENO	Beton, Nitelikli Şap, Gaz Beton, Metal, Mevcut Kaplama, Yerden Isıtma	Promat, Epoksi, Poliüretan	3-50 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	1-3 Saat	Elyaf içerir. Alt zeminden gelen çatlakları örter. Eğim verme kolaylığı sağlar.
M SOFT	Beton, Nitelikli Şap, Gaz Beton, Metal, Mevcut Kaplama	Üstü açık bırakılabilir. Promat, Epoksi, Poliüretan	3-10 mm	Su bazlı 1 gün, solventli 4 gün	2-3 Saat	Sesi emer, yumuşak ve konforlu zemin hissi verir.
TESVİYE ŞAPLARI						
M 10	Beton, Şap, Gaz Beton	Yapıştırma veya Yüzer Parke, PVC, Linoleum, Seramik, Halı	1-30 mm	2-7 Gün (I)	1-3 Saat	Yapıştırma Parke, Seramik Taş uygulamaları için gerekli yüksek mukavemete sahip.
M 10 RAPID	Beton, Şap, Gaz Beton	Yapıştırma veya Yüzer Parke, PVC, Linoleum, Seramik, Halı	1-30 mm	24 Saat (**)	1-3 Saat	M 10'un çok süratli kürlen versiyonudur.
M 19	Beton, Şap	PVC, Halı, Yüzer Parke	1-5 mm	1-7 Gün (I)	1-3 Saat	Ekonomik, hızlı kürlen tesviye şapı.
M 19 RAPID	Beton, Şap	PVC, Halı, Yüzer Parke	1-5 mm	24 Saat (**)	1-3 Saat	M 19'un çok süratli kürlen versiyonudur.
GEMİCİLİK						
MARINE LIGHT	Çelik güverteler	Marine Flex	5-100 mm	1 Gün	1-2 Saat	Gemilerde, iskelelerde, platformlarda kullanılabilen dolgu şapı.
MARINE FLEX	Çelik güverteler	PVC, Halı, Parke, Epoksi	2-30 mm	1-4 Gün	1-2 Saat	Gemilerde, iskelelerde, platformlarda kullanılabilen, çatlamaya dayanıklı hafif tesviye şapı.
DOLGU TAMİR HARÇLARI						
M BASE	Beton, Şap, Gaz Beton	Mikrobeton, Tesviye Şapları	3-50 mm	1 Gün	1-3 Saat	Ekonomik dolgu şapı.
REPAIR MORTAR	Beton, Gaz Beton, Yerden Isıtma	Mikrobeton, Tesviye Şapları	3-100 mm	2-3 Saat	2-3 Saat	Çok hızlı kürlen tamir harcı.
ASTAR VE CİLALAR						
PROMAT	Beton, Mikrobeton		Yaklaşık 100 mikron		1 Gün	Mikrobetonların üzerine emiciliği azaltarak koruyuculuk sağlayan su bazlı, kokusuz şeffaf kaplamalar.
PU MAT					1 Gün	
PU PARLAK					1 Gün	
ASTAR						
PRİMER 13	Tüm Yüzeyler	Mikrobeton, Tesviye Şapları	0,100-0,150 Kg/m ²	1-3 Saat	3 Saat	Çok amaçlı zemin astarı.
PRİMER 21	Beton, Şap	Flooropal M19	0,100-0,150 Kg/m ²	1-3 Saat	3 Saat	Sağlam zeminlerde kullanım için M19 astarı.

(*) Ortam koşullarına göre değişkendir.

(**) Teknik bölümümüzle görüşünüz.



ASTAR VE CİLALAR

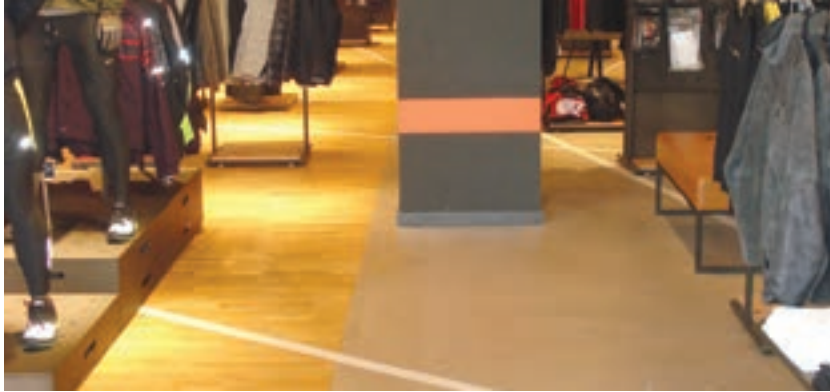
FLOOROPAL PRİMER 13 su bazlı, toksik madde içermeyen konsantre bir zemin astarıdır. Mevcut zemin malzemesine göre su katılmaksızın veya farklı oranlarda sulandırılarak kullanılan Flooropal Primer 13 zemine çok iyi nüfuz ederek uygulanacak mikrobeton veya tesviye şapı için son derece sağlam bir alt yapı oluşturur. Toksik içeriği bulunmayan Primer 13 üniversal bir astar olup her türlü yüzeye uygulama imkânı getirir.

FLOOROPAL PRİMER 21 sağlam beton zeminlerde Flooropal M19 altında kullanılmak üzere geliştirilmiş bir zemin astarıdır. Sağlığa zararlı maddeler içermeyen Flooropal Primer 21, uygulandığı zemine iyi nüfuz ederek tesviye şapının iyi yapışmasını sağlar.

FLOOROPAL PROMAT beton zeminlerde kullanım için optimize edilmiş yarı mat bir koruyucudur. Flooropal Promat, su bazlı ve kokusuzdur. Sağlığa zararlı buharlar yaymadığından kapalı hacimlerde kullanıma uygundur. Uygulandığı zemine çok iyi nüfuz eden Flooropal Promat, tozumu önler, lekelenmeye ve aşınmaya direnç sağlar.

FLOOROPAL PU MAT poliüretan esaslı, su bazlı mat bir ciladır. Sadece yaya trafiğine açık alanlarda kullanılan tek komponentli tipi, yüzeye çok iyi yapışır, kirlerin yapışmasını önler ve belirli kimyasallara dayanıklıdır. İstenen efektte bağlı olarak son derece dekoratif bir görünüm sağlar. Flooropal Pu Mat'ın sanayi tipi iki komponentli bir malzemedir; ağır sanayi koşulları altında emniyetle kullanılabilir.

FLOOROPAL PU PARLAK poliüretan esaslı, su bazlı parlak bir ciladır. Ağır sanayi koşulları için kullanılan iki komponentli tipi uzun vadeli bir dayanım sağlar. Tek komponentli tipi ise yoğun yaya trafiği koşullarında emniyetle kullanılabilen parlak bir ciladır.



BİNA ZEMİN ÇÖZÜMLERİNDE FLOOROPAL FARKI



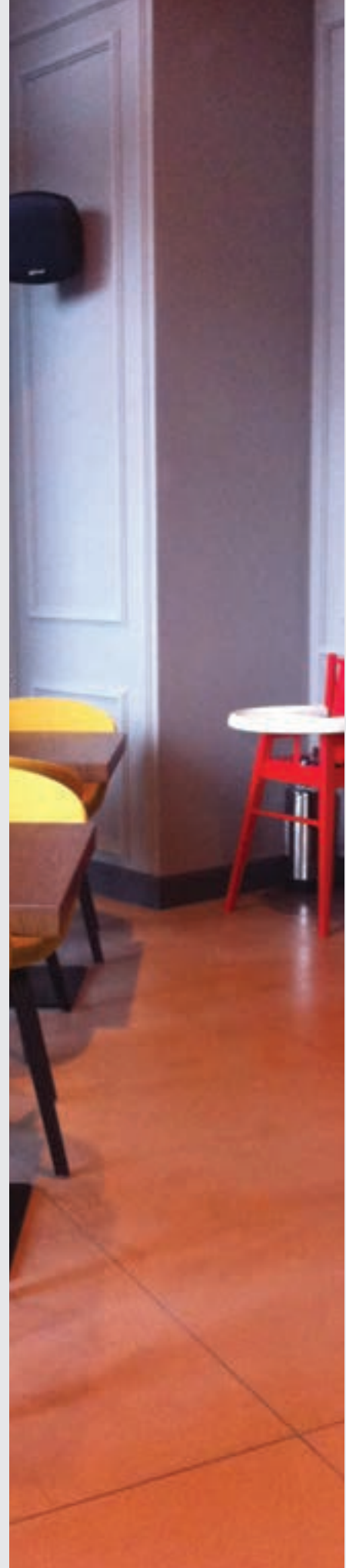
Mikrobeton Sağlıklı Ortamlar Yaratır:

- Diğer yapı malzemelerine ve solvent bazlı uygulamalara göre çimento ve su bazlı bir ürün olarak çok düşük VOC emisyonu vardır.
- Allerjenlerin bannamadığı ortam sağlar; ahşap, halı, ve diğer organik malzemelerden farklı olarak, toksik mantar üretmez, zararlı böcek ya da mikro organizma barındırmaz.
- Düşük enerji kullanımlı yerden ısıtma sistemleri ile temiz, tozsuz, devamlı salınımlı ısı transfer eder ve korur.
- Taşıma, uygulama ve kullanım süreçlerinde yanmaz ve alev alma riski taşımaz.

