

## KRİSTAL ÜRETEK KATKI SU YALITIMI

### BÖLÜM 033000

## BÖLÜM 1 – GENEL

### 1.01 Özet

A. **Bölüm İçeriği:** Çizimlerde gösterildiği ve burada belirtildiği üzere çimento esaslı kristal üreten su yalıtımı katkısının betona uygulanması ve tedariki için gereken her türlü işçilik, malzeme, hizmet ve ekipmanın sağlanması.

#### B. İlgili Bölümler:

1. Bölüm 031000 – Beton Kalıp Sistemi
2. Bölüm 032000 – Beton Donatısı
3. Bölüm 031516 – Beton İnşaat Derzleri
4. Bölüm 033713 – Püskürtme Beton
5. Bölüm 034000 – Prekast Beton
6. Bölüm 071616 – Kristal Üreten Sürme Malzemeler
7. Bölüm 079000 – Derz Koruması

### 1.02 Referanslar

A. **Geçerli Standartlar:** Burada aşağıdaki standartlar referans alınmıştır.

1. Amerikan Test ve Malzeme Topluluğu (ASTM)
2. ABD Ordu Mühendisleri Birliği (CRD)
3. Amerikan Beton Enstitüsü (ACI)
4. Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI)
5. Ulusal Halk Sağlığı ve Güvenlik Kurumu (NSF International)
6. Avrupa Standartları (EN)
7. İçme Suyu Denetimi Kurulu (DWI)

### 1.03 Sistem Tanımı

A. **Kristal Üreten Su Yalıtım Katkısı:** Betonun su yalıtımı ve koruması, betonun boşluklarında ve kılcal kanallarında kimyasal olarak ve kalıcı çözünmez kristal oluşumu meydana getiren kristal üreten sistemle yapılacaktır. Bu kristal üreten sistem betonu kalıcı olarak yalıtarak sıvıların hiçbir yönden sızmasına izin vermez ve betonu sert çevre koşullarına karşı bozulmaktan korur. Bu sistem su tutan yapılarda ve kimyasallara karşı geliştirilmiş dayanıklılık gerektiği durumlar dahil yüzey altı ve üstü duvarlarda ve döşemelerde kullanılır.

### 1.04 Sistem Performans Koşulları

A. **Test Şartları:** Kristal üreten su yalıtım sistemi aşağıdaki standartlara ve koşullara göre test edilmiş

olacak ayrıca test sonuçları burada belirtilen performans şartlarını karşılayacak veya aşacaktır.

B. **Bağımsız Laboratuvar:** Test, resmen tanınmış ASTM E 329 şartlarını yerine getirmiş veya başka bir uygun uluslararası test laboratuvarı sertifikası standartlarına sahip bir laboratuvarda yapılmış olacaktır. Test laboratuvarı tüm kontrol ve işlem gören beton numunelerini elinde bulunduracaktır.

C. **Kristal Oluşumu:** Su yalıtım malzemesinin kristal yapı oluşturma kapasitesi, beton matrisi içinde kristal oluşumu gösteren bağımsız SEM (Tarayıcı Elektron Mikroskobu) fotoğrafları ile kanıtlanacaktır.

D. **Geçirgenlik 1:** ABD Ordu Mühendisleri Birliği CRD-C48 (Mod.) "Betonun Geçirgenliği" standart test metoduna uygun bağımsız test yapılacaktır. Beton numuneler 1,05 MPa (106 m su seviyesi) basınç testine maruz tutulacaktır. 5 gün sonra uygulama yapılmayan numunelerde akıntı oluşurken uygulama yapılmış numuneler ölçülebilir akıntı sergilemeyeceklerdir.

