

# EMÜLZER PERMO-CHIM CRYSTAL MIX PLUS

## LİF TAKVİYELİ YENİ NESİL REAKTİF KRİSTALİZE TOZ BETON KATKISI

### TANIMI:

EMÜLZER PERMO-CHIM CRYSTAL MIX PLUS; beton içerisindeki nem ile reaksiyonu sonucu, betonun içerisindeki kılcal çatlak ve gözenekler içinde çözünmeyen kristal yapı oluşturarak, betonu su geçirimsiz kılan yeni nesil su yalıtım katkıdır.

### ETKİSİ:

Çimento esaslı ürünlerin priz almaları-sertleşmeleri sırasında suda kolaylıkla çözülen tuzlar açığa çıkar. PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS'ın aktif kimyasalları, beton içerisindeki çatlak ve kapiler boşluklara ulaşır ve betonun içindeki minerallerle reaksiyona girerek, çözülmez ağ kristalleri üretir. Bu kristaller çimento esaslı yapının içindeki kapiler boşlukları doldurarak, suyu kesinlikle geçirmeyen, buna karşılık yapının nefes almasını engellemeyen sağlıklı bir doku oluştururlar. Bünyesindeki doğal kayaç lifleri sayesinde betonda ani çatlakların oluşmasına engel olur.

### KULLANIM ALANLARI:

Temellerde, betonarme perdelerde,  
Tünellerde,  
Barajlarda,  
Fore kazıklı temellerde,  
Prekast beton elemanlarda,  
Su depolarında,  
Aritma suyu tesislerinde,  
Yüzme havuzlarında,  
Asansör çukurlarında,  
Yeraltı geçitlerinde,  
Trapez kanallarda,  
Her türlü toprakaltı beton tesislerinde,  
Denize maruz yapılarda,  
Kilit parke taşı imalatında,  
HES tünellerinde,  
Beton duvarlar ve zeminlerde,  
Yeraltı otoparklarında kullanılır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER:

İçerik : Aktif kimyasal içerikli özel karışım  
Renk : Gri  
Görünüm : Toz  
Karışım : Su ile  
Yoğunluk : 1,04 gr/cm<sup>3</sup>  
Uygulama Sıcaklığı : +5°C ile +35°C arası  
GTIP No : 3824.40.00.00.00

### AVANTAJLARI:

Korozyonu önleyerek betonu ve donatı demirini korur.  
Donma-çözünme döngüsüne dayanıklıdır.  
Uygulandığı yapıyla bütünleşerek, aşınmayan, yırtılmayan, delinmeyen, yüzeyden ayrılmayan, eksiz ve kesintisiz kalıcı bir su yalıtımı sağlar. Doğal kayaç lifleri ile karıştırılmış özel polimerler içeren, kristalize esaslı, reaktif, kum ve çimento içermeyen, su geçirimsizliği sağlayan beton katkı maddesidir. Bu özellikleri ile karışımda topaklanma gerçekleşmez  
Uygulaması pratiktir. Ürünün harca uygun miktarda karıştırılmasından ibarettir, işçilik hatasından kaynaklanan sorun yaşama ihtimali yoktur. Yüksek verimlilik, düşük maliyetler ve dayanıklılık sağlar.  
Çok ekonomik çözüm sağlar.  
Betonu pozitif ve negatif su basıncına karşı korur. Su buharı geçirimli olup, betonun nefes almasına izin verir.  
Yüksek hidrostatik basınca dayanıklıdır.  
Kür süresi esnasında ve su ile her temasında sürekli aktif olup, betondaki kapiler boşlukları çözülmeyen nano boyuttaki kristaller ile doldurarak, sürekli sızdırmazlık sağlar. Rutubetin betonun içine nüfuz etmesini önler.

Toksik madde içermediğinden, içme suyu depolarında, gıda ve tahıl silolarında güvenle kullanılabilir.

EMÜLZER ASFALTEVİ TECRİT MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Cebeci Caddesi No:73 Küçükköy 34100 İstanbul

Tel.: +90(212)5372500 pbx Telefaks +90(212)6172380

www.emulzer.com.tr

PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS katkılı betonun su deposu imalatında kullanılmasında bir sakınca yoktur.

İşçilik ve zaman açısından maliyeti düşürür.

Fore kazıklı radye temel yalıtımı için idealdir.

Beton yüzeyinin hasar gördüğü durumlarda dahi koruma özelliklerini korur.

Başka bir su yalıtımı uygulamasına gerek bırakmaz.

Çevreye ve insan sağlığına zarar vermez.