Mikrobeton, Çevreci, Ekonomik ve Hafiftir:

- Geri dönüşümlü malzeme içeriği yüksektir ve kendisi geri dönüşüme elverişli olduğu için yeşil malzemeler grubuna girer.
- Bu özellikleri ile LEEDS akreditasyonu için yüksek puan sağlayan ekolojik bir üründür.
- Uygulamada hız kazandırarak ekonomi sağlar.
- Uzun ömürlü bir zemin kaplaması olup, bakım ve yenileme giderlerini ortadan kaldırır.
- Binaya yük bindirmeyen* çözümlere imkân verir ve deprem riski açısından avantaj sağlar.

*Örnek olarak; 1000 m² üzerine oturan 20 katlı bir iş merkezinde 7 cm şap yerine 1 cm mikrobeton kullanılması binayı 2400 ton hafifletebilir.





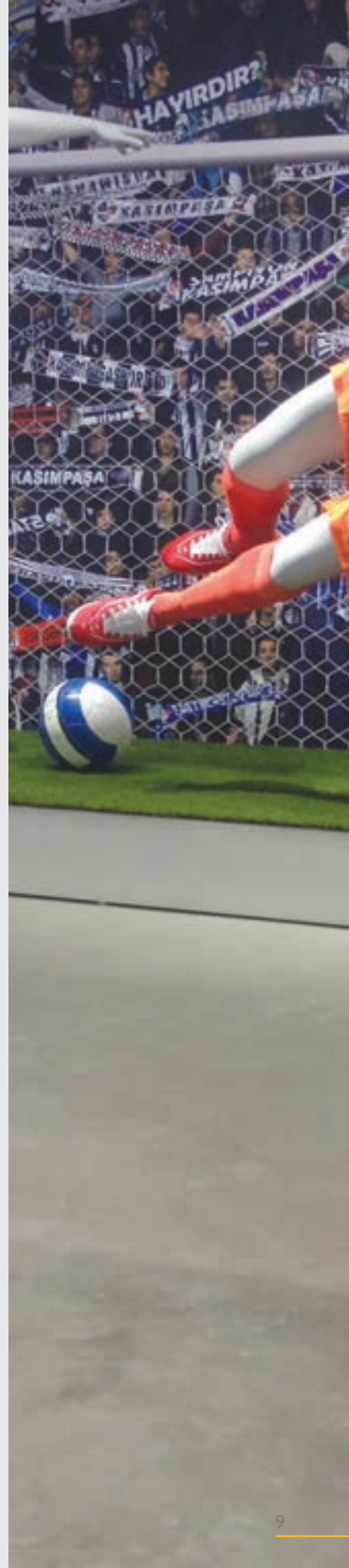
Mikrobeton Modern ve Hızlı Bir Zemin Kaplamasıdır:

Monotonluğu geride bıraktıran efektleri ile antik, degrade, lekeli, hareli ve tabii görüntülerin çeşitliliği, mikrobeton zeminlerin mekânlara kattığı görsel zenginliğini artırır. Renkli mikrobeton görüntüler ise sokak-mekân devamlılığı veya toprak yol-mekan devamlılığı gibi görsel efektler ve kesintisizlik tasarımlarını mümkün kılar.

- Mikrobeton zeminler, üzerine yapılan son kat cilanın tipi ile ya da mekanik işlemin seçimi ile farklı görsel alternatifler sunar ve tercihe göre beton harelerini farklı kuvvetlerde görebilme olanağı sağlar.
- Mikrobeton zeminler kullanıcının seçimine bağlı olarak mat, yarı mat ya da parlak olabilirler.
- Mikrobetonların yüzey parlatma ve sertleştirme uygulamaları hem mekanik olarak yapılabilir, hem de seçilecek cilalar ile farklı işlev ya da tercihlere göre çeşitlendirilebilirler.

Mikrobeton Zemin Uygulamalarında Teknik Çözümler Sağlar:

- Özel tamir harçları ve dolgu malzemeleri, farklı kotların ortadan kaldırılmasında hızlı ve ekonomik alternatifler sunar.
- İslahı zor zeminler için çelik hasır uygulamalarına uyumlu tipleri olup ara katmanlar oluşturulabilir.
- Elyaf içeren mikrobetonlar çatlama riskini önemli ölçüde azaltır.
- Farklı akışkanlıkta ürünler ile eğim verme ve şev yapma imkânı verir.



UYGULAMA

Yüzey hazırlığı

Uygulama yapılacak yüzey sert, sağlam ve yabancı maddelerden arındırılmış olmalıdır. Tüm toz ve parçacıklar, yüzeyden temizlenmelidir. Çimento şerbeti ya da eski kaplamalar mekanik olarak sökülmelidir. Yağ veya gres lekeli betonu, pütmüzle yakarak ve/veya özel bir gres temizleyicisi uygulayarak temizlemek gerekebilir.

Astarlama

Flooropal Primer 13, hazırlanan yüzey üzerine yumuşak bir fırça ya da astar pompası ile uygulanmalı, göllenmeler engellenmeli ve kurumasına izin verilmelidir (doğrul koşullarda 2-4 saat). Uygulama yapılacak zeminin emiciliği yüksek ise, Flooropal Primer 13, birinci kat için 1:5, ikinci kat için ise 1:3 oranında temiz su ile inceltilmelidir. Sağlam beton yüzeylerde 1:3 oranında inceltilmiş tek kat yeterlidir. Metal, seramik, epoksi, pvc, vb zeminler üzerine yapılacak uygulamalarda Primer 13 uygulama oranları için teknik bölümümüze başvurun.

Flooropal Primer 13, sıcaklığı +10° C'nin altında olan yüzeylere uygulanmamalıdır. Yüzey kuru olmalı, bağıl nem % 70'in altında bulunmalıdır. Kuruma süresinin yeterli olmaması, düşük sıcaklık ve/veya yüksek nem, film oluşumunu etkileyerek, yüzeyi tam olarak kaplamasını önleyebilir.

Karıştırma

Malzemeler % 21 oranında (25 kg torbaya 5,250 litre) temiz su ile karıştırılmalıdır. İstisnalar; Flooropal Repair Morter ve Flooropal M Base % 17,5, Flooropal M Reno % 19 suyla karıştırılır. Karıştırma işleminde, matkap ucuna takılmış pervane veya NEA Yapı tarafından onaylanacak bir pompa kullanılmalıdır. Pervane ile karıştırmada, karıştırma süresi 2 dakikadan az olmamalıdır.

Karıştırılan malzeme 20 dakika içinde kullanılmalı, malzeme sıcaklığı +5° C ile +20° C arasında olmalıdır. Kuru malzemenin kullanımdan önce fazla soğuması ya da ısınması, karışımın akışkanlık özelliklerini etkileyebilir.

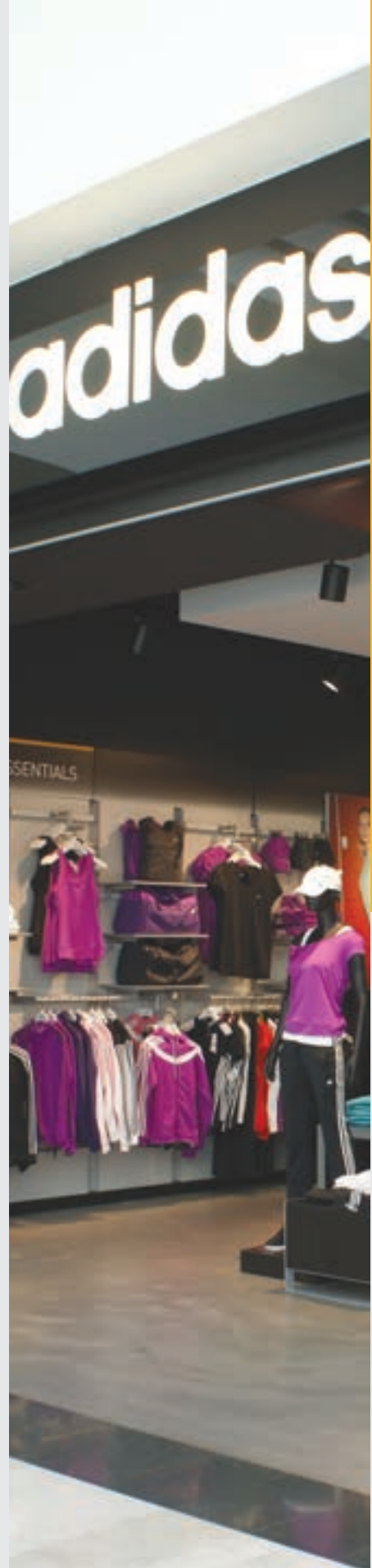
Uygulama

Karıştırılan malzeme yüzeye el ya da pompa ile yayılarak dökülür. Malzemenin üzerinden çelik spatula veya kirpi rulo ile geçilerek malzemenin içindeki hava kabarcıklarının çıkışı kolaylaştırılır. Yanı sertleşmiş malzeme kolaylıkla biçimlendirilebilir veya kesilebilir, böylelikle istenen düzeltmeler yapılabilir.

Flooropal Serisi ürünler, +10° C'den soğuk yüzeylere uygulanmamalıdır. Zemin, uygulamayı izleyen 48 saat boyunca donu karşı korunmalıdır. Ortam havasının bağıl nemi %70'in altında olmalıdır. Uygulama sırasında ve sonrasında hafif havalandırma önerilir, ancak nem gidericiler ilk iki gün süresince kullanılmamalıdır. Kür membranlarının kullanılması gerekmez.

Uygulama Özellikleri

MINTEC Halka testi (SS 92 35 19)	145 – 155 mm
Hazır malzeme kullanım süresi	15 – 20 dak.
pH değeri	Yaklaşık 11
Sertleşme süresi (yaya trafiği)	1 – 3 Saat
Sertleşme süresi (son kaplama)	24 Saat
Yukarıda verilen sertleşme süreleri 10 mm kalınlığında bir katman için geçerlidir ve sıcaklık, bağıl nem ve yüzeyin içerdiği nem miktarına göre farklılık gösterir.	



Uygulamalarda Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- * Flooropal serisi ürünler sert ve sağlam zeminler üzerine uygulama amaçlı olarak geliştirilmiştir. Uygulama öncesinde yumuşak (asfalt ve benzeri) veya zayıf katmanlar yüzeyden temizlenmelidir.
- * Flooropal uygulamasından önce mutlaka astar (Flooropal Primer 13) kullanılmalıdır. Flooropal ürünleri birkaç kat olarak uygulanıyorsa her kattan önce astarlama yapılmalıdır.
- * Flooropal uygulamasından sonra hareketi sürebilecek yapı ve dilatasyon derzleri ile çatlaklar, yeni yüzey üzerine derz olarak aktarılmalıdır.

Ambalaj

Flooropal Serisi ürünler 25 kg'lık kraft torbalarda sunulmaktadır.

Depolama

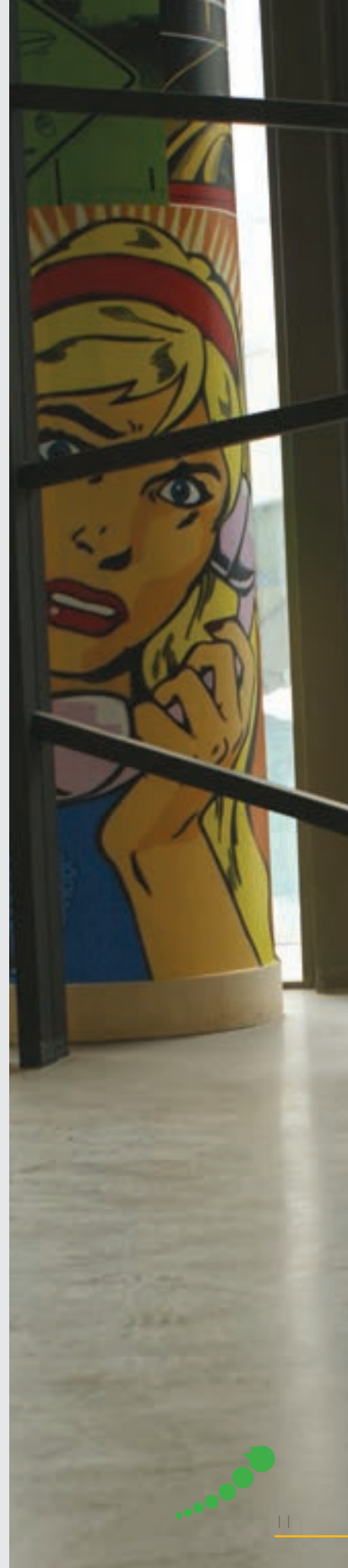
Kuru ortamda 6 aydır, 8 torbadan fazla üst üste istiflenmemelidir.

Sağlık ve Güvenlik

Çimento içerdiğinden, dikkatle kullanılmalıdır. Nemli çimentonun aşındırıcılık özelliği vardır. Gözlerinizi koruyun ve uzun süreli teması engelleyin, çocuklardan uzak tutun. Daha fazla bilgi için sağlık ve güvenlik bilgi föylerimize başvurun.

Flooropal serisi ürünler, yanmaz, alev almaz, duman üretmez ve toksik madde içermez.

