

MasterLife® WP 3760

Beton ve Harçlar için Kristalize Etki Oluşturarak Geçirimliliği Azaltan Beton Katkısı

Tanımı

MasterLife® WP 3760, betondaki su geçirimsizliğini azaltan ve toz olarak kullanılan kristalize kapiler geçirimsizlik katkısıdır. **MasterLife® WP 3760**, çimento, çok ince işlenmiş silika kumu ve çeşitli özel kimyasallardan oluşmaktadır. Bu aktif kimyasallar, taze betondaki su ve çimento hidratasyonu sonucu ortaya çıkan yan ürünler ile tepkimeye girerek betonun gözenek ve kapiler boşluklarında çözünmez kristal bir yapı oluşturur. Oluşan bu kristal yapı sayesinde betonun su geçirimsizliği azalır. **MasterLife® WP 3760**, betonda oluşabilecek 0.4 mm'nin altındaki çatlakları kendiliğinden iyileştirme ve onarma özelliğine sahiptir.

Uygulama Alanları

MasterLife® WP 3760, temeller, tüneller, bodrum katları ve prefabrik elemanlar gibi sürekli veya aralıklı olarak su ile temas halinde olan tüm yapısal betonlarda kullanılabilir. **MasterLife® WP 3760** aynı zamanda çimento harçları ve sıvalar için de kristalize su geçirimsizlik katkısı olarak kullanılabilir. Genel olarak uygulama alanları aşağıdaki gibidir:

- Temellerde ve bodrum katları
- Kanalizasyon ve su arıtma tesisleri
- Barajlar, kanallar, tüneller, limanlar
- Tünel ve metro sistemleri

- Su rezervleri
- Beton borular
- Çok-katlı otoparklar
- Yüzme havuzları
- İstinat duvarları & dalga kıranlar

Özellikleri ve Faydaları

MasterLife® WP 3760 katkısı aşağıdaki faydaları sağlamaktadır:

- Beton içindeki gözeneklerde kristal yapı oluşturan çimento bazlı malzeme
- Beton içerisine ilave edilir
- Betonun geçirimsizliğini azaltır
- Toksik değildir
- Betonun iç yapısına dahil olur
- Su ve diğer sıvıların geçişini azaltır
- 0.4 mm'ye kadar kılcal çatlakları onarabilir
- Pozitif ve negatif hidrostatik basınca dayanır
- Kanalizasyon ve sanayi atıklarına karşı koruma sağlar
- Betona karıştırma esnasında eklenir

Dozaj

MasterLife® WP 3760, kullanılan çimento ağırlığının %1-%2,5'i oranında kullanılabilir. Çoğu uygulama için önerilen en uygun doz çimento ağırlığının %2'sidir. Tipik kullanım oranı 1 metreküp beton için 6-7 kg'dır.

Teknik Özellikler

Görünüm	Gri Toz
Özgül Ağırlık (20°C'de)	1.345-0.025 kg/lt
Klor İyon İçeriği (%)	EN 934'e göre "klorür içermez"
Korozyon Davranışı	Korozif değildir
Tehlikeli maddeler	Tamamen Ek-AZ'ye uygundur.

MasterLife® WP 3760

Beton ve Harçlar için Kristalize Etki Oluşturarak Geçirimsizliği Azaltan Beton Katkısı

Yukarıda verilen dozaj oranları normal kullanımlar içindir; mutlak sınırların olduğu anlamına gelmez. Diğer dozaj oranları özel kullanım koşullarına göre ayarlanabilmektedir. Öneriler için gerekirse MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile iletişime geçiniz. Optimum dozaj ve etkiyi sağlamak için deneme karışımlarının sonuçları göz önünde bulundurulmalıdır. Geçirimsizliği düşük beton üretirken dikkat edilmesi gereken hususlar:

- Su/çimento oranının 0.5'ten daha az olduğuna emin olun
- Minimum su/çimento oranını sağlamak için **MasterGlenium®** veya **MasterRheobuild®** serisinden bir beton katkısının kullanılması önerilir.
- Betonu hızlıca dökün ve iyi sıkıştırın.
- **MasterKure®** kürleme bileşeniyle tam bir kürleme gerçekleştirmeye emin olun.
- Geçirimsizlik riskini minimuma indirmek için betonun dışına da su izolasyon. membranlarının kullanılması önerilmektedir

Performan Özellikleri

Priz Süresi

MasterLife® WP 3760 katkısının, önerilen doz sınırları dahilinde beton priz süresine çok az etkisi vardır veya hiç yoktur. Ancak daha başka katkıların eklenmesi veya çimento muadili bileşenlerin betonda kullanıldığı durumlarda bunun önceden test edilmesi gereklidir.

