7004 GROUTECH SM

R4 Sınıfı Hızlı Sertleşen Grout Harcı

7004 GROUTECH SM; çimento esaslı, tek bileşenli, hızlı sertleşen, akıcı ve kendiliğinden yerleşen grout harcıdır. Ayrışma ve terlemeye karşı dengelenmiş, rötre kontrollü yapısı yüksek erken dayanım gerektiren onarım ve montajlar için geliştirilmiştir. EN 1504-3 kapsamında R4 sınıfıdır.

EN
1504-3



KULLANIM YERLERİ

• Rögar/menhol kapaklarının yükseltilmesi, bordür ve kaldırım taşı montajında.
• Direk, makine ayağı ve prefabrik beton birleşimlerinde.
• Saha betonu ile uçak/helikopter pisti onarımlarında, proje şartlarına göre.
• Borular çevresinde ve zor erişilen boşluklarda hızlı dolgu amacıyla.

ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

• Hızlı priz; yaklaşık 20 dakika içinde priz alır.
• Akıcı ve pompalanabilir; boşlukları kendiliğinden doldurur.
• Rötre kontrollüdür; yüksek erken ve nihai dayanım sağlar.
• Metalik agrega içermez; klorür iyonu ≤%0,05'tir.

UYGULAMA TALİMATLARI

a) Yüzey Hazırlığı:

Kürünü almış betondan zayıf parçaları, toz, yağ, bitüm, boya, silikon ve kalıp ayırıcı kalıntılarını gideriniz. Makine ayaklarını önceden hizalayıp sabitleyiniz. Yüzeyi suya doyurup göllenmeyi tamamen alınız; mat nemli bırakınız. Su kaçaklarını uygun tıkaçla durdurup drene ediniz. Kalıpları sağlam ve sızdırmaz kurunuz.

b) Ürün Hazırlığı:

3,25-4 L temiz suya 25 kg tozu kademeli ekleyiniz. **400-600 dev/dak** mikserle topaksız karıştırınız; tüm toz eklendikten sonra **en az 2 dakika** devam ediniz. Küçük partiler hazırlayıp **hemen uygulayınız**. Özel uygulamada **%25 temiz I numara agrega** ilavesi, üretici tarafından onaylanan karışım ve detayla yapılmalıdır.

c) Uygulama Yöntemi:

Kalıba **tek taraftan kesintisiz** dökünüz; her katta **10-50 mm** kalınlık sağlayınız. Vibrasyon uygulamayınız; gerekirse çelik tel ile yönlendiriniz. Kalıplar yeterli sertleşmeyle yaklaşık **1-2 saatte** sökülebilir. Yürüme için **24 saat** bekleyiniz; bu süre makine/araç yükü izni değildir. Daha kalın onarımı onaylı katlı detayla yapınız; taze harcı nemli kürle ve örtüyle koruyunuz.

SARFİYAT

10 mm kalınlıkta yaklaşık **20 kg/m²**. Boşluk geometrisi, yüzey ve uygulama kayıplarına göre değişir. Agregalı karışım için tüketimi ayrıca belirleyiniz.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

• Uygulama sıcaklığı **+5°C / +35°C** olmalıdır. Sıcak koşullarda priz hızlanır; uygulamayı önceden planlayınız.
• Donmuş, 24 saat içinde don riski bulunan yüzeylerde; doğrudan güneş veya kuvvetli rüzgâr altında uygulamayınız.
• Kap ömrünü aşan veya priz almaya başlayan harca su, toz veya başka katkı eklemeyiniz.
• Harç sertleşene kadar alanı titreşimden ve yükten koruyunuz.
Agrega ilavesi karışım özelliklerini değiştirir; verilen değerler standart karışım içindir.

Aletlerin Temizliği:

Aletleri kullanımdan hemen sonra su ile temizleyiniz. Sertleşmiş harç yalnızca mekanik yöntemlerle uzaklaştırılır.