Ürünler ve uygulama konusunda daha ayrıntılı bilgi ve öneriler için lütfen NEA YAPI'ya ve teknik kadrolarına başvurunuz.



Flooropal Zeminlerde Renk Örnekleri

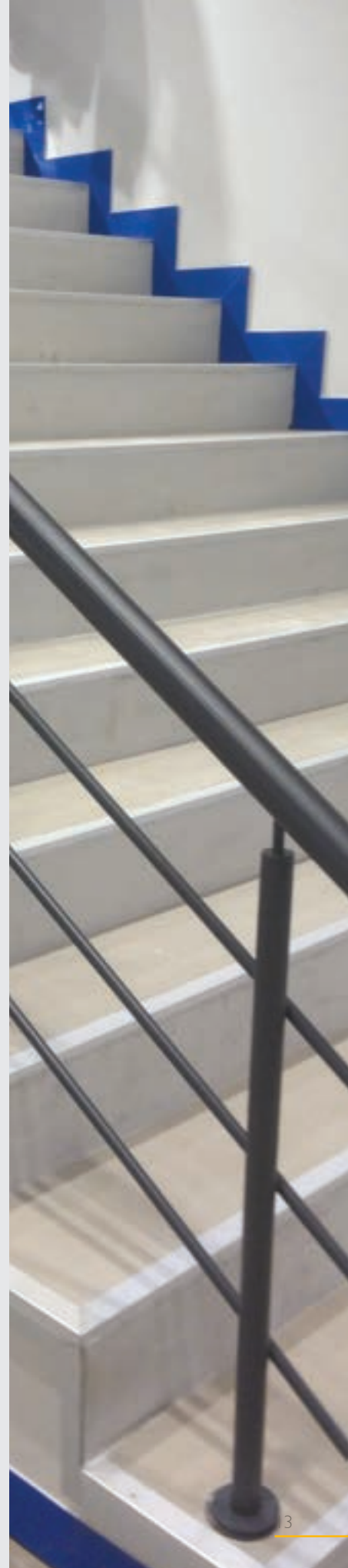




Mikrobeton Referans Listesi

Proje Adı	Flooropal	Şehir
Mağaza-Market Zeminleri		
Starbucks	M 15	Çeşitli iller
Mudo Mağazaları	M TOP, M15	18 Mağaza, çeşitli iller
Bahçe Marketler	M 15	İstanbul
Nike Mağazaları	M 15	14 Mağaza, çeşitli iller
Lufian, Kale AVM	M 15	İstanbul
Adidas Mağazaları	M TOP	İstanbul, İzmir
Converse Mağazaları	M TOP	İstanbul, Ankara
Anka Elektronik	M TOP	Ankara
US Polo Forum Bornova	M 15	İzmir
Home Store	M TOP	İstanbul
Koleksiyon	M 15	Adana
Çavrarlar Yapı Malzemeleri	M 15	İstanbul
Levi's, Galleria	M 15	İstanbul
The Company	M 15	Eskişehir, İstanbul
Tiffany	M 15	3 Mağaza, çeşitli iller
Kasımpaşa Store	M 15	İstanbul
Carrefour-SA	M TOP	İstanbul
Vera Wang, Vakko	M TOP	İstanbul

Sanayi Tesisleri Zeminleri		
Türk Traktör Fabrikaları	M TOP	Ankara
Man Türkiye A.Ş.	M TOP	Ankara
Şahin Sucukları Tesisleri	M TOP	Ankara
ABB Kartal Fabrikası	M TOP	İstanbul
Truva Gıda-Çikolata	M TOP	İstanbul
Kiplas Fabrikası	M TOP	İstanbul
Nilfa Tekstil Fabrikası	M TOP	İstanbul
Eagle Burgman Tesisleri	M TOP	İstanbul
İnkilap Kitabevi	M TOP	İstanbul
Elopar Elektrik	M TOP	İstanbul
Topkapı İplik	M TOP	İstanbul
Beko	M TOP	İstanbul
Tunaylar	M Base + M TOP	İstanbul
ATT Tekstil	M TOP	Tekirdağ
Halis Özer Çeltik Tesisi	M TOP	İstanbul
Bora Tarım	M TOP	İstanbul
Yena Makine	M TOP, M Flex	İstanbul
Atla Mobilya	M TOP	İstanbul