E. **Geçirgenlik 2:** EN 12390-8 standart test metoduna uygun bağımsız test yapılacaktır. Uygulama yapılmış numuneler 72 saat boyunca 0,5 MPa basınç altında suya maruz bırakılacaktır. Beton kontrol numuneleri ile karşılaştırıldığında uygulama yapılmış numuneler geçirgenlik katsayısında en az %80 düşüş sergileyecektir. Kontrol numunelerinin en az 50 mm su işleme derinliği olmalıdır.

F. **Sülfürik Aside Dayanım:** "Beton Numunelerin Sülfürik Aside Dayanımı" tespiti için bağımsız test yapılacaktır. %3 (Admix Regular Grade) dozaj uygulanmış beton numuneleri uygulama yapılmamış numunelere karşı test edilecektir. Numunelerin tümü, %7 sülfürik aside batırılacaktır ve kontrol numunesinin kütle kaybı %50 oranına ulaşana kadar günlük tartılacaklardır. Son tartı işleminde uygulama yapılmış numunenin kütle kaybı yüzdesi kontrol numunesinden ciddi miktarda düşük olacaktır.

G. **Sülfata Dayanım:** Kristal üreten yapısal katkı maddesi uygulanmış "Beton Numunelerin Sülfata Dayanımı" tespiti için bağımsız test yapılacaktır. Uygulama yapılmış ve yapılmamış numuneler en az 4 ay boyunca konsantre sülfat çözeltisine batırılacaktır. Son tartı işleminde uygulama yapılmış numunenin kütle kaybı yüzdesi kontrol numunesinden ciddi miktarda düşük olacaktır.

## KRİSTAL ÜRETEK KATKI SU YALITIMI

H. **Basınç Dayanımı:** Kristal üreten su yalıtımı katkısı içeren beton numuneler, aynı karışımdan uygulamaya yapılmamış numunelere karşı test edilecek. 28 günde uygulama yapılan numuneler kontrol numunelerine oranla eşit veya artmış basınç dayanımı sergileyecekler.

I. **İçme Suyu Onayı:** Su yalıtım malzemesi, NSF (NSF 61), DWI veya yetkili başka bir belgelendirme ajansından güncel ve geçerli bir sertifikaya sahip olacak.

### 1.05 Onaya Sunulan Evraklar

A. **Genel:** Listelenmiş onaya sunulacak evraklar, Sözleşme koşullarına uygun ve Kısım 1 Onaya Sunulacak Evrak Yöntemleri Bölümü ile birlikte sunulur.

B. **Ürün Bilgileri:** Su yalıtımı uygulamaları için üretici tanımlamaları, uygulama yönergeleri ve genel öneriler dahil ürün bilgilerini sunun.

C. **Test Raporları:** Onaylanmış bağımsız test laboratuvarlarından su yalıtım sisteminin burada belirtilen performans özellikleri ve test şartları ile uyumlu olduğunu belgeleyen eksiksiz test raporlarını kabule sunun.

D. **Üreticinin Onay Belgesi:** Üretici veya üreticinin temsilcisi tarafından imzalanmış, uygulanan malzemenin bu şartnamede belirtilen koşullarla uyumlu olduğunu tasdik eden dokümanı sunun.

### 1.06 Kalite Güvencesi

A. **Üreticide Aranacak Nitelikler:** Üretici ISO 9001 belgesine ve iş için gereken kristal üreten su yalıtım katkısının üretiminde en az 10 yıllık deneyime sahip olacaktır. Üretici yapım aşamasında saha hizmet temsilcisi sağlayabilmelidir. Sürekli saha desteği veya burada belirtilen performans test verilerini sağlayamayan üreticiler bu proje için değerlendirilmeyecektir.

B. **Uygulayıcı:** Hazır karışım sağlayıcı ve/veya kristal üreten su yalıtım katkısı uygulayıcısı üretici veya üreticinin temsilcisi tarafından yazılı olarak onaylanacaktır.

C. **Uygulama Öncesi Toplantı:** Su yalıtımı sisteminin uygulamasından önce mimar/mühendis, mülk sahibinin temsilcisi, beton tedarikçisi ve su yalıtımı

üreticisinin temsilcisi ile bir toplantı düzenleyerek aşağıdakileri doğrulayıp gözden geçirin:

1. Sözleşme Belgesi'nde yer aldığı üzere projenin su yalıtımı gereksinimleri.
2. Üreticinin karışım ve uygulama yönergeleri dahil ürün bilgileri.

D. **Teknik Danışma:** Su yalıtımı üreticisinin temsilcisi su yalıtımı uygulaması hakkında teknik danışmanlık ve ihtiyaç halinde şantiyede destek sağlayacaktır.

### 1.07 Teslim, Saklama ve Taşıma

A. **Sipariş:** İnşaat takviminde gecikmelere sebebiyet vermemek için üreticinin sipariş yönergelerine ve teslim süresi şartlarına uyum sağlayın.

B. **Teslim:** Ambalajlanmış su yalıtımı malzemesini orijinal hasarsız üreticinin etiketlerini taşıyan kapalı kaplarda proje alanında teslim edin.

C. **Saklama:** Su yalıtımı malzemesini kuru, kapalı bir alanda en az 7°C derecede saklayın.

### 1.08 Garanti

A. **Proje Garantisi:** Sözleşmenin proje garantisi hükümlerindeki koşullara bakınız.

B. **Üretici Garantisi:** Üretici, şirketin yetkili yöneticisi tarafından geçerli kılınacak standart ürün garantisini sağlayacaktır.

## BÖLÜM 2 – ÜRÜNLER

### 2.01 Malzemeler

#### A. Uygun Üretici:

Xypex Chemical Corporation  
13731 Mayfield Place  
Richmond, B.C., Kanada V6V 2G9  
Tel: 800 961.4477 veya 604 273.5265  
Faks: 604 270.0451 E-posta: info@xypex.com  
İnternet sitesi: www.xypex.com

**Not:** Xypex Chemical Corporation şirketinin tüm lisanslı üreticileri, uygun üreticiler listesine dâhildir.

## KRİSTAL ÜRETEK KATKI SU YALITIMI

B. **Tescilli ve Markalı Ürünler:** Xypex kristal üreten su yalıtım malzemeleri şunlardır:

1. Xypex Admix C-500 / C-500 NF
2. Xypex Admix C-1000 / C-1000 NF
3. Xypex Admix C-2000 / C-2000 NF

C. **İkame Ürünler:** İkame ürünlere izin verilmez.

D. **Kaynak Kalitesi:** Bütün özel kristal üreten su yalıtım ürünlerini tek bir üreticiden tedarik edin.

### 2.02 Kullanım Miktarları

A. **Genel:** Xypex Admix beton karışımına karışımın hazırlanma aşamasında eklenmelidir.

B. **Kullanım Oranı:** Normal koşullar altında, kristal üreten su yalıtım tozu beton karışımına aşağıdaki miktarlarda eklenir:

Xypex Admix C-500  
Çimento ağırlığının %2-3'ü

Xypex Admix C-1000  
Çimento ağırlığının %2-3'ü

Xypex Admix C-2000  
Çimento ağırlığının %2'si

Xypex Admix NF Serisi ürünlerin kullanım miktarları çimento ağırlığının %1-1,5'i kadardır.

**Not:** Kimyasal korumayı arttırmak ya da bir projenin belli şartlarını yerine getirmek için veya beton karışım dizaynının %25'den fazla F tipi uçucu kül ya da Portland çimentosu / cüruflu çimento C tipi uçucu kül karışımı içermesi durumunda doğru kullanım miktarını belirlemek için üreticiye veya yetkili temsilcisine danışınız.

## BÖLÜM 3 – UYGULAMA

### 3.01 Üretici Talimatları

A. **Uygunluk:** Teknik bültenler, ürün kataloğu, uygulama yönergeleri ve ürün ambalaj etiketleri dahil üreticinin uygulama hakkında ürün bilgi formlarında belirtilenlere uyum gösterin.

