



## FLOOROPAL M 15

KONUTLAR, SOSYAL MEKÂNLAR ve TİCARİ ALANLARDA KULLANIM AMAÇLI, KENDİLİĞİNDEN YAYILMA VE HIZLI KÜRLENME ÖZELLİĞİNE SAHİP MİKROBETON

## ÜRÜN TANIMI

FLOOROPAL M 15, özel çimentolardan, dolgu malzemelerinden, bağlayıcılardan ve kimyasal katkı malzemelerinden oluşan, elle veya pompa ile uygulanabilen bir mikrobetondur. Tek katta 4 – 30 mm kalınlıkta uygulanmak üzere geliştirilmiştir.

FLOOROPAL M-15, süper plastifiyanlar içeren yeni nesil çevre dostu ürünlerdendir.

## AVANTAJLARI

Ticari mekânların, hastanelerin, okulların ve konutların uzun ömürlü, yüksek dayanımlı ve tozmayan dekoratif bir BETON ile kaplanarak yenilenmesine olanak sağlar.

FLOOROPAL M 15, süratle uygulanır, uygulama yapılan alanın hızlı bir şekilde tekrar kullanıma sokulabilmesine olanak verir. Normal koşullarda, uygulama tamamlandıktan 2 - 3 saat sonra üzerinde yürünebilir; yoğun yaya trafiği için 24 saat beklenmelidir.

Üzeri sadece cilalanarak kullanılma özelliğine sahip yüksek mukavemetli (basınç ve eğilme) bir mikro beton özelliğine sahip nadir ürünlerdendir.

FLOOROPAL M 15, hızlı sertleşme, mekanik direnç ve kendiliğinden yayılma özelliklerini, düşük rötre özelliğiyle birleştirir.

MİKROBETONLAR, çimento içeriklerinin düşüklüğü, çimento yerine en az %25 oranında hidrolik bağlayıcı özellikli sanayi yan ürünleri kullanarak üretildiğinden ÇEVRE DOSTU "YEŞİL" ürünler olarak sınıflandırılmaktadırlar

## UYGULAMA ALANLARI

FLOOROPAL M 15, mevcut binaların renovasyonunda ve yeni inşaatlarda, beton zeminlerin teraziye getirilmesi ve yüzeylerinin pürüzsüzleştirilmesi amaçlı dekoratif bir zemin kaplaması olarak geliştirilmiştir.

FLOOROPAL M 15 'in görünümü, normal beton zeminle benzerdir. Uygulama tekniğinden ve betonların yapısından kaynaklanan hareler, renk farklılıkları görülebilir.

Tercih edilmesi halinde renkli olarak da üretilebilir.

İyi bir planlama ile bin metrekarelik bir alanın bir hafta sonunda FLOOROPAL M 15 ile kaplanarak tekrar kullanıma sokulması mümkündür.

FLOOROPAL M 15, koruyucu bir boya veya kaplama olmaksızın, son kat zemin kaplaması olarak kullanılmamalıdır.

FLOOROPAL M 15 bünyesinde kazein veya başka protein içeren katkı maddeleri bulunmadığından, malzeme, özellikle hastaneler ile ve gıda üretim veya depolama mahallerinde kullanıma uygundur.

## UYGULAMA YÜZEYLERİ

FLOOROPAL M 15, sert ve sağlam olmak kaydıyla çok farklı yüzeyler üzerine uygulanabilir. Beton, hafif beton, şap, seramik, mermer, mozaik, ahşap, çelik,

Uygulama öncesinde, yumuşak (asfalt ve benzeri) veya zayıf katmanlar yüzeyden temizlenmelidir. Üzerine uygulanacağı betonun çekme mukavemetinin en az 1,5 N/mm<sup>2</sup> olması gerekir.

Bu değerin daha düşük olması halinde NEA Teknik bölümüne danışınız.

FLOOROPAL M 15 uygulamasından sonra hareketi sürebilecek yapı ve dilatasyon derzleri ile çatlaklar, yeni yüzey üzerine derz olarak aktarılmalıdır.

## UYGULAMA KALINLIĞI

FLOOROPAL M 15'in uygulama kalınlığı 4–30 mm'dir.

Hafif beton zeminler için katman kalınlığı 6–10 mm ile sınırlıdır.

FLOOROPAL M 15 kullanımından önce, mevcut yüzeye ilişkin bir kot araştırması yapılması önerilir.

Malzemenin gerekli tolerans sınırlarını aşmamak amacıyla, FLOOROPAL M 15 kullanımından önce, mevcut yüzeydeki kot farklılıkları FLOOROPAL REPAIR MORTAR ile giderilmelidir.