Geçirimsizlik

MasterLife® WP 3760 kapiler su geçirimsizlik katkısı, beton içerisinde tepkimeye girerek betonun kapiler gözenek/kapiler boşluklarında suda çözünmez kristal formunda hidrasyon ürünleri oluşturan çimento bazlı kristalize beton katkı maddesidir. Oluşan bu kristaller, beton içindeki gözenek ve kılcal çatlakları

doldurarak betonun geçirimsizliğini ve kapiler emilimini azaltır.

MasterLife® WP 3760 katkı maddesi için Tipik Veriler %2 çimento ağırlığı

Özellik	Test Sonuçları
Su Geçirimsizlik katsayısı – 5×10^{-13} m/s (DIN1048 Bölüm 5)	1.3×10^{-13}
Kristal oluşumu	SEM Raporu, işlem görmemiş beton karışımına kıyasla betonda kristal yapısında artış ve daha az boşluk göstermektedir
Su Nüfuzu	İşlenmemiş beton karışımına kıyasla % 35 ila 40 arasında azalma
Basınç Dayanımı	Aynı yada daha yüksek
İşlenebilirlik	MasterLife® WP 3760 'ın işlenebilirliğe etkisi çok az veya yoktur
Beton priz süresi	Priz süresine etkisi çok az veya yok

Uygulama Yöntemi

MasterLife® WP 3760 katkısı, çimento yahut diğer çimento muadili malzemelerde olduğu gibi beton üretim tesisinde dozajlanır. Agrega bandı üzerinden, merkezi mikser içine veya transmikser ilave edilerek kullanılabilir. Transmikser **MasterLife® WP 3760** ilavesinin ardından hızlı devirde 5 dakika boyunca tam karıştığından emin olun. **MasterLife® WP 3760**'ın transmikser içerisinde daha homojen karışması için, daha öncesinde ayrı bir yerde su ile

MasterLife® WP 3760

Beton ve Harçlar için Kristalize Etki Oluşturarak Geçirimsizliği Azaltan Beton Katkısı

bir şerbet yapıldıktan sonra transmiklere eklenmesi gerekir. Bu yöntem ile toplaklanmanın önüne geçilerek en iyi sonuçlar elde edilmiş olur.

Uyumluluk

MasterLife® WP 3760, ASTM ve EN standartlarına uygun üretilmiş portland çimentolarla kullanılabilir. Tüm MBT Tech beton katkıları dahil olmak üzere çoğu beton katkısıyla uyumludur. **MasterLife® WP 3760**, düşük su-çimento oranında maksimum işlenebilirliği sağlamak için MasterGlenium® serisi gibi yüksek-performanslı su-azaltıcı katkı maddeleriyle birlikte kullanılması gereklidir.

MasterLife® WP 3760 aynı zamanda uçucu kül, GGBS ve silis dumanı gibi cüruf ve puzzolanlarla da uyumludur.

Ambalaj

MasterLife® WP 3760, ürünü 20 kg'lık torbalarda temin edilmektedir.

Raf Ömrü

Uygun saklama koşulları altında üretim tarihinden itibaren 6 aydır.

Güvenlik Tavsiyeleri

Alışılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemelidir, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi

Dokümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcısıdır.

Depolama

MasterLife® WP 3760 katkısı kuru bir ortamda, sıcaklıkların +5°C'nin altına düşmediği yerlerde ve içeride depolanmalıdır. Rutubetin varlığı ve/veya yüksek nem çözünür paketlerin zamansız bozulmasına neden olabilmektedir. Tek dozlu paketleri dış kolisinden çıkardığınız zaman paketin nem girişini önlemeye özen gösterilmelidir.

Sağlık ve Güvenlik

Bu ürünler hakkında sağlık ve güvenlik üzerine tüm bilgiler için ilgili Malzeme Güvenlik Bilgi Formuna danışılmalıdır. Aşağıdaki genel yorumlar tüm ürünler için geçerlidir. Tüm kimyasal ürünlerde olduğu gibi, kullanım süresince bakım gerekmektedir ve göz, ağız, cilt ve gıda maddeleri ile temastan kaçınmak için depolama yapılmalıdır (ürün tamamen kürlenip kuruyuncaya kadar buhar ile bozulmuş olabilir). Göze ve cilde sıçraması sonucunda hemen tedavi edin. Yanlışlıkla yutulursa, tıbbi yardım isteyin. Çocuklardan ve hayvanlardan uzak tutun. Kullandıktan sonra kapları kapatın.

Dökülme

Kimyasal ürünler hasara neden olabilir; dökülen ürünü hemen temizleyin.

Yasal Uyarı

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl

MasterLife® WP 3760

Beton ve Harçlar için Kristalize Etki Oluşturarak Geçirimliliği Azaltan Beton Katkısı

kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

İletişim

MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. Hayy 1000A
No:26/8 Sancaktepe, İstanbul
Tel: 0216 561 35 45 www.mbt-tech.tr