### 3.02 Proje Koşulları

A. **Çatlak Kontrolü:** Çelik donatıların tamamı geçerli standartlara uygun olacaktır. Beton elemanlar çatlak oluşumunu ve kontrolünü minimize edecek şekilde dizayn edilip hazırlanacak.

B. **Priz Süresi ve Dayanım:** Xypex Admix ürünleri kullanıldığında priz alma süresinde biraz gecikme olabilir. Gecikmenin miktarı beton karışım dizaynına, kullanılan Admix ürününe, Admix'in kullanım miktarı oranına, betonun ısısına ve iklim koşullarına bağlıdır. Xypex Admix ürünü içeren beton sıradan betona oranla daha üst seviyede yüksek dayanım geliştirebilir. Betonun priz alma süresini ve dayanımını tespit etmek için proje koşulları altında deneme karışımları hazırlayın. Beton karışım dizaynı, proje koşulları ve uygun kullanım miktarı konularında üreticiye veya üreticinin temsilcisine danışınız.

C. **İklim Koşulları:** Yüksek veya düşük ısı koşullarında beton karışımı hazırlanması, nakliyesi ve yerleştirilmesi konularında ACI 305R (Sıcak Havada Betonlama) ve ACI 306R (Soğuk Havada Betonlama) veya diğer geçerli standartlarda yer alan talimatları takip edin.

### 3.03 Uygulama

A. **Genel:** Xypex Admix betona karışım hazırlanırken eklenir. Beton içerisinde homojen Xypex Admix karışımı elde etmek önemlidir. Topaklaşmaya neden olup iyi dağılım gerçekleşmeyeceğinden kuru Admix tozunu doğrudan ıslak beton karışımına eklemeyin.

B. **Betonun Harmanlanması ve Karışımı:** Xypex Admix'in eklenme yöntemi beton santrali işlemine ve donanımın türüne bağlıdır.

1. İri Agregada Bandında Karışım: Xypex Admix'i toz halinde doğrudan iri agregada konveyör bandında elle veya bilgisayar kontrollü kitle harmanlama sistemi üzerinden ekleyin. Hareketli konveyör ve rüzgarla taşınan toz kaynaklı işçi güvenlik ve sağlık konularını dikkate alın.

2. Santralde Beton Mikserinde Karışım: Xypex Admix'i kuru toz halinde veya eriyen torba şeklinde beton mikserine, araç santralden ayrılmadan hemen önce ekleyin. Malzemenin geri kalanını veya hazır betonu standart beton karıştırma uygulamalarına uygun olarak ekleyin. Eriyen torbaların yeterince dağılmasını sağlamak için şu tedbirleri alabilirsiniz: a) torbaları mümkün olduğunca haznenin önüne yerleştirin, b) torbalarla birlikte az miktarda karışım suyu ekleyin ve c) diğer bileşenleri eklemeye başlamadan önce mikseri döndürmeye başlayın. Karışımın homojen olmasını sağlamak için diğer bileşenleri eklemekte

## KRİSTAL ÜRETEK KATKI SU YALITIMI

gecikmeyin ve karıştırma işlemini yüksek süratle yapın. Toz halindeki malzemeyi yeterince dağıtacak su bulunmadığı durumlarda Admix ile sulu harç hazırlanarak beton karışımı öncesinde kamyonun (transmikser) haznesine eklenebilir. Karışım tasarımında ve çökmede ilave suyu hesaba katmayı unutmayın.

3. Merkezi Mikserde Karışım: Admix'i kuru toz halinde veya eriyen torba şeklinde diğer malzemelerle birlikte yükleyin. Karıştırma işlemini, Admix'in yeterince dağılıp homojen bir karışım oluşması için standart beton karıştırma uygulamalarına uygun olarak yapın. Ekipmanı kullanacak kişilerin iş güvenliği konularına dikkat edin.