ÜRÜN BİLGİSİ

Kimyasal Yapı	Çimento esaslı, hızlı sertleşen grout harcı.
Görünüm / Renk	Gri renkli toz.
Ambalaj / Palet	25 kg kraft torba; 60 torba/palet.
Raf Ömrü	Uygun depolamada üretim tarihinden itibaren 12 ay.
Depolama	Kapalı orijinal ambalajda serin, kuru ve dondan korunan yerde saklayınız. Kısa süreli en çok 3 palet; uzun süreli istiflemeyiniz. İlk giren ilk çıkar düzenini uygulayınız. Açılan ambalajı sıkıca kapatıp 1 hafta içinde kullanınız.

UYGULAMA BİLGİSİ

Karışım Suyu	3,25-4 L / 25 kg
Karıştırma	400-600 dev/dak; tüm toz sonrası ≥2 dakika.
Priz / Yerleştirme	~20 dakika / karışım hemen yerleştirilir.
Kat Kalınlığı	10-50 mm
Kalıp / Yürüme	~1-2 saat / 24 saat

TEKNİK BİLGİ

Toz Yoğunluğu	Yaklaşık 1,40 kg/L
Basınç Dayanımı, 1 Saat	≥ 10 N/mm² (EN 12190)
Basınç Dayanımı, 28 Gün	≥ 50 N/mm² (EN 12190)

23°C / %50 bağıl nem. Süreler saha koşullarına göre değişir.

GÜVENLİK UYARILARI

• **P102** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
• **P264 / P280** Elleçlemeden sonra elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. / Koruyucu eldiven/göz koruyucu kullanın.
• **P305+P351+P338** GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontakt lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
• **P302+P352** CİLTLE TEMAS HALİNDE: Bol su ile yıkayın.
• **P273** Çevreye salınmasından kaçının.
• **P301+P312** YUTULMASI HALİNDE: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız zehir merkezini/doktoru arayın. Kabı veya etiketi gösterin.

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.

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 UYARILAR

a) Atık İmha Etme:
Boş ambalaj yöresel-yerel düzenlemelere veya geri dönüşüm kurallarına göre toplama kutularına atılabilir. Kullanılmış atık malzemeyi kurutup sertleştirdikten sonra inşaat atık maddesi olarak atınız. Ürün kalıntılarını yakarak yok etmek tehlikelidir.

b) Yasal Sorumluluk:
Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti. ürünleri hakkında bu teknik dokümanda yer alan veriler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve **Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.** tavsiyeleri doğrultusunda bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında firmamızın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri ve uygulama alanları pratikte oldukça çeşitlilik arz etmektedir. **Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.** ürünlerini kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunuz ve bu yönde **Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.** tarafından ticari elverişlilik ve/veya belirli bir amaca uygunluk konusunda verilen bilgi ve talimatlara kesinlikle uyunuz. Aksi halde oluşabilecek zararlardan **Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.** sorumlu değildir. Ürünün kullanıcısı ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir.

Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün **Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.** başvurarak temin edebilecekleri Ürün Bilgi Föyü'nün son baskısını dikkate almalıdır.

BİLEŞEN İSMİ /Portland Çimento

RİSK İŞARETLERİ

H315 Cilt tahrişine yol açar.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.



GHS05 GHS07

CE

Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.

Adana Hacı Sabancı OSB, İsmet Atlı Cad. No:7
01410 Sarıçam / ADANA / TÜRKİYE

7004 GROUTECH SM

EN 1504-3 • R4
R4 Sınıfı Hızlı Sertleşen Grout Harcı

Basınç Dayanımı	≥ 45 N/mm²
Klorür İyonu İçeriği	≤ %0,05
Adezyon Dayanımı	≥ 2,0 N/mm²
Kontrollü Büzülme / Genleşme	≥ 2,0 N/mm²
Karbonatlaşma Direnci	Sağlanıyor
Elastisite Modülü	≥ 20 GPa
Yangına Tepki	A1
Tehlikeli Maