

ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FÖYÜ

SikaControl®-3200 AER

(formerly MasterAir® 3200)

Beton İçin Hava Sürükleyici Katkı Maddesi

AÇIKLAMA

SikaControl®-3200 AER katkısı özellikle istenilen miktarda havanın sürüklenmesi ve bunun muhafaza edilmesine karşı zorlukları ile bilinen beton türlerinde kullanılması ile kararlı, küçük ve yakın aralıkta stabil hava kabarcıkları oluşturarak betona ekstra koruma veren hava sürükleyici bir katkı maddesidir.

KULLANIM

- Donma-çözünmeye maruz kalan betonlarda,
- Agrega gradasyonunun uygun olmamasından dolayı oluşan kusmayı azaltmak için kullanılır.

ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

Beton için en uygun hava miktarının sürüklenmesi beton kalitesinde aşağıdaki gelişmelere yol açmaktadır:

- Donma-çözünme çevriminden kaynaklı hasarlara ve buz çözücü tuzlardan kaynaklı soyulmaya karşı direncinin artması.
- Geçirgenliğin azalması – su geçirmezliğin artması
- Ayrışma ve kusmanın azalması
- Plastiklik ve ve işlenebilirliğin iyileşmesi
- Hava sürüklenme kararlılığının büyük ölçüde iyileşmesi
- Sertleşmiş betonda hava boşluğu sisteminin iyileşmesi

Düşük çökme değerine sahip betonlarda; yüksek karbon içeriğine sahip uçucu kül içeren betonlarda; fazla miktarda ince malzeme içeren betonlarda; yüksek alkali miktarına sahip çimento kullanılan betonlarda; yüksek sıcaklığa maruz kalan betonlarda ve uzun karıştırma süresi uygulanan betonlarda hava sürükleme ve bunu muhafaza etme yeteneğini iyileştirir.

ONAYLAR / STANDARTLAR

EN 934 -2 : Table 5

ÜRÜN BİLGİSİ

Kimyasal Yapı	Yağ alkol ve amonyum tuzu bazlı
Ambalaj	IBC, 220 kg'luk varil ve 30 kg'luk bidonlar
Raf Ömrü	Açılmayan ambalajlarda üreticinin talimatlarına göre muhafaza edilirse 12 aydır.
Depolama Koşulları	Orijinal kapalı kaplarda ve 5°C ile 35°C sıcaklıkta saklayın. Doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, üstü kapalı şekilde saklayın ve aşırı sıcaklıklardan koruyun. Önerilen depolama koşullarına uyulmaması ürünün veya ambalajın erken bozulmasına neden olabilir.
Görünüm / Renk	Kahverengi, sıvı

Yoğunluk	0,98 - 1,02 g/cm ³ 20°C' de
pH-Değeri	5,50 - 9,50
Toplam Klor İyon İçeriği	≤ 0.10 (kütlece)

TEKNİK BİLGİ

Beton Döküm Kılavuzu

Beton dayanıklılığı ile ilgili araştırmalar, donma-çözülme çevriminin ve buz çözücü tuzların olumsuz etkisinden dolayı betonun en iyi şekilde korunmasının yollarını şu şekilde değiştirebildiği tespit etmiştir: sertleşmiş betonda uygun hava miktarı; hava kabarcığının boyut ve mesafesi açısından uygun bir hava boşluğu sistemi; yeterli beton dayanımı; sert bir agreganın kullanımı ve uygun karıştırma, yerleştirme, taşıma ve kür tekniklerinin kullanımı. Hava içeriğinin kontrolü yerleştirme anında betonda yapılan belirlemelere dayandırılmalı ve sonraki düzeltmeler uygun kıvama göre yapılmalıdır. Hava sürükleyici katkının kullanım oranı birçok diğer faktör ile birlikte elde edilen hava içeriğine bağlı olmaktadır. Gerekli katkı miktarı, su azaltıcı, priz düzenleyici gibi katkıların betona katılmasıyla azaltılmaktadır. Düşük miktarda hava sürükleyici katkı uygun hava içeriğine ulaşmak için yeterli olduğu zaman veya gerekli miktarda hava sürükleyici katkı ihtiyacı gerekli seviyede hava içeriğini oluşturmak için aynı koşullar altında azaltılırsa bu değişimlerin nedenleri araştırılmalıdır. Bu gibi durumlarda, özellikle şu maddeleri belirlemek önem kazanmaktadır:

1. Yerleştirme anında taze betonda uygun bir hava miktarı içermesi.
2. Sertleşmiş betondan elde edilen uygun bir hava-boşluk sisteminin (mesafe oranı) bulunması.