4. Ön Dökümlü Karışım Santrali - Pan Mikser Tipi: Xypex Admix'i çakıl ve kuma ekleyin ardından 2-3 dakika çok iyi karıştırıp çimentoyu ve suyu ekleyin. Genel beton kütlesi standart uygulamalara uygun olarak karıştırılmalı.

**Not 1:** Santralde toz şeklinde karışım normal koşullarda önerilmemekle birlikte bu uygulama bazen gerekebilir. Bu durumda, Xypex Admix'i sulu harç olarak (ör. hacimsel olarak 3 birim toza 2 birim su) kamyonu ekleyin. Betonun yüksek hızda 5 dakika veya iyice dağılına kadar karıştırın. Karışım tasarımında ve çökmede ilave suyu hesaba katmayı unutmayın.

**Not 2:** Arttırma ve eklemeler için karışım yöntemleri hakkında yerel Xypex Teknik Hizmetler Temsilcinize danışın.

**C. İnşaat Derzleri ve Soğuk Derzler:** Belirtilen su tutuculara ek olarak, beton dökümleri arasında derz yüzeylerine 1 kg/m<sup>2</sup> oranında bir kat Xypex Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın. Sulu harç uygulamasından önce yüzeyleri ıslatın. Sulu harcı uyguladıktan sonra 12 saat nemli tutun, ardından priz almaya ve kurumaya bırakın. Yeni beton dökülmeden önce inşaat derzlerine erişilemiyorsa Xypex Teknik Hizmetler Temsilcinize danışın.

**NOT:** Su tutucuların dahil edilip edilmeyeceği, türleri ve konumları tasarımcının inisiyatifindedir. Genişleyen su tutucular kuruduktan sonra Xypex üzerine veya Xypex sulu harç uygulaması yapılmadan önce yerleştirilebilir. Xypex sulu harcı sadece su tutucu üreticisinin onayı durumunda su tutucusu üzerine uygulanabilir.

**D. Sızdırmazlık Bantları:** Hidrostatik koşulların bulunduğu yerlerde inşaat derzleri boyunca oluşturulacak dolgu kanallarıyla sızdırmazlık bantları

uygulanacaktır. Kanallar 25 mm genişlik ve 37 mm derinlikte olacaktır. Eğer kanallar önceden oluşturulmamışsa bu boyutlara göre yontulmalıdır. Kanalları şu şekilde doldurun:

1. Üreticinin talimatlarına veya önerilerine uygun olarak kanala Xypex Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın.

2. Sulu harç sürme malzemesi yapışkanlığı devam ederken kanalı Xypex Dry-Pac ile doldurun.

3. Hava basınçlı bir ekipman veya çekiç ve takoz kullanarak iyice sıkıştırın.

4. Dry-Pac'in yüzeyini suyla hafifçe ıslatın ve sızdırmazlık bandının üzerine ve 150 mm iki yanına 0,8 kg/m<sup>2</sup> oranında Xypex Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın.

**Not:** Daha geniş bilgi için standart inşaat derzi detayları için Xypex Şematik Çizimlere bakınız.

**E. Kalıp Tij Delikleri:** Kalıp tij deliklerinin su yalıtımı, üreticinin ilgili Uygulama Yöntemleri (Bölüm 1.3, sayfa 11-15) dahil teknik dokümanlarında yer aldığı şekilde yapılacaktır. Süreçler genelde şöyledir:

1. Tij deliklerini kenarları düz ve en az ICRI CSP-3 profile sahip bir boşluk oluşturacak şekilde hazırlayın. Kalıbın içinden geçen elemanların oluşturduğu uca doğru incelenen tij delikleri için hazırlanacak boşluk en az 300 mm derinliğe sahip olmalıdır. Konik tie-rodlarda boşluk koninin dibinde olmalıdır.

