

ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FÖYÜ

SikaGrout®-928

(formerly MFlow 928)

Yüksek mukavemetli, rötre (büzülme) yapmayan çimento esaslı grout harcı

AÇIKLAMA

SikaGrout®-928, tek bileşenli, çimento esaslı, rötre (büzülme) yapmayan, yüksek dayanımlı bir grout harcıdır. Su ile karıştırıldığında, elle veya makine ile kolayca uygulanabilen akışkan kıvamda bir harç elde edilir. SikaGrout®-928, ayrışma veya terleme olmaksızın mükemmel akıcılık özellikleri sunar.

KULLANIM

SikaGrout®-928, aşağıdaki tipik uygulamalarda kullanılır:

- Beton temeller ile makineler, çelik taban plakaları, vinç rayları ve yüksek raf kolonları gibi ekipman ve elamlar arasında yük aktarımı sağlayan, yüksek aderans sağlayan grout uygulamaları
- Makineler, türbinler, pompalar ve jeneratörlerin hassas tesviye dolgu uygulamaları ile montajı
- Prefabrik beton kolonların delikli temel sistemlerine kuvvet ileten grout dolgusu ile montajı
- Yapı elemanları ile donatılı veya donatısız beton yüzeyler arasında boşluksuz ve yüksek aderanslı dolgu oluşturulması
- Saplama cıvataları ve donatı çubuklarının güvenli ankrajı

ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

- Büzülme yapmaz
- Kolay uygulanabilir
- Ayrışma ve terleme olmaksızın mükemmel akıcılık özellikleri
- Geleneksel grout yöntemleriyle ulaşılamayan veya karmaşık geometrilere sahip alanlara pompalanabilir
- Yüksek erken ve nihai dayanım
- Mükemmel aderans ve üstün dayanıklılık
- Mükemmel aderans ve hacim doldurma için kontrollü genleşme
- Çatlak ve boşluk içermeyen düzgün bir aderans yüzeyi oluşturarak, makinelerde titreşimsiz çalışma sağlar; bu da daha hassas işçilik ve daha az aşınma/yıpranma anlamına gelir
- Donma-çözülme çevrimlerine ve buz çözücü tuzlara karşı yüksek direnç
- Su geçirimsiz yapı

ONAYLAR / STANDARTLAR

- EN 1504-3'e uygun olarak CE işareti ve Performans Beyanı – Yapısal beton tamiri için tamir harcı
- EN 1504-6'ya uygun olarak CE işareti ve Performans Beyanı – Donatı çeliği ankrajı için ürün

ÜRÜN BİLGİSİ

Ambalaj	SikaGrout®-928, 25 kg'lık kraft torbalarda temin edilebilir
Görünüm / Renk	Gri toz
Raf Ömrü	Üretim tarihinden itibaren uygun saklama koşullarında 12 ay raf ömrüne sahiptir
Depolama Koşulları	Ürünü, orijinal, açılmamış ve hasar görmemiş ambalajında, kuru koşullarda ve +5 °C ile +30 °C arasındaki sıcaklıklarda saklayınız. Doğrudan güneş ışığına ve donmaya karşı koruyunuz.

TEKNİK BİLGİ

Basınç Dayanımı	≥ 60 MPa	28 gün (+21 °C)	(EN 12190)
Basınçta Elastisite Modülü	≥ 20,000 MPa		(EN 13412)
Çekme Dayanımı	≤ 0.6 mm (75 kN'da yer değiştirme)		(EN 1881)
Kısıtlanmış Rötire / Genleşme	≥ 2.0 MPa		(EN 12617-4)
Çekme Yapışma Dayanımı	≥ 2.0 MPa		(EN 1542)
Klor İçeriği	≤% 0.05		(EN 1015-17)
Karbonatlaşma Dayanımı	$d_k \leq$ referans beton (MC(0,45))		(EN 13295)

UYGULAMA BİLGİSİ

Karıştırma Oranı	25 kg toz ürün için ortalama 4,0 litre su kullanılmalıdır.	
Sarfiyat	25 kg'lık bir torba ile, kullanılan su miktarına bağlı olarak yaklaşık 12 ila 13 litre grout harcı elde edilir.	
Tabaka Kalınlığı	min: 10 mm max: 80 mm	
Ürün Sıcaklığı	+5 °C to +30 °C	
Dış Ortam Hava Sıcaklığı	+5 °C to +30 °C	
Yüzey Sıcaklığı	+5 °C to +30 °C	
Pota Ömrü	~ 45 dakika	
Bekleme Süresi	Kalıp, yaklaşık +21 °C'de 18–24 saat sonra sökülebilir.	
Priz Başlangıç Süresi	140-200 dakika (+21 °C)	(EN 13294)
En Son Yerleşme Süresi	210-270 dakika (+21 °C)	(EN 13294)
Islak Harç Yoğunluğu	~ 2.2 kg/l	

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.