Teknik Öneri

Hava sürükleyici katkı için tasarlanmış bir dağıtıcı kullanarak SikaControl®-3200 AER katkısını beton karışımına ilave edin; veya gerekli miktarı ±%3 hassasiyette olacak şekilde uygun bir ölçme aleti kullanarak katkıyı elle ilave edin. SikaControl®-3200 AER katkısı için standart bir dozaj oranı bulunmamaktadır. Betonda sabit bir hava miktarı için gerekli kesin bir hava sürükleyici katkı miktarı, malzeme içeriğindeki farklılıklardan dolayı önceden tahmin edilebilir değildir. Hava sürükleme miktarına etki edebilecek tipik faktörler şunlardır: su içeriği, sıcaklık, çimento, kum gradasyonu, kum agrega oranı, çökme değeri, taşıma ve yerleştirme yolu, uçucu kül gibi ekstra ince malzeme kullanımı. SikaControl®-3200 AER katkısının kullanım miktarı, gerçek iş koşulları altında gerekli sürüklenmiş hava miktarına bağlı olacaktır. Su azaltıcı ve priz düzenleyici katkı içeren karışımlarda, gerekli SikaControl®-3200 AER katkı miktarı katkısız betona göre kısmen daha az olacaktır. İstenilen hava içeriğini elde etmek için önemli ölçüde düşük veya yüksek dozaj gereken karışımlarda, Sika Yapı Kimyasalları A.Ş. Teknik Servis Departmanına danışınız. Deneme karışımının hava içeriğini ölçün. Üretilen karışımda istenilen hava içeriğini elde etmek için SikaControl®-3200 AER katkı miktarını hem arttırın hem de azaltın. İlk karışımın hava içeriğini kontrol edin ve eğer gerekiyorsa ilave düzeltmeleri gerçekleştirin. SikaControl®-3200 AER dozaj oranında gerekli düzeltmeler gerekebildiğinden, iş esnasında sık bir şekilde kontrol yapılması gerekmektedir. Dozajdaki düzeltmeler yerleştirme esnasında karışımda bulunan sürüklenmiş hava miktarına bağlı olmalıdır.

SİSTEM BİLGİSİ

Uyumluluk

SikaControl®-3200 AER katkısı EN 197 standardındaki tüm çimentolarla kullanılabilir. Diğer özel çimentolarla kullanım için, Sika Yapı Kimyasalları A.Ş. Teknik Servis Departmanı ile irtibata geçiniz. SikaControl®-3200 AER katkısı diğer katkılarla önceden karıştırılmamalıdır. Eğer diğer katkıları SikaControl®-3200 AER katkısı içeren bir betonda kullanılıyor ise bunlar ayrı bir şekilde karışıma ilave edilmelidir. SikaControl®-3200 AER katkısı başka katkı içeren veya başka katkı sistemleri (su azaltıcı, yüksek oranda su azaltıcı, priz hızlandırıcı, priz geciktirici, yoğunlaştırıcı ve su itici) içeren betonlar için uyumludur. Ayrıca, hava sürükleyen portland çimento ile üretilen betonun hava miktarını arttırmaktadır. Bu gibi özel nitelikli katkı ile beraber kullanılması gerektiğinde, herhangi bir uygulamadan önce betonun taze ve sertleşmiş haldeki durumları için ilgili dozajlarının ve kullanılabilirliğinin belirlenmesi için laboratuvar denemelerinin yapılması önemlidir. Bu durumlarda daha fazla öneri Sika Yapı Kimyasalları A.Ş. Teknik Servis Departmanına başvurmanızı tavsiye ederiz.

UYGULAMA BİLGİSİ

Önerilen Dozaj

SikaControl®-3200 AER katkısı betonda hava içeriğinin %3 ile %8 aralığını elde edecek şekilde betona katılması için tasarlanmıştır. Tüm EN 197 çimentoları ile uyumludur ancak dozaj değişebilmektedir. SikaControl®-3200 AER katkısının kullanım miktarı, gerçek iş koşulları altında gerekli sürüklenmiş hava miktarına bağlı olacaktır. Deneme karışımında 100 kg çimento için 0,09-0,2 kg katkı kullanın ve elde edilen sonuçları ışığında gerekli düzeltmeleri yapın. Su azaltıcı, priz düzenleyici gibi katkı içeren karışımlarda SikaControl®-3200 AER katkısının kullanım miktarı katkısız betonlar için gereken miktardan çok daha az olabilir. SikaControl®-3200 AER katkısı için standart bir dozaj oranı bulunmamaktadır. Betonda sabit bir hava miktarı için gerekli kesin bir hava sürükleyici katkı miktarı, malzeme içeriğindeki farklılıklardan dolayı önceden tahmin edilebilir değildir. Hava sürükleme miktarına etki edebilecek tipik faktörler şunlardır: su içeriği, sıcaklık, çimento, kum gradasyonu, kum agrega oranı, çökme değeri, taşıma ve yerleştirme araçları, uçucu kül gibi ekstra ince malzeme kullanımı. Hava sürükleyici katkı, en uygun ve kalıcı performans için, nemli, normal veya hafif ince agrega üzerine dağıtılmalıdır. Bu mümkün değilse, optimum dağıtım yöntemini belirlemek için denemeler gerçekleştirilmelidir. Hafif ince agrega kullanıldığında, hava sürükleyici katkısının en uygun ekleme noktasını belirlemek için saha testleri yapılmalıdır. Sonuçlarına göre en uygun nokta nemli ince agreganın üstüne veya ilk karışım suyuna ilave şeklinde olabilir.

ÜRÜN BİLGİ DAYANAĞI

Bu ürün bilgi föyünde belirtilen bütün teknik bilgiler laboratuvar deneylerine dayanmaktadır. Gerçekte elde edilen değerler, bizim kontrollerimizin ötesindeki, şartlar sebebiyle değişiklik gösterebilirler.

ÇEVRE SAĞLIK VE İŞ GÜVENLİĞİ

Kullanıcılar, kimyasal ürünlerin güvenli olarak taşınması, depolanması ve bertaraf edilmesi ile ilgili bilgi ve tavsiyeler için, fiziksel, ekolojik, toksikolojik ve diğer güvenlikle ilgili bilgileri içeren, ürüne ait malzeme güvenlik bilgi formuna başvurmalıdırlar.

YEREL SINIRLAMALAR

Yerel düzenlemeler nedeni ile bu ürünün performansının ülkeden ülkeye farklılık gösterebileceğine lütfen dikkat ediniz. Uygulama alanlarının kesin tarifleri için lütfen yerel ürün bilgi föylerine başvurunuz.

YASAL NOTLAR

Sika ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve Sika'nın tavsiyeleri doğrultusunda bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında Sika'nın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri ve uygulama alanları pratikte oldukça çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle Sika ürünlerini kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunuz ve bu yönde Sika tarafından ticari elverişlilik ve/veya belirli bir amaca uygunluk konusunda verilen bilgi ve talimatlara kesinlikle uyunuz. Aksi halde oluşabilecek zararlardan Sika sorumlu değildir. Ürünün kullanıcısı (kullanıcı) ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir. Sika'nın ürünlerinin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Üçüncü şahısların mülkiyet hakları gözetilmelidir. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Sika'ya başvurarak temin edebilecekleri Yerel Ürün Bilgi Föyünün son baskısını dikkate almalıdır.

Sika Yapı Kimyasalları A.Ş.

İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi
Alsancak Sokak No:5 J-7 Özel Parsel
Tuzla İstanbul TÜRKİYE
Tel. : +90 216 5810600
Fax : +90 216 3940773
bilgi@tr.sika.com | www.sika.com.tr



Ürün Teknik Bilgi Föyü

SikaControl®-3200 AER

Temmuz 2024, Versiyon 01.01

02140300000002047