2. Alanı ve tij deliğinin 150 mm çapında çevresini temizleyip ICRI CSP-3 profile sahip olacak şekilde profilleyin.

3. Kalıbın içinden geçen elemanların tij delikleri için Xypex Patch'n Plug kullanarak profillenmiş deliğin dibinde katı bir tıpa oluşturun; tij deliğinin içinde tıpanın üst seviyesi ile beton elemanın yüzeyi arasında en az 100 mm boşluk bırakın.

4. Tij deliğinin içine ve 300 mm çapında çevresine 0,8 kg/m<sup>2</sup> oranında Xypex Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın.

5. Tij deliğini Xypex Concentrate Dry-Pac ile doldurun ve sıkıştırın.

6. Dry-Pac'in yüzeyini suyla hafifçe ıslatın ve tamir edilen alanın üzerine ve doldurulan boşluğun 300 mm çapında çevresine 0,8 kg/m<sup>2</sup> oranında Xypex

## KRİSTAL ÜRETEN KATKI SU YALITIMI

Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın.

F. **Kusurların Tamiri:** Beton kusurları, üreticinin ilgili Uygulama Yöntemleri (Bölüm 1.3, sayfa 19-26) dahil teknik dokümanlarında yer aldığı şekilde yapılacaktır. Süreçler genelde şöyledir:

1. Çatlaklar ve Kusurlu İnşaat Derzleri:

a. Çatlakları, kusurlu inşaat derzlerini 37 mm derinlik ve 25 mm eninde kazıyın. Oyuk, "V" şeklinde olmamalıdır. Oyuk, murçla açma yerine testere ile de kesilebilir ancak oyuğun kırlangıçkuyruğu geçmeli veya daha sonra yerleştirilecek mekanik olarak iç içe geçmeli malzemeye izin verecek şekilde olmasına dikkat ediniz.

b. Oyuğu moloz ve tozdan temizleyin. Alanı suyla doldurun ve yüzeyde kalan fazla suyu giderin. Oyuğa 0,8 kg/m<sup>2</sup> oranında Xypex Concentrate sulu harç sürmesi uygulayın.

c. Sulu harç sürme malzemesinin yapışkanlığı devam ederken boşluğu Dry-Pac ile doldurun. Hava basınçlı bir ekipman veya çekiç ve takoz kullanarak boşluğun içine iyice sıkıştırın.

d. Dry-Pac'in yüzeyini suyla hafifçe ıslatın ve tamir edilen alanın üzerine ve 150 mm iki yanına 0,8 kg/m<sup>2</sup> oranında Xypex Concentrate sulu harç sürme malzemesi uygulayın.

2. Segregasyon, Peteklenme ve Diğer Beton Kusurları: Betonun sıkıştırılmasının yetersiz olduğu (peteklenme ve segregasyon) tüm alanlar tamir edilecektir.

**Not:** Eğer aktif su akıntısı varsa Uygulama Yöntemlerine bakınız veya Xypex Teknik Hizmetler Temsilcisi ile iletişime geçiniz.

### 3.04 Yerleştirme

A. **Beton Yerleştirme:** Betonun yerleştirilmesi, "309R: Betonun Sıkıştırılma Rehberi" veya diğer geçerli standartlara uygun yapılacaktır. Derzler, suyun nüfuzu ve diğer akıntı potansiyeli bulunan noktalarda sıkıştırmaya özellikle dikkat edilecektir.

### 3.05 Kürlenme

A. **Genel:** Xypex Admix içeren betonun ıslak kürlenmesi ACI 308, "Standart Beton Kürlenme İşlemleri" veya diğer geçerli standartlara uygun yapılacaktır.

B. **Kür Kimyasalları:** Proje şartlarının veya koşulların ıslak kürlenmeye izin vermediği durumlarda kür kimyasalları kullanılabilir. Kür kimyasalları ASTM C-309 veya geçerli diğer standartlara uygun yapılacaktır.