Ofis Zeminleri

Amerikan Konsolosluğu	M TOP	İstanbul
Taypa Tekstil	M 15	İstanbul
Hatırlı Mimarlık	M TOP	Ankara
Boyner Büyük Mağazacılık	M 15	İstanbul
Çoban Pınar Suları	M TOP	İstanbul
Home Sweet Home	M 15	İstanbul
Coda Serviced Offices	M BASE + M 15	İstanbul
Kemal Tanca Genel Müdürlüğü	M TOP	İstanbul
UDesign Ofisi	M 15	İstanbul
Herry Genel Müdürlük	M 15	İstanbul
Kelebek Mobilya G. Müdürlük	M TOP	İstanbul
Doğtaş Mobilya G. Müdürlük	M TOP	İstanbul
Polar Tanıtım	M 15	İstanbul
Formenti Tekstil	M 15	İstanbul
Young and Rubicam	M TOP	İstanbul
Toner Mimarlık	M 15	İstanbul
8 km Mimarlık Proleds	M TOP	İstanbul

Tekstil ve Mobilya Show Room Zeminleri

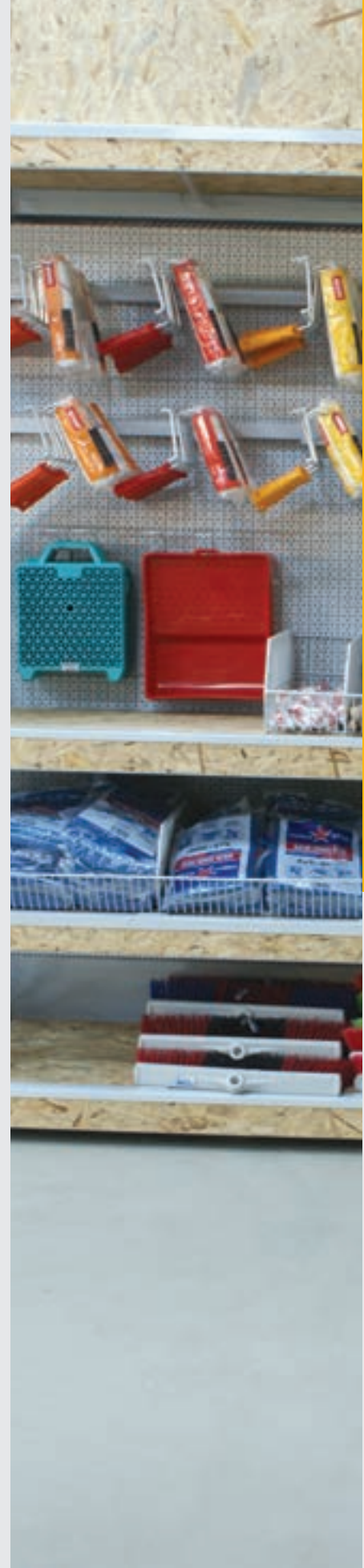
Enne Mobilya	M TOP	Ankara
Roseroyce Showroom	M TOP	İstanbul
Demka Tekstil	M 15	İstanbul
Tekstil Atölyesi	M TOP	İstanbul
Piatex Showroom	M TOP	İstanbul
Noi Giyim	M 15	İstanbul
Paula Butros Showroom	M TOP	İstanbul
Taypa Tekstil	M 15	İstanbul
Vigoss Jeans	M 15	İstanbul

Turizm Tesisleri Zeminleri

Nardan Palace Hotel	M 10	Antalya
Silkar Golf Hotel	M 15	Antalya
Melissa Beach Hotel	M 15	Antalya
Orange County Hotel	M 15	Antalya
Golden Tulip Hotel	M 15	Kıbrıs

Restaurant-Kafe Zeminleri

Rafine Restaurant	M TOP	Ankara
Restaurant 360	M TOP	İstanbul
Moda Burger House	M TOP	İstanbul
Pi Cafe (Restaurant)	M 15	İstanbul
Kasap Döner	M 15	İstanbul
Kaan Restoran	M 15	İstanbul
Well Done	M 15	İstanbul, Ankara
Arka Bahçe Bar	M 15	İstanbul