Klorür geçirgenliğini ve karbonatlaşmayı azaltır.

Su kaynaklı tuzların ve çeşitli zararlı kimyasalların betona girmesini ve betonda hareket etmesini önleyerek betonu korur.

Beton üzerinde koruma betonu gerektirmez. Perde betonlarda dolgu öncesi koruma gerektirmez.

#### **UYGULAMA:**

Etkin bir karışım sağlamak için döküm öncesi mutlaka yüksek hızda 15 dakika karıştırın. Eğer karışıma ayrıca kıvamlaştırıcı katkı da isteniyorsa, önce PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS'ı, daha sonra diğer katkıyı ilave edin. Çökme (slump) özelliğini artırmak için karışıma su ilave etmeyin.

Yatayda radye betonunun ilk 25 cm'lik kısmının PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS katkılı beton olarak atılması yeterlidir. Ancak yalıtım bütünlüğünün perdelerde sağlanabilmesi için radyenin toprak ile temas eden bölgeleri de aynı şekilde PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS katkılı olmalıdır. Ayrıca asansör çukuru gibi risk teşkil eden noktalarda radyenin yatay ve düşey alanlarının tamamının katkılı olarak dökülmesi gereklidir.

Soğuk derz oluşmaması için, 25 cm'lik katkılı beton katmanı prizini almadan önce, üst radye betonu (katkısız beton) katmanı dökülmelidir.

Uygulama alanının yüksek metrajlı olması durumunda iki pompa ile çalışılırsa, ilk pompa katkılı beton dökülürken 2. pompa katkısız betonu tamamlayacak ve soğuk derz oluşumu engellenecektir.

Beton dökümünün duraklayıp bir sonraki güne veya günlere kaldığı durumlarda soğuk derz oluşumlarında geçirimsizliğin sağlanması için bu yüzeylere yeni beton dökülmeden önce PERMO CHIM CRYSTAL MIX PLUS katkı malzemesi ile çimento karışımından oluşan şerbet hazırlanarak yüzeye fırça yardımı ile uygulanmalıdır. Uygulanan şerbet henüz yaş kıvamda iken beton atılması sağlanarak aderans artırılırken, soğuk derzin geçirimsizliği de sağlanmış olacaktır.

Perde betonlarında soğuk derz noktalarında, perde genişliği ve beton sınıfı esas alınarak, uygun ebatlarda Swell-Flex bentonit/akrilik esaslı şişen bantlar uygulanarak geçirimsizlikte devamlılık sağlanmalıdır.

Perde betonundaki tij delikleri, vibrasyondan kaynaklı segregasyonlar gibi noktalar Emülzer grout ve tamir harçları ile doldurularak tamir edilmelidir.

#### **TÜKETİM:**

3kg/m<sup>3</sup>

#### **DEPOLAMA-RAF ÖMRÜ:**

Açılmamış orijinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

RAF ÖMRÜ

Uygun depolama koşullarında, en fazla 10 kat istif ile palet üzerinde depolandığında, üretim tarihinden itibaren 12 ay boyunca kullanılabilir. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak bir hafta içinde kullanılmalıdır.

#### **AMBALAJ:**

Net 15 kg kraft torba

#### **UYARILAR:**

Uygulama yapılacak betonlarda Su/Çimento  $\leq 0,55$  olmalıdır.

Çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayınız.

Bu ürün içeriğindeki çimento nedeniyle alkaliktir.

Göz ve deri ile teması halinde derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun. Çalışma sırasında uygun eldiven ve koruyucu gözlük kullanılmalıdır.

Ürünler için verilen uygulama talimatları ve teknik değerler,  $23\pm 2^{\circ}\text{C}$  sıcaklık ve  $\%50\pm 5$  bağıl nemli ortam koşullarında, uluslararası standartlara göre yaptığımız testler ve tecrübelerimiz doğrultusunda elde edilmiştir. Ortam koşullarına bağlı olarak bu değerler değişebilir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

Uygulamada hava sıcaklığı, nem oranı ve yüzeyin su emiciliği yukarıda belirtilen değerleri etkileyebilirler. Yukarıda yeterleri bulunmayan detaylar için yazılı bilgi alınız. Aksi takdirde bilgi yetersizliğinden kaynaklanan hatalar, firmamıza sorumluluk yüklenmez.

EMÜLZER ASFALTEVİ TECRİT MADDELERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Cebeci Caddesi No:73 Küçükköy 34100 İstanbul

Tel.: +90(212)5372500 pbx Telefaks +90(212)6172380

www.emulzer.com.tr