

# MasterLife CI 30

## Betonarme yapılar için korozyon önleyici kimyasal katkı

### TANIMI

MasterLife CI 30, betonarme yapılar için kalsiyum nitrit esaslı bir korozyon önleyici kimyasal katkıdır. MasterLife CI 30 katkısı, kütlece en az % 30 aktif madde içermekte ve ASTM C 494 Type C gereksinimlerini karşılamaktadır.

### UYGULAMA ALANLARI

MasterLife CI 30 katkısı, prefabrike / ön gerilmeli ve ard gerilmeli uygulamalar da dahil olmak üzere betonarme yapılarda her türlü korozyonu etkili bir şekilde önleyecektir. MasterLife CI 30 katkısı, buz çözücü tuzlardan veya deniz etkisinden kaynaklanan klorürlere karşı korozyon koruması gerektiren otoparklar, köprü ayakları, deniz yapıları, döşeme döşemeleri, zeminler ve diğer betonarme uygulamalar için önerilmektedir. MasterLife CI 30 katkısı ayrıca klorür içeren beton bileşenlerinin de potansiyel olarak korozif etkilerini önleyecektir.

### FAYDALARI

MasterLife CI 30 katkısı, betonarme yapılarda temel korozyona karşı koruma sağlayan bir korozyon önleyici katkı maddesidir.

- Beton içerisindeki klorürlere karşı etkili korozyon koruması sağlar.
- Betonarme yapıların ömrünü uzatır.

### MEKANİZMA

Betonun alkali ortamında, beton içerisinde bulunan donatı çeliğinin yüzeyinde doğal bir pasif ferrik oksit tabakası oluşmakta ve çeliği korozyondan korumaktadır. Bu pasif oksit tabakası, klorürlerin ve nemin varlığında parçalanarak çeliğin aşınmasına neden olabilir.

MasterLife CI 30 katkısı, çelik yüzeydeki kusurları tekrar canlandırarak korozyonu geciktirmektedir. Bu kusurlar, klorür saldırısına duyarlı demir oksit

iyonlarıdır. Klorür iyonları demir iyonlara saldırdığı zaman, demirli bir klorür kompleksi (pas) oluşturmak üzere birleştirir ve donatı çeliğinde oyuk korozyonu başlatır. Tedavi edilmezse, klorür iyonları yakın zamanda açıkta kalan demir iyonlara saldırmaya devam eder ve daha fazla genişleyen korozyon ürünlerini oluşturarak betonun lekelenmesine, çatlamasına ve büzülmesine neden olur. MasterLife CI 30 katkısında bulunan nitrit iyonları, klorür saldırısından önce kusurlu demir oksit iyonlarıyla reaksiyona girerek ve pasif tabakayı yenileyerek demir klorür kompleks oluşumunu önlemede etkilidir. Nitrit iyonları kusurlu demir oksit iyonunu kuşatır ve korozyona daha az duyarlı demir iyonu türlerini daha kararlı hale dönüştürür. Bu oksidasyon reaksiyonu donatı çeliğini tekrar pasifize eder ve korozyona neden olan çelik ve klorürler arasındaki bariyerin yeniden kurulmasına hizmet eder.

### DOZAJ

MasterLife CI 30 katkısının, korozyon ortamının şiddetine ve yapının beklenen klorür yüküne bağlı olarak betona 5.0-30.0 L/m<sup>3</sup> oranında kullanılması önerilir.

MasterLife CI 30, klorürü tutan beton bileşenlerin potansiyel korozif etkilerini ve betonun başlangıçtaki klorür iyonu içeriğinin kod gerekliliklerini veya belirtilen diğer klorür limitlerini aşabilecek uygulamaların telafi edilmesi için kullanılabilir.

MasterLife CI 30 için klorür koruma limitleri dozaj tablosunda verilmiştir. Klorür içeren materyallerin kullanılması ile ilgili uygulamalar için sınırlar, klorür/nitrit oranına (0.90) dayanmaktadır. Bu sınırlar, istenirse, daha fazla koruma için çok ciddi korozyon ortamlarında da kullanılabilir. Otopark yapıları ve köprüler gibi diğer tüm uygulamalar için verilen klorür koruma sınırları, 1.20 ila 1.50 arasında değişen kritik klorür/nitrit oranına bağlıdır.



We create chemistry

# MasterLife CI 30

## Betonarme yapılar için korozyon önleyici kimyasal katkı

Uygulamanızda kullanılan MasterLife CI 30'un dozaj oranları ile ilgili ek bilgi için lütfen yerel BASF temsilcinizle iletişime geçin.

MasterLife CI 30 Dozajı (L/m <sup>3</sup> )	Klorür koruma limitleri, kg/m <sup>3</sup>	
	Klorür İçeren malzemeler ile	Diğer tüm uygulamalar
5.0	1.2	-
10.0	2.4	3.6
15.0	3.6	5.9
20.0	4.8	7.7
25.0	6.0	8.9
30.0	7.2	9.5

BASF, hizmet süresi boyunca klorürlere maruz kalacak betonarme yapıların ACI 318, ACI 357, CSA, AASHTO veya diğer uygulanabilir kodlara uygun olarak tasarlanmasını önermektedir.

