

Teknik veri sayfası (TDS)

Concretum® Q-CON

Hızlı priz alan tamir betonu (kuru karışım)

1. Tanım

1.1. Ürün

Concretum® Q-CON, maksimum 16 mm agrega boyutuna sahip, saf çimento esaslı hızlı priz alan bir tamir betonudur. Bağlayıcı ve agregadan oluşan kuru malzeme su ile karıştırılır ve torbalarda temin edilir.

1.2. Uygulama

Concretum® Q-CON, hızlı sertleşme gerektiren trafik yüzeyi yapımındaki beton kaplamaların yerel onarım ve tamiratlarında kullanılır. Beton özellikle otoyollar ve havalimanı kaplamalarında kullanılır. Taze betonun kıvamı bu uygulamalar için sabitlenmiştir ve istenildiği gibi değiştirilemez, çünkü maksimum su miktarına uyulması gerekmektedir.

1.3. Avantajlar

- Hızlı sertleşme
- Uzun açık süre
- Kolay karıştırma
- Kolay uygulama
- Mevcut beton yüzeylerle çok iyi uyumluluk
- Düşük sıcaklık bağımlılığı
- Yüksek dayanıklılık: düşük büzülme, düşük hidrasyon ısısı, don-çözünme ve buz eritici tuz direnci
- Bitişik alanlarda nem etkisi yok
- Tamamen çimento esaslıdır: polimer, epoksi veya metakrilat reçinesi içermez

2. Ürün Verileri

2.1. Sertleşme, kuruma, sertleşmiş beton özellikleri

Bu bölümde belirtilen değerler gösterge niteliğindedir. Gerçek değerler, projeye ve duruma özgü koşullara bağlıdır.

Concretum® Q-CON	Sıcaklığa bağlı (5 – 30 °C) **
Su ilavesinden 16–20 N/mm ² basınç dayanımına ulaşana kadar geçen süre*	120 – 150 dk.
Su ilavesinden 35 N/mm ² basınç dayanımına ulaşana kadar geçen süre	180 – 210 dk.
Nem içeriğinin %4 CM-'nin altına düşmesine kadar geçen süre	150 – 180 dk.
Açık süre	45 – 75 dk.
* Karayolu ve havalimanı yapımında trafik yüzeylerinin onayı için olağan basınç dayanımı	
** Geçerli sıcaklık; malzeme, alt yapı ve çevre alanı şu oranlarda hesaba katılarak belirlenir: 2/4 malzeme, 1/4 alt yapı, 1/4 çevre alanı. Sıcaklık 5°C'nin altına düşmemelidir. Daha düşük sıcaklıklarda bir Concretum mühendisine danışılmalıdır.	

Sertleşme süreci boyunca Concretum® Q-CON aşağıdaki sertleşmiş beton özelliklerine ulaşır:

- Basınç dayanımı: 28 günde > 75 N/mm²
- Eğilme dayanımı: 28 günde > 7,5 N/mm²
- Elastisite modülü (Young modülü): > 30,000 N/mm²
- Özgül yoğunluk: ~ 2,350 kg/m³

2.2. Diğer Özellikler

Renk: Çimento grisi

Teslimat: Palet, 42 adet 25 kg'lık kağıt torba (toplam 1.050 kg)

Raf ömrü: Açılmamış orijinal ambalajında ve depolama koşullarına uygun saklandığında, üretim tarihinden itibaren 12 ay

Depolama koşulları: Açılmamış orijinal kabında, hava koşullarından korunarak saklanmalıdır.

Örneğin, örtü folyoların altında yoğunlaşma oluşmaması ve alttan durgun su emilmemesi sağlanmalıdır.

Kimyasal esas: Toz katkıları, hidrolik bağlayıcı ve 16 mm'ye kadar agrega boyutlarının kombinasyonu

Kıvam: Homojen

Yığın (gevşek) yoğunluk: Yaklaşık 1,8 kg/l

Suda çözünür klorür içeriği: ≤ 0.1 M-%

3. Çalışma Talimatları

3.1. Hazırlıklar

Yama yapılacak yüzeyler, Concretum® Q-CON ile doldurulmadan önce su ile nemlendirilmelidir (yıkamalıdır). Yamada kalan fazla su temizlenmelidir (üflenerek çıkarılmalıdır). Alt yüzey temiz, toz ve yağdan arındırılmış ve sağlam olmalıdır. Mevcut betonla bağ, diğer faktörlerin yanı sıra pürüzlülüğe bağlıdır. Minimum yüzey pürüzlülüğü en az 4 mm, ortalama yüzey pürüzlülüğü en az 8 mm olmalıdır.

Taze harç sıcaklığı 5°C'nin üzerinde olmalıdır.