8-10 mm veya daha kalın uygulamalarda ilk kat olarak elyaf içerikli FLOOROPAL M BASE uygulama yapıp, ertesi gün 4-5 mm kalınlığında FLOOROPAL M 15 uygulanması uygulamanın sağlığı ve ekonomisi açısından avantaj sağlayabilmektedir.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

%20-21 oranında su ile karıştırılan, 28 gün süreyle +23°C sıcaklık ve %50 bağıl nem ortamında bekletilen malzemenin sağladığı teknik değerler aşağıdadır. \*Su oranı ortam şartlarına göre değişkenlik gösterebileceği için gerekli durumlarda teknik kadromuzla iletişime geçiniz.

Teknik Özellikler	
Eğilme mukavemeti	> 7 N/mm <sup>2</sup>
Basınç mukavemeti	> 30 N/mm <sup>2</sup>
Betona aderans (SS 92 35 07)	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Serbest rötre	% 0,04 – 0,06

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 (yoğun yaya trafiği)	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.

## SU DAYANIMI

Sertleştikten sonra FLOOROPAL Serisi ürünlerin üzerine su dökülmesi, hasara neden olmaz. Ancak uzun süre boyunca su altında bulundurmamak, direnci normal değerinin altına düşürebilir. Bu durum, 24 saatlik kuruma süresinin ardından ortadan kalkar.

## KİMYASAL DAYANIM

FLOOROPAL Serisi ürünlerin kimyasallara karşı dayanıklılığı betonunkine benzer niteliktedir. Zeminin sürekli kimyasallara maruz kalması olasılığı varsa yüzey korunmalıdır.

## TÜKETİM

Uygulama yapılacak yüzeye bağlıdır. Kuru malzeme tüketimi, 1 mm kalınlık için 1,7 kg/m<sup>2</sup>'dir.

## UYGULAMA

## Yüzey hazırlığı

Uygulama öncesinde kaplanacak yüzeyin sert, ve sağlam olduğu tespit edilmeli, yüzey, yabancı maddelerden, yumuşak veya zayıf katmanlardan arındırılmalıdır. Tüm toz ve parçacıklar, yüzeyden temizlenmelidir. Çimento şerbeti veya eski kaplamalar mekanik olarak sökülmalıdır. Yağ veya gres lekeli betonu, pürmüzle yakarak ve/veya özel bir gres temizleyicisi uygulayarak temizlemek gerekebilir.

## Astarlama

FLOOROPAL Primer 13, hazırlanan yüzey üzerine yumuşak bir fırça veya astar pompası ile uygulanmalı, göllenmeler engellenmeli ve kurumasına izin verilmelidir (normal koşullarda 1 – 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 inceltilecek uygulanmalıdır.

Sağlam beton yüzeylerde 1:3 oranında inceltilmiş tek kat yeterlidir.

Farklı zeminler üzerine uygulama söz konusu ise, inceltme oranları ve uygulama teknikleri için lütfen NEA' ya danışınız.

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:

Malzeme %20 oranında (25 kg torbaya 5.0 litre) temiz su ile karıştırılmalıdır. Karıştırma işleminde, matkap ucuna takılmış pervane veya EPOCRETE tarafından onaylanacak bir pompa kullanılmalıdır. Pervane ile karıştırmada, karıştırma süresi 2 dakikadan az olmamalıdır.

Karıştırılan malzeme 15-20 dakika içinde kullanılmalı, malzeme sıcaklığı +5°C ile +20°C arasında olmalıdır.

Kuru malzemenin kullanımdan önce fazla soğuması veya ısınması, karışımın akışkanlık özelliklerini etkileyebilir.

## Uygulama:

Karıştırılan malzeme yüzeye yayılarak dökülür. Malzemenin üzerinden çelik spatula veya kirpi rulo ile geçilerek malzemenin içindeki hava kabarcıklarının çıkışı kolaylaştırılır. Yarı 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 dona 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. FLOOROPAL M 15 uygulamasından sonra hareketi sürebilecek yapı ve dilatasyon derzleri ile çatlaklar, yeni yüzey üzerine derz olarak aktarılmalıdır.

## AMBALAJ

FLOOROPAL Serisi ürünler, 25 kg'lık kâğıt torbalarda sunulmaktadır.

## DEPOLAMA SÜRESİ

FLOOROPAL M 15 nemsiz ortamda 6 ay süreyle muhafaza edilebilir. 8 Torbadan fazla üst üste istiflenmemelidir.

## TEMİZLİK

Tüm alet ve makinalar, beklemeden su ile temizlenmelidir.

## SAĞLIK VE GÜVENLİK

Çimento içerdiğinden, dikkatle kullanılmalıdır. Nemli çimentonun aşındırıcılık özelliği vardır. Gözlerinizi koruyun ve cildinizle uzun süreli temasını engelleyin, çocuklardan uzak tutun. Daha fazla bilgi için, Sağlık ve Güvenlik bilgi sayfalarımıza başvurun.

FLOOROPAL M 15, yanmaz, alev almaz, duman üretmez.

## TEKNİK SERVİS

Ürünler ve uygulama konusunda daha ayrıntılı bilgi ve öneriler için, lütfen Teknik Servisimize danışınız.