

## ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FÖYÜ

# Sika® Sigunit® SA 160

(formerly MasterRoc® SA 160)

Alkali İçermeyen, Yüksek Performanslı, Püskürtme Betonlar İçin Sıvı Priz Hızlandırıcı

### AÇIKLAMA

Sika® Sigunit® SA 160, istenilen priz ve sertleşme süresine bağlı olarak dozajı ayarlanabilen, alkali içermeyen yüksek performanslı püskürtme beton sıvı priz hızlandırıcısıdır.

### KULLANIM

- Tünel ve madenlerde geçici ve mütemadi kaya desteği uygulamalarında,
- Şev stabilizasyonu uygulamalarında,
- TBM segmenti arkasına yapılan backfill grouting (geri dolgu), çimento bazlı zemin enjeksiyonu veya köpük betonu gibi çimentolu groutların hızlandırılmasında kullanılır.

### ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

Sika® Sigunit® SA 160 tahkimat amaçlı kullanılan yaş sistem püskürtme betonlar için uygundur;

- Hızlı priz alma özelliği tünellerdeki başüstü uygulamalarında bir seferde kalın katmanlar halinde püskürtme beton uygulanmasına olanak sağlar
- Eşsiz ürün formülasyonu; hızlı priz alma, erken yaşlarda sürekli mukavemet gelişimi, yüksek durabilite ve yüksek nihai mukavemet değerlerine ulaşılmasına olanak sağlar
- Uygulama esnasında çok düşük tozuma dolayısıyla iyileştirilmiş çalışma şartları oluşturur
- Doğru nozul açısı ve mesafesi sağlandığında daha düşük reboundlu (geri sekme) püskürtme beton uygulamasına olanak sağlar
- Agresif olmayan özellikleri iyileştirilmiş çalışma ortamı oluşmasına, çevresel etkilerin minimuma indirilmesine ve işletme maliyetlerinin azaltılmasına olanak sağlar

# ÜRÜN BİLGİSİ

Kimyasal Yapı	Süspansiyon
Ambalaj	300 kg'lık varil, 1400 kg'lık tank ve dökme
Raf Ömrü	Sıkıca kapatılmış IBC tanklarda ve yukarıda belirtilen şartlarda depolanması durumunda raf ömrü 6 aydır.
Depolama Koşulları	<ul style="list-style-type: none"><li>Depolama sıcaklığı minimum +5°C maksimum +35°C olmalıdır. (depolama için optimum sıcaklık +20°C'dir)</li><li>Plastik veya paslanmaz çelikten imal edilmiş kapalı konteynirlarda depolanmalıdır</li><li>Normal sac konteynirlarda depolanamaz</li><li>Büyük hacimli tanklarda depolanması durumunda sirkülasyon sistemine ihtiyaç vardır</li><li>Uzun süreli depolama veya nakliye sonrası malzemenin kullanım öncesi mekanik olarak karıştırılması veya uygun pompa vasıtasıyla yeniden sirküle edilmesi önerilir</li><li>Donmuş ürünlerin kullanımı öncesi lütfen yerel Sika yetkilileri ile temas kurunuz</li></ul>
Görünüm / Renk	Bej
Yoğunluk	1,44 ± 0,03 g/ml, 20°C' de
Vizkosite	675 ± 325 mPa.s
pH-Değeri	2,5 ± 0,5
Eşdeğer Sodyumoksit	<0.1%

## TEKNİK BİLGİ

### Beton Döküm Kılavuzu

Sika® Sigunit® SA 160 yaş sistem püskürtme betonda kullanıldığında su/bağlayıcı oranı 0.5'ten düşük tercihen <0,45 olmalıdır. Erken yüksek mukavemet istenen durumlarda su/bağlayıcı oranı 0.4'ten düşük olmalıdır. Düşük su/bağlayıcı oranı daha yüksek erken mukavemet, daha iyi durabilite, daha düşük priz hızlandırıcı sarfiyatı ve başüstü uygulamalarda daha kalın katmanlar halinde uygulama imkanı sağlar.