SINIRLAMALAR

- +5 °C'nin altındaki ve +30 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda uygulama yapmayınız.
- Ürünün özelliklerini etkileyebilecek hiçbir yabancı madde ilave etmeyiniz.
- SikaGrout®-928'e, karışım sonrasında kesinlikle su eklenerek yeniden işlenebilirlik kazandırılmamalıdır.
- Çelik ve alüminyum haddehaneleri, vinç rayları, ağır presler gibi yüksek dinamik yüklere ve tekrarlı zorlanmalara maruz kalan uygulamalarda, metal agrega takviyeli SikaGrout®-4800 ürünümüzün kullanılmasını tavsiye ederiz.
- Kalın uygulamalar veya karmaşık geometriler söz konusuysa, lütfen yerel Sika yetkilinizle iletişime geçiniz.

ÇEVRE SAĞLIK VE İŞ GÜVENLİĞİ

Bu ürün, (EC) No 1907/2006 (REACH) yönetmeliğinin 3. maddesinde tanımlanmış olan bir nesnedir. Normal veya makul ölçüde öngörülebilir olan kullanım şartları altında nesneden kasıtlı olarak salınan herhangi bir madde içermemektedir. Aynı yönetmeliğin 31. maddesine istinaden, ürünün piyasaya çıkarılması, nakliyesi veya kullanımı için herhangi bir güvenlik bilgi formu gerekmemektedir. Güvenli kullanım için işbu ürün bilgi formunda verilmiş olan talimatları takip ediniz. Mevcut bilgilerimize göre, bu ürün REACH yönetmeliği EK-XIV'te veya Avrupa Kimyasal Maddeler Kurulu tarafından yayınlanan aday listede yer alan %0,1 (w/w) üzeri konsantrasyonda SVCH (yüksek önem arz eden maddeler) içermemektedir.

UYGULAMA TALİMATLARI

NOTES ON INSTALLATION

Donatı çeliği (nervürlü demir), saplama cıvataları ve vidaların ankrajında kullanılan ürünün performansı, da-

yanıklılığı ve güvenliği; uygulandığı alt yüzeyin durumu, elemanların boyutları, deliklerin delinmesi ve temizliği, yüzey sıcaklığı ve kullanılan ankraj çubuğu ya da cıvata tipi gibi birçok faktöre bağlıdır.

Bu nedenle, onarımı yapılacak yapısal elemanlara ilişkin doğru bir mühendislik değerlendirmesinin yetkin mühendisler tarafından yapılması ve ürün, ankraj tipi vb. seçimlerinin bu değerlendirme temelinde gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

YÜZEY HAZIRLIĞI

Beton yüzeyler donmuş olmamalı; kür malzemeleri, su yalıtım kaplamaları, yağ lekeleri, şerbet tabakası (laitance), gevşek parçacıklar ve tozdan tamamen arındırılmış olmalıdır.

Beton yüzeyler pürüzlendirilmiş olmalı ve herhangi bir su sızıntısı varsa bu su mutlaka tahliye edilmeli veya uygun şekilde tıkanmalıdır. Temizlenmiş temel yüzeyi ve tüm ankraj delikleri, uygulamadan en az 6 saat (tercihen 24 saat) önce suya doygun hale getirilmelidir.

Grout uygulamasından hemen önce, yüzeyler nemli olmalı ancak serbet (birikmiş) su içermemelidir. Özellikle ankraj deliklerinde su bulunmadığından emin olunmalıdır. Gerekirse, yağsız basınçlı hava kullanılarak delikler ve boşluklar kurutulmalıdır.

Taban plakaları, ankraj elemanları vb. yüzeyler temiz; yağ, gres ve boya kalıntılarından tamamen arındırılmış olmalıdır. Ekipman yerleştirilmeli ve hizalanmalıdır. Eğer tesviye takozları (shim) grout sertleştikten sonra çıkarılacaksa, önceden hafifçe yağlanmaları tavsiye edilir.

Kalıp sistemi, uygulama yüzeyine tam oturmalı ve özellikle makine altı grout uygulamalarında, kalıp yüksekliği taban plakasının alt seviyesinden en az 2 cm yukarıda olacak şekilde ayarlanmalıdır. Grout'un yerleştirilmesi ve priz süresince hareketi ve sızmayı önlemek için kalıplar sağlam ve sızdırmaz olmalıdır.

Uygulama alanında aşırı titreşim olmamalıdır. Grout sertleşene kadar çevredeki makineler çalıştırılmamalıdır.