3.2. Karıştırma

Concretum® Q-CON, içme suyu (geri dönüşüm veya artık su değil) ile birlikte bir karıştırma kabına eklenir. Belirtilen su miktarı aşılmamalıdır. Yüksek güçlü çift milli el karıştırıcısı veya yüksek güçlü zorlamalı karıştırıcı ile homojen, topaksız ve düzgün bir kıvam elde edilene kadar karıştırılır. Karıştırma süresi en az 120 saniye olmalıdır. Düşük karıştırma gücüne sahip karıştırıcılar kullanıldığında karıştırma süresi uzatılmalıdır (yaklaşık 3–5 dakikaya). Kesin verimin ön test yapılarak belirlenmesi önerilir. Sadece tam torba birimleri karıştırılmalıdır.

3.3. Karışım Oranları

Karışım oranları ve verim	25 kg torba için eklenecek su	Verim
25 kg kağıt torba Concretum® Q-CON	1.8 – 2.1 litre	~11 litre

3.4. Döküm

Minimum döküm kalınlığı 5 cm, maksimum döküm hacmi 500 litredir. Dökülen yüzeyin maksimum genişliği, tamiratın en küçük boyutunun 25 ile 30 katı ile sınırlandırılmalıdır. Dökülen kalınlık tüm alan boyunca homojen tutulmalıdır. Daha büyük bölümler için, mevcut sınır koşullarına bağlı olarak rölyef (gerilim giderici) kesikler yapılmalıdır.

Döküm, karıştırmadan hemen sonra gerçekleştirilmelidir. Döküm, sıkıştırma ve yüzey bitirme dahil, su ilavesinden itibaren yaklaşık 45 ile 75 dakikalık açık süre içinde tamamlanmalıdır.

Farklı karıştırılan partilerin yaş-yaşa (wet-in-wet) dökülmesi mümkün değildir. Soğuk derzler mümkünse dikey olmalıdır. Bu derzler kesilmeli ve derz malzemesi ile doldurulmalıdır.

Kür işlemi özellikle direkt güneş ışığı, kuvvetli rüzgar ve yağmurlu havada uygulanmalıdır. Yüzey, nem kaybına ve yıkanmaya karşı korunmalıdır. Bu, uygun örtüler ile veya bir kür ajanı (kür bileşiği) püskürtülerek yapılabilir. Ancak sonraki tabakaların, yapışma dahil, etkilenmemesi sağlanmalıdır. Kür işlemi ihmal edilirse, yüzeyde ince çatlakların oluşmasına yol açabilir. Bu çatlaklar kirletici maddelerin nüfuz etmesini kolaylaştırabilir ve dayanıklılığı olumsuz etkileyebilir.

3.5. Ek Bilgiler

Betonun optimum işlenmesi ve kür işlemlerinin sağlanmasına yönelik ilgili standartlar ve diğer düzenlemelere göre iyi beton üretimi genel kuralları geçerlidir.

4. Özel Hususlar

Concretum® Q-CON'un karıştırılması ve işlenmesi, dökülen harcın optimum işlenmesi ve kür işlemlerinin sağlanmasına yönelik ilgili standartlar ve diğer düzenlemelere göre iyi beton üretimi kurallarına her zaman tabidir.

5. Ölçüm Değerleri

Bu teknik veri sayfasında belirtilen tüm ölçüm değerleri, Concretum Construction Science AG'nin dahili laboratuvar testlerine dayanmaktadır. Gerçek değerler, Concretum Construction Science AG'nin kontrol edemediği dış koşullar nedeniyle belirtilen ölçüm değerlerinden farklılık gösterebilir.

6. Ülkeye Özgü Veriler

Concretum Construction Science AG ürünlerinin verileri ve ölçüm değerleri, kullanım ülkesine bağlı olarak değişebilir. İlgili ülkeye özgü teknik veri sayfaları geçerlidir. Talep üzerine Concretum Construction Science AG, her bir ülkede hangi veri ve ölçüm değerlerinin geçerli olduğu konusunda bilgi verecektir.

7. Önemli Güvenlik Bilgileri

Concretum® Q-CON ile çalışırken, çimento için geçerli olan aynı kullanım ve kişisel koruyucu ekipman önerileri geçerlidir. Toz, alkali ve tahriş edici bir maddedir. Detaylı bilgi için lütfen www.concretum.com adresinde güncel güvenlik bilgi formunu inceleyiniz.

8. Kusur Bildirimi

Concretum Construction Science AG ürünleri, bu teknik veri sayfasında kesin olarak belirtilen özelliklere sahiptir.

Ürün özelliklerinin kalitesini güvence altına almak için Concretum Construction Science AG, her üretim partisinden bir numune partisini 24 ay süreyle saklar.

Concretum Construction Science AG ürünleri müşteri tarafından kusurlu olarak bildirilirse, ürün özellikleri yalnızca ilgili parti numunesinin dahili test prosedürü ile test edilmesi suretiyle kontrol edilir.

9. Yasal Bilgiler

Bu veri sayfası, Concretum Construction Science AG ile müşteri arasındaki her sözleşmenin bir bileşenidir. Ürün özellikleri yukarıdaki 'Diğer özellikler' bölümünde kesin olarak açıklanmıştır. Ürünler, Concretum Construction Science AG'nin hükümlerine ve bu veri sayfasına uygun olarak kullanılmalıdır.

Versiyon:
26.02.2026