

HYDROCON HC100

Betonda durabilite ve geçirimsizlik sağlayıcı,
mukavemet artırıcı, su azaltıcı, akışkanlaştırıcı,
yeni nesil hibrid beton katkısı

DRACO®

TANIM

HYDROCON HC100, betondaki gözenek ve kapiler boşlukları içerdği kristaller, hidroforik ajanlar, boşluk doldurma kimyasalları ile doldurup yoğunlaştırarak yapısal geçirimsizlik sağlayan, aynı zamanda mukavemet artırıcı, su azaltıcı ve akışkanlaştırıcı etkili yeni nesil hibrid beton katkısıdır.

ÖZELLİKLER

HYDROCON HC100 betonda sağladığı özellikler;

Akışkanlaştırıcı beton katkısı olarak;

Akışkanlığı artırarak betonun iyi yerleşmesini sağlar.

Su azaltıcı beton katkısı olarak;

İçerdiği kimyasallar ile su oranını azaltarak (%10-20) betonun mukavemetlerini artırır.

Mukavemet artırıcı beton katkısı olarak;

İçerdiği kimyasallar ile betonun mukavemetlerini önemli ölçüde artırarak çimento tasarrufu sağlar.

Beton yoğunlaştırıcı katkı olarak;

İçerdiği nano kimyasallar ile betondaki boşlukları doldurarak betonu yoğunlaştırır.

Betonda hidroforik özellik sağlayıcı katkı olarak;

İçerdiği nano kimyasallar ile boşlukları doldurarak betona sınırlı hidroforik özellik sağlar. Bu özellik beton yüzeyine yapılacak uygulamalar ile uyumludur.

Betonda kapiler etkili kristalize su geçirimsizlik katkısı olarak;

İçerdiği kimyasallar ile kalıcı ve yapısal kapiler etkili kristalize su geçirimsizlik ve betona kendi kendini onarma kabiliyeti sağlar. Betonda pozitif ve negatif yönden gelen basınçla dayanıklı kalıcı ve yapısal geçirimsizlik sağlar.

Betonda alkali-silika reaksiyonun (ASR) önleyici katkı olarak;

Sağladığı etkili ve yapısal geçirimsizlik sayesinde suyu önemli ölçüde azaltıp agregadaki silika ile çimentodaki alkali reaksiyonunu önemli ölçüde azaltır.

Beton karbon ayak izini azaltıcı katkı olarak;

Katkı kullanımı ile sağlanacak çimento azaltma sayesinde beton karbon ayak izinde azalma sağlanır.

Betonda kimyasallara dayanım sağlayan katkı olarak;

Katkı kullanımı ile deniz suyu, klor, sülfat, tuz, organik asit gibi agresif kimyasallara dayanım artar.

Özellikle deniz yapılarında ve agresif hava şartlarına maruz yapılarda önemli avantajlar sağlar.

Püskürtme betonda geçirimsizlik sağlayan katkı olarak;

Tünellerdeki püskürtme beton kaplamalarında maruz kalınan su sızıntıları, hidrostatik su basıncı, sülfat gibi kimyasallara dayanım sağlayarak uzun vadeli durabilite risklerini önler. Püskürtme betonun yapışmasını artırır geri tepmesini azaltır.

Kalsiyum-Silikat-Hidrat (C-S-H) jel formasyonu ile beton durabilitesini ve dayanımını artırıcı katkı olarak;

İçerdiği kimyasallar ile C-S-H jel formasyonu yaparak betonunun kalitesini, durabilitesini, dayanımını artırır.

Beton kuruma büzülmesini azaltıcı katkı olarak;

Katkı kullanımı ile betondaki kuruma büzülmesinde %20-30 azalma olur.

Betondaki donatının korozyon hızını yavaşlatan katkı olarak;

Sağladığı yoğunluk ve geçirimsizlik sayesinde donatı korozyonunu önemli ölçüde yavaşlatır.

Beton ömrünü 2-3 kat artırıcı katkı olarak;

Sağlanan durabilite ile beton ömründe 2-3 kat artış sağlanır.