### UYUM

MasterLife CI 30 katkısı, ASTM, AASHTO veya CRD yönetmelikleri kapsamında onaylanan Portland çimentoları ve mineral katkılarla birlikte kullanılabilir. Su azaltıcı, süperakışkanlaştırıcı, geciktirici ve hava sürükleyici katkılar dahil olmak üzere diğer kimyasal katkı maddeleriyle uyumludur. İstenilen sonuçların elde edilmesi için kimyasal katkı betonla ayrı ayrı eklenmelidir.

MasterLife CI 30 katkısı kullanılarak betonun priz süresi hızlanabilir. İstenirse, bir geciktirici veya hidratasyon kontrol katkısı, MasterLife CI 30 katkısının hızlandırıcı etkilerini telafi etmek için beton karışımına eklenebilir. Beton için priz dengeleyici katkı hakkında ek bilgi için lütfen yerel BASF temsilcinizle iletişime geçin.

### KİMYASAL KOMPOZİSYONU

MasterLife CI 30 katkı maddesi aktif madde olarak kütlece en az % 30 oranında kalsiyum nitrit içermektedir. MasterLife CI 30, diğer piyasada bulunan %30 kalsiyum nitrit korozyonu önleyici katkılarla aynıdır; ve eşit dozajlarda, benzer performans ve korozyona karşı koruma sağlamaktadır.

MasterLife CI 30 karışımının su içeriği, litre başına yaklaşık 0.65 kg'dır. Bu su, beton karışımının kıvamına ve çimentolu malzemelerin hidratasyonuna katkıda bulunur. MasterLife CI 30 tarafından sağlanan su, betonun su/çimento oranını hesaplamada kullanılmalıdır.

### KLORÜR İÇERMEZ

MasterLife CI 30, galvanizli çelik zemin ve tavan sistemlerine yerleştirilen betona veya önerilmeli betona gömülmüş donatı çeliğinin korozyonunu başlatmamakta veya ilerletmemektedir. MasterLife CI 30 korozyon önleyici katkıların imalatında ne kalsiyum klorür ne de klorür esaslı bileşenler kullanılmamaktadır.

### AMBALAJ

MasterLife CI 30 ürünü dökme, 1000 kg'lık IBC ve 30 kg'lık bidonlarda temin edilmektedir



We create chemistry

## MasterLife CI 30

### Betonarme yapılar için korozyon önleyici kimyasal katkı

Teknik Özellikler	
Görünüm	Sarı
yoğunluk (20°C'de)	1.29 kg/lt
pH	7-12
Tehlikeli maddeler	MasterLife CI 30 Güvenlik Bilgi Formuna bakınız.
Lojistik	
Raf Ömrü	Açılmayan ambalajlarda üreticinin talimatlarına göre muhafaza edilirse 12 aydır.
Depolama koşulları	MasterLife CI 30 katkısı kuru bir ortamda 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.
Taşıma ve nakliye	MasterLife CI 30 Güvenlik Bilgi Formuna bakınız.
Yerleştirme düzeni	MasterLife CI 30 Güvenlik Bilgi Formuna bakınız.



We create chemistry

# MasterLife CI 30

## Betonarme yapılar için korozyon önleyici kimyasal katkı

### SAĞLIK VE GÜVENLİK

\*Bu ürünler hakkında sağlık ve güvenlik üzerine tüm bilgiler için ilgili Sağlık ve 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 UYARI

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti. Yapı Kimyasalları Bölümü Ürün Bilgi Formu, Uygulama Yöntemi ve Malzeme Güvenlik Bilgi Formunda (Ürün Bilgileri olarak bilinen) doğru ve tam olarak verilen öneri ve bilgileri sağlamaya çalışmaktadır. Ancak, şirket, belirli uygulamalar için kendi ürünlerinin seçimi üzerinde hiçbir kontrole sahip değildir. Potansiyel müşterilerin, kullanıcıların ve şartname hazırlayıcıların ürünün özel uygulamalar için uygun olduğunu kendi kendine sağlaması önemlidir. Bu süreçte, hem malzemenin uygulanması sırasında hem de tamamlanan iş kullanılır hale getirildiği zaman ortam koşulları ve zeminin doğası ve kompozisyonu dikkate alınmalıdır.

Buna göre, şirket tarafından ürün seçimi ve başkaları tarafından belli bir uygulama için uygun olmayan bir ürünün seçimi için sorumluluk kabul edilmeyecektir.

Ürünler şirketin standart satış koşullarına göre satılmaktadır ve tüm müşteri, kullanıcı ve şartname hazırlayıcılar şirketin yeni Ürün Bilgilerini incelemeyi garanti etmemelidir.

### İLETİŞİM BİLGİLERİ

BASF Türk Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.

Yapı Kimyasalları Bölümü

Merkez: Barbaros Mah. Begonya Sok. Nidakule Ataşehir Kuzey C Kapısı No:3E/ 5-22 34746 Ataşehir / İSTANBUL

Tel: 0216 570 34 00

Fax: 0216 570 37 79

Mail:master-builders-solutions-turkey@basf.com

[www.master-builders-solutions.basf.com.tr](http://www.master-builders-solutions.basf.com.tr)