Sıcak hava koşullarında, taban plakaları ve temel yüzeyleri doğrudan güneş ışığından korunmalı, grout torbaları kullanılmadan önce gölgede muhafaza edilmelidir.

Soğuk hava koşullarında, taban plakalarının ve temel yüzeylerinin sıcaklığı +5 °C'nin üzerine çıkarılmalıdır.

KARIŞTIRMA

Küçük harç miktarları için: Matkap ve Spiral Karıştırıcı
Uygun, temiz bir karıştırma kabına doğru miktarda suyu dökün. Matkap ve spiral karıştırıcı (400–600 dev/dak) ile yavaşça karıştırırken, toz ürünün tamamını suya ilave edin. Homojen, topaklanmasız ve düzgün kıvam elde edene kadar karıştırmaya 4 dakika boyunca kesintisiz devam edin. Harcı 4 dakika dinlendirin, ardından tekrar 30 saniye karıştırın. Belirtilen maksimum su miktarını aşmayınız.

Büyük harç miktarları için: Grout Mikseri

SikaGrout®-928 ürünü, sürekli ve büyük hacimli karışım uygulamaları için uygun grout karıştırma ekipmanı ile hazırlanmalıdır. Kullanılacak ekipmanın hacmi, karıştırılacak ürün miktarına uygun olmalı ve kesintisiz çalışmayı mümkün kılmalıdır. Karıştırma ekipmanı ile

ön deneme yapılması, ürünün uygun şekilde karıştırılabildiğinden emin olmak açısından önemlidir.

Grout mikserine minimum su oranında, doğru miktarda su dökülür. Su karıştırılırken toz ürün yavaşça eklenir. İstenilen kıvama ulaşana kadar, karıştırma süresi içinde olmak kaydıyla, ilave su maksimum sınır dahilinde eklenebilir.

En az 4 dakika boyunca kesintisiz karıştırma yapılmalıdır. Daha büyük hacimli karışımlar için bu süre yaklaşık 5 dakikaya kadar uzatılmalı veya grout homojen, to-paksız ve düzgün kıvam elde edene kadar devam edilmelidir. Karşıma 4 dakika dinlenme süresi verildikten sonra, 30 saniye daha karıştırılır. Belirtilen maksimum su miktarını kesinlikle aşmayınız.

Not: Kesintisiz (sürekli) karışım yapan makineler kullanılmamalıdır.

UYGULAMA

Grout uygulamasından önce, temelde veya taban plakasında, çevrede çalışan ekipmanlardan kaynaklı aşırı titreşim olup olmadığı kontrol edilmelidir. Yeni yerleştirilen grout nihai prizini alana kadar bu titreşim kaynağı durdurulmalıdır.

Hazırlanmış SikaGrout®-928, boşluklara kesintisiz şekilde dökülmelidir. Erişimi zor alanlarda zincir ya da tel halatlar hareket ettirilerek harcın akışı iyileştirilebilir. Havanın hapsolmesini önlemek için grout sadece tek bir yönden ve sürekli olarak dökülmelidir. Harcın doldurulacak tüm hacmi eksiksiz doldurduğundan ve taban plakası ile tüm yüzey boyunca sürekli temas sağladığından emin olunmalıdır.

Grout'un belirli bir mesafeye akması gerekiyorsa, ilk karışım normalden biraz daha akışkan hazırlanmalıdır. Bu, yüzeyleri yağlayarak sonraki grout akışını kolaylaştırır ve tıkanmaları önler.

Taban plakası altındaki grout ile dışta kalan omuz bölgeleri arasındaki sıcaklık farkı nedeniyle aderans kaybı veya çatlama oluşabilir. Bu nedenle omuz yapılması mümkünse kaçınılmalıdır. Zorunlu durumlarda omuzlar, aderans kaybını önlemek amacıyla donatı ile sağlam bir şekilde alt betona ankrıjlanmalıdır.

SikaGrout®-928, çoğu tipteki grout pompalama ekipmanları ile uyumludur.

Not: Grout yerleştirilirken titreşimli ekipman (vibratör) kullanılmamalıdır!

KÜRLENME İŞLEMİ

SikaGrout®-928 uygulandıktan hemen sonra, açıkta kalan tüm grout yüzeyleri temiz, ıslak çuval bezi (jüt bezi) ile örtülmeli ve üzerine polietilen örtü serilerek nemli kalması sağlanmalıdır.

EKİPMANLARIN TEMİZLİĞİ

Aletler ve karıştırıcı, kullanımdan hemen sonra su ile temizlenmelidir. Sertleşmiş malzeme yalnızca mekanik yöntemlerle temizlenebilir.

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

SikaGrout®-928

Haziran 2025, Versiyon 03.02
020201000000002081

SikaGrout-928-tr-TR-(06-2025)-3-2.pdf