- Başka katkılara gerek olmadan betonda tek katkıda akışkanlık, su azaltma, mukavemet artırma, yoğunlaştırma ve geçirimsizlik sağlar.
- Geçirimsizlik etkisi kalıcı ve yapısaldır.
- Pozitif ve negatif yönden gelen su basıncına dayanıklı.
- Statik ve hidrostatik su basıncına dayanıklı.
- Betonda basınç, eğilme ve çekme dayanımlarını artırır.
- Betonun aşınma dayanımını artırır.
- Betonda kanama ve segregasyonu önler.
- Betonun işlenebilirliğini artırır, pompalamayı kolaylaştırır
- Betonda karbonatlaşmayı önler.
- Betondaki çatlakları (< 0,5 mm) onarır.
- Betonun donma çözülme dayanımını artırır.
- Korozyon etkisi yoktur. Donatıya zarar vermez.
- İçme suyu depolarında kullanılabilir.
- Zehirli değildir. Çevre dostudur.
- Mukavemet artırdığından betonda kullanılan çimento miktarından (<%30) tasarruf sağlar.
- Soğuk ve sıcak iklimlerde kullanıma uygundur.

KULLANIM ALANLARI

- Su depoları, barajlar, arıtma tesisleri, havuzlar.
- Temel betonu, fore kazıklı temeller, betonarme perdeler.
- İstinat duvarları, dalgakıranlar.
- Beton borular.
- Otoparklar.
- Tüneller.
- Köprü, viyadükler.
- Otoyollar.
- Havaalanları.
- Deniz yapıları.
- Kimyasal ve çevresel etkilere dayanımlı betonlar.
- Kütle betonları.
- Püskürtme beton.
- Hazır beton, Prefabrik beton.

HYDROCON HC100

Betonda durabilite ve geçirimsizlik sağlayıcı,
mukavemet artırıcı, su azaltıcı, akışkanlaştırıcı,
yeni nesil hibrid beton katkısı

DRACO®

DOZAJ

HYDROCON HC 100	Kullanım oranı
	Çimenton ağırlığının %
	1.0 - 3.0

- Beton dizaynına göre doğru kullanım dozajını belirlemek için teknik servisimiz ile irtibata geçebilirsiniz.
- Katkı kullanımından önce beton santrali ve şantiye döküm yerindeki ortam ısı şartlarına göre işlenebilirlik ve kıvam – slump koruma denemesi yapılmalıdır.

KULLANIM

Hazır beton santralinde beton karışım suyu ile birlikte:

- Karışım suyunun %70 kullanımından sonra HYDROCON HC100 katkısı betona eklenir. Diğer beton katkıları ile birlikte kullanılırsa, katkılar beton karışımına ayrı ayrı verilmelidir.

Hazır beton santralinde transmikserdeki beton üzerine:

- Transmikserdeki hazır beton üzerine, mikser dönerken HYDROCON HC100 katkısı yavaşça eklenip 5-10 dakika karıştırıldıktan sonra beton mikser kamyonu çıkabilir.

Şantiyede transmikserdeki yaş hazır beton içine:

- Transmikserdeki yaş hazır beton üzerine, transmikser dönerken, HYDROCON HC100 katkısı yavaşça eklenip 5-10 dakika karıştırıldıktan sonra beton dökülür.

Prekast beton santralinde:

HYDROCON HC100 katkısı, karışım suyu ile birlikte veya en son bileşen olarak betona ilave edilir.

UYARI

HYDROCON HC100 katkısı su içerdiğinden ve katkı ilavesinin betondaki su/çimento oranında artış göstereceğinden dolayı;

- Şantiye beton döküm yerinde katkı ilavesinde, beton kıvam sınıfı santralde bir alt sınıf olarak üretilebilir. Böylece şantiyedeki beton döküm yerinde HYDROCON HC100 katkısı eklendiğinde istenilen bir üst kıvam sınıfı elde edilecektir.
- Santralde katkı ilavesinde katkıdaki su göz önünde bulundurularak beton su/çimento oranı ayarlanmalıdır.

UYUM

- Her türlü çimento.
- Uçucu kül, cüruf, silis dumanı.
- Betonda kullanılan kimyasal katkıları. Diğer beton katkıları ile birlikte kullanmadan önce teknik servisimizle irtibata geçebilirsiniz.