### Yerleştirme Etkisi

Yüzey temiz ve gevşek parçacıklardan arındırılmış ve tercihen ıslak olmalıdır. Çimentonun tazeliğinin priz süresine etkisi bulunduğundan sadece taze çimento kullanılması tavsiye edilir.

Sika® Sigunit® SA 160 çimento tipine karşı hassastır. Bazı çimentolarla priz süresi yavaş olabilir. Bu hassasiyet karışımdaki su miktarının azaltılması ile telafi edilebilir. Ancak Sika® Sigunit® SA 160 kompoze çimentolarla da (uçucu kül ve çüruf ile öğütülmüş katkı çimentolar) iyi çalışır. Her halukarda projede kullanılacak çimento ile priz süresi ve 24 saat mukavemet gelişimine yönelik ön-testlerin yapılmasını şiddetle tavsiye ederiz.

Priz süresi ve 24 saatlik mukavemet sonuçlarının değerlendirilmesi EFNARC Avrupa Püskürtme Beton Şartnamesi (1996) Ek 1, Madde 6.3'e uygun olarak hazırlanan test harcında yapılmalıdır.

Aşağıdaki sonuçlar performansın ölçümünde kılavuz olarak düşünülmelidir;

İlk Priz	Son Priz	24 h Dayanım	Değerlendirme
2 Dakika	6-8 Dakika	18-20 MPa	İyi
5 Dakika	8-12 Dakika	12-15 MPa	Uygun
>10 Dakika	>15 Dakika	<10 MPa	Kötü

# SİSTEM BİLGİSİ

## Uyumluluk

Sika® Sigunit® SA 160, Sika üretimi alkali içermeyen priz hızlandırıcıların büyük çoğunluğu ile değiştirilebilir. Daha detaylı bilgi ve tavsiye için yerel Sika yetkilileri ile temas kurunuz. Sika® Sigunit® SA 160 dozaj pompalarının ve hortumların tıkanmasına sebep olabileceği için başka bir üreticinin priz hızlandırıcısı ile karıştırılmamalı ve değiştirilmemelidir.

## UYGULAMA BİLGİSİ

### Önerilen Dozaj

Sika® Sigunit® SA 160 kullanım miktarı su/bağlayıcı oranı, sıcaklık (betonun ve ortamın), çimento reaktivitesi, uygulanacak püskürtme beton kalınlığı, priz süresi ve erken mukavemet gelişimine bağlıdır. Normal koşullarda bağlayıcı ağırlığının %3-10'u mertebesinde kullanılır.  
**Aşırı dozajlamada (>10%) nihai dayanımlarda düşüş 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.

## UYGULAMA TALİMATLARI

### UYGULAMA METODU / EKİPMANLARI

Sika® Sigunit® SA 160 karışıma nozulda eklenir. Beton akışına sabit miktarda ve doğru dozajda priz hızlandırıcı eklenmesi esastır. Püskürtme betonun kalitesini garanti altına almak için aşağıdaki pompa seçim prensipleri takip edilmelidir;

*Ekli pompalarla uyumlu çalışır;*

- Mono pompa(stator & rotor pompaları)
- Peristaltik pompalar (Bredel)

*Ekli pompalar tercih edilmemelidir;*

- Piston pompaları
- Vana ve çek valfli tüm pompalar
- Basıncılı tanklar
- Dişli pompalar

Blokaja neden olması sebebiyle emiş hortumu üzerinde filtre kullanılmamalıdır. Tercihen malzemeyi varil ve ya tankın tabanından çekin.

### EKİPMANLARIN TEMİZLİĞİ

Kullanım sonrasında dozaj pompası ve sistemin diğer parçaları bol su ile iyice yıkanmalıdır. Yıkamanın iyi yapılmaması bir sonraki kullanımda dozaj sisteminin bloke olmasına sebep teşkil eder. Test ve uygulama esnasında tüm operatörlerin doğru bilgilendirildiğinden emin olunuz

### 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



SikaSigunitSA160-tr-TR-(02-2024)-1-1.pdf

### Ürün Teknik Bilgi Föyü

Sika® Sigunit® SA 160  
Şubat 2024, Versiyon 01.01  
02140101100000279