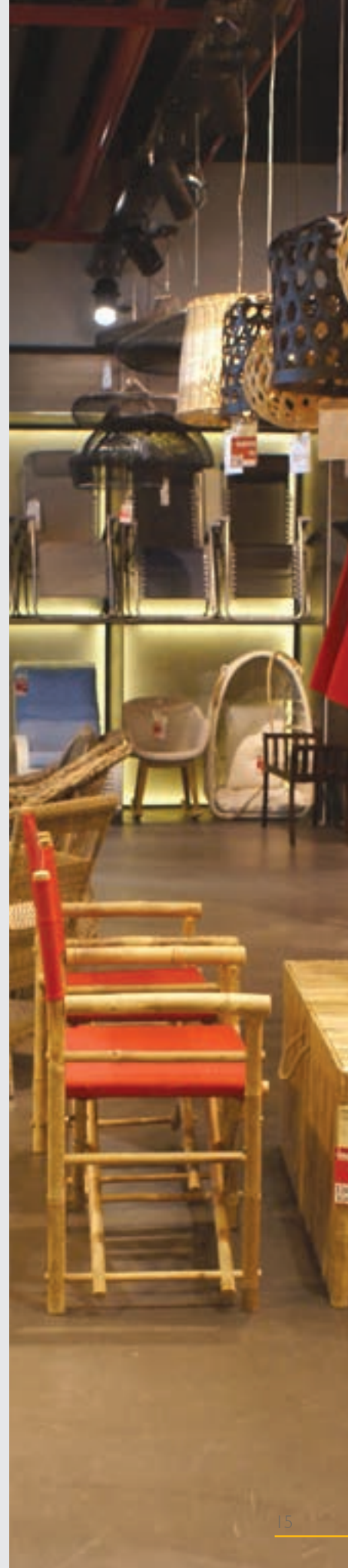


Diğer		
Türk Telekom Çekim Stüdyosu	M TOP	İstanbul
Zeytinburnu Kültür Merkezi	M I5	İstanbul
Sanatorium Sanat Galerisi	M I5	İstanbul
Serbest Mimarlar Derneği	M I5	Ankara
ARC Otomotiv	M TOP	İstanbul
Akasya Fitness Center	M I5	İstanbul
Joker Kids	M I5	İstanbul
Estet Sanat Galerisi	M I5	İstanbul
AdanZ'ye Organizasyon	M TOP	İstanbul
Sanatorium Sanat Galerisi	M I5	İstanbul
Galeri Tophane	M I5	İstanbul
Modern Nalbur	M I5	İstanbul

Kendinden Yayılan Tesviye Şapları Referansları

Genel		
Asya Finans Binası	M I9	İstanbul
Teknosa Adana	M I9	Adana
Beymen	M I0	İstanbul
Levi's	M I9	İstanbul
TOKİ Afyon Şantiyesi	M I9	Afyon
Erden Balıkçılık	M I0	İstanbul
Hennes Moritz	M I9	İstanbul
Dominos Pizza	M I0 RAPID	İstanbul

Hastane Zeminleri		
Yalova Atakent Hastanesi	M I9	İstanbul
İzel Yenişehir Hastanesi	M I9	Mersin
Aydın Devlet Hastanesi	M I9	Aydın
Tarsus Metropol Hastanesi	M I9	Tarsus
Yalova Uzmanlar Hastanesi	M I9	İstanbul
Yeni Bosna Intertek	M I9	İstanbul



FLOOROPAL MİKROBETON UYGULAMA



FLOORPAL		M19	M19 R	M10	M10 R	M15	M15 LC	M Soft	M Reno	M TOP	M Flex	Marine Light	Marine Flex	M Base	Repair Mortar
ALT ZEMİN															
BETON		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
ŞAP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
GAZ BETON				✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓
TAŞ KAPLAMA						✓	✓	✓							✓
SERAMİK						✓	✓	✓	✓						
MOZAYIK		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
KARO MOZAYIK		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓
EPOKSI						✓	✓	✓							
PVC						✓	✓	✓							
AHŞAP						✓	✓	✓							
METAL						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
ASFALT											✓				
ÜST KAPLAMA															
YOK								✓		✓	✓				
CİLA, SEALER						✓	✓	✓	✓	✓	✓				
PVC		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
HALI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
LINOLEUM		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
YÜZER PARKE		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
YAPIŞTIRMA PARKE				✓	✓	✓	✓			✓					
SERAMİK				✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓
TAŞ KAPLAMA				✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓
EPOKSI, POLİÜRETAN						✓	✓	✓		✓	✓		✓		
KAUÇUK		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
UYGULAMA KALINLIĞI															
EN AZ (mm)	0	0	0	1	1	1	1	1	2	4	1	5	1	2	2
EN ÇOK (mm)	5	5	5	30	30	30	30	10	50	15	10	100	30	100	100
KURUMA HIZI															
ÇOK HIZLI KURUMA			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
HIZLI KORUMA	✓			✓								✓		✓	



Teknik Servis Ürünler ve uygulama konusunda daha ayrıntılı bilgi ve öneriler için lütfen NEA YAPI'ya ve teknik kadrolarına başvurunuz.



NEA YAPI KİMYASALLARI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Şehit Muhtar Mah. Zambak Sokak No: 21 34435 Beyoğlu İstanbul

Tel: (212) 251 71 08 - 09 Faks: (212) 293 65 50

www.mikrobeton.com