### 3.06 Koruma

A. **Koruma:** Uygulanmış ürünleri ve bitirilmiş yüzeyleri inşaat süresince hasara karşı koruyun.

### 3.07 Saha Kalite Kontrol

A. **Kusurların İncelenmesi:** Mimar/Mühendis, su yalıtımı malzemesi üreticisinin temsilcisi ve diğer ilgili birimler tarafından tetkik edilmeden Xypex uygulaması yapılmış betonu örtmeyin. Beton, peteklenme, segregasyon, tij delikleri, kusurlu inşaat derzleri, soğuk derzler ve 0,4 mm'den kalın çatlaklar benzeri yapısal kusurlar için incelenecektir. Bu tür kusurlar yukarıda belirtildiği üzere üreticinin tamir yöntemlerine göre tamir edilecektir.

B. **Su Deposu ve Temel İşlerinin Test Edilmesi:**

1. Test: Mümkün olan ilk fırsatta depoları doldurun veya temel işlerinde drenaj sistemini hemen kapatın ki yapı normal çalışma koşullarına maruz kalsın. Akıntı olup olmadığını araştırın.

2. İzleme:

a. Aktif akıntı olan çatlaklar ve inşaat derzleri mümkün olduğu sürece kendi kendilerini tamir etmeye bırakılacak. Şantiye ve ortam koşullarına bağlı olarak çatlakların tamir olması birkaç gün ile birkaç hafta arasında sürebilir.

b. Kabul edilebilir süre içerisinde tamir olmayan çatlaklar ve inşaat derzleri tamir edilecektir.

c. Hareketli derzler poliüretan enjeksiyon veya başka bir uygun metotla tamir edilecek.

3. Tamir: Kendi kendini tamir etmeyen tüm statik çatlakların veya derzlerin yalıtımında Xypex tamir süreçlerini kullanın. Uygun tamir süreçleri için Uygulama Yöntemlerine (Bölüm 1.3, sayfa. 19-24) bakın veya Xypex Teknik Hizmetler Temsilcisiniz ile iletişime geçin.

**Not:** Düşük ısı kristal oluşumun gelişme süresini uzatır.

### 3.08 Diğer Maddelerle İlişki

A. **Dolgu:** Betonun kürlenmesi tamamlandıktan sonra normal dolgu işlemleri yapılabilir.

## KRİSTAL ÜRETEN KATKI SU YALITIMI

**B. Harç, Su Geçirmez Çimento Sıvası, Sıva veya Dış Cephe Sıvası:** Betona Xypex Admix uygulaması yapıldıktan sonra uygulanacak malzemenin yapışma gücüne olumsuz etkide bulunmaz. Yüzey hazırlık ve sürme veya harç malzemesi üreticilerinin ilgili talimatlarını takip edin.

**C. Uygunluğun Sağlanması Sorumluluğu:** Xypex Admix ürünleri, kaliteli beton üretiminde kullanılan katkıların çoğu ile uyumludur. Yine de Xypex Chemical Corporation şirketi Xypex Admix ürünlerinin diğer katkılar veya kimyasal katkı maddeleri ile uyumu konusunda herhangi bir taahhütte bulunmaz veya garanti vermez. Xypex Admix ürünlerinin beton karışımında kullanılan diğer katkılar veya kimyasal katkı maddeleri ile uyumlu olduğundan emin olmak için gerekli tüm tedbirleri almak, test yapmak dâhil, beton müteahhidinin sorumluluğundadır. Ayrıca, yüzey uygulama malzemesinin Xypex uygulanmış beton üzerine yapışma sağlayacağından emin olmak için gerekli bütün tedbirleri almak, test yapmak dâhil, yüzey uygulama malzemesi uygulayıcısının sorumluluğundadır.

**BÖLÜM SONU 033000**