GÜVENLİK VE EMNİYET

Katkının cilt ve göz ile teması önlenmeli, temas halinde bol su ile yıkanmalıdır.

Göz ile temasında hemen bol su ile yıkayıp tıbbi yardım alınmalıdır.

Yutulduğu takdirde hemen birkaç bardak su içip tıbbi yardım alınmalıdır.

Kullanım sırasında koruyucu eldiven, maske ve gözlük kullanılmalıdır.

AMBALAJ VE DEPOLAMA

30 kg bidon, 1000 kg IBC, dökme.

Orijinal paketinde, +5°C / +25°C'de kuru, korumalı ve havalandırılmış ortamlarda, doğrudan güneş ışığı ve dondan korunarak depolandığında raf ömrü üretim tarihinden itibaren en az 12 aydır.

Düşük ısılarda ürün kristalleşip donarsa, +20°C'de bekletilip çözüldükten sonra karıştırılıp kullanılabilir.

Uzun süre depolama ve düşük ısıda kullanmadan önce karıştırılmalıdır.

HYDROCON HC100

Betonda durabilite ve geçirimsizlik sağlayıcı,
mukavemet artırıcı, su azaltıcı, akışkanlaştırıcı,
yeni nesil hibrid beton katkısı

DRACO®

HYDROCON HC100

TEKNİK VERİLER

Malzeme yapısı	Likit
Renk	Beyaz
Yoğunluk	1.26 - 1.30 gr/cm ³
pH	6-8
Klor	< 0,1 % (EN 480-10)
Uçucu organik bileşik VOC	İçermez
Alkali	≤ 5 (EN 480-12)
Basınçlı su geçirgenliği	< 20 mm (EN 12390-8)
Su basıncı dayanımı	≤ 16 bar
Çatlak onarma kapasitesi	≤ 0,5 mm
Kristal oluşumu	Betondaki kapiler boşluklarda kristal oluşumu
Priz süresi	Beton priz süresinde önemli değişiklik olmaz
Betonda akışkanlık etkisi	Katkı süperakışkanlaştırıcı özellik gösterir
Betonda su azaltıcı etkisi	% 10-20
Beton basınç dayanımı	≤ % 70 artış (1 gün), ≤ % 50 artış (28 gün) (EN 12390-3)
Beton çekme dayanımı	≤ % 50 artış (EN 12390-6)
Beton eğilme dayanımı	≤ % 50 artış (EN 12390-5)
Elastik modül	~ % 15 artış (EN 12390-13)
Buhar geçirgenliği	Değişiklik yok (ASTM F 1869)
Elektrik iletkenliği	Değişiklik yok (ASTM C 1202)
Korozyon etkisi	Korozif değildir (EN 480-14)
Sülfat solüsyonuna (36.000 mg/lit) dayanım	Şahit numuneye göre %95 iyileşme (ASTM C 1012)
Klor (16.5 % NaCl) geçirgenliğine dayanım	Beton mix dizaynına göre 40-70 % düşük klor nüfuz katsayısı
Sülfirik asit dayanımı	Katkı kullanılmamış betona göre çok daha düşük ağırlık kaybı
Kimyasal etkilere dayanım	Dayanıklı (pH 3-11) (EN 12390-8)
Beton durabilitesine etkisi	Beton hizmet ömründe 2-3 kat artış
İçme suyu uygunluğu	Uygun
Donma-çözülme tekrarına direnci	300 tekrardan sonra %94 dayanım (ASTM C666)
Standart	EN 934-2 çizelge 9; ASTM 494 tip S

Ürünümüzün teknik özellikleri ile ilgili verilen bilgiler, mümkün olan en doğru ve bilimsel pratik bilgilerimize dayanmaktadır. Draco, sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Hatalı depolama ve kullanımdan dolayı sorumluluk kabul edilmez. Bu ürün bilgileri, güncellemeler olduğunda beyan edilecek yeni tarihli bültenle geçerliliğini kaybeder.

Revizyon tarihi: 02.05.2025

T: +90.216.5910780

www.draco.com.tr

Revizyon no: 1

info@draco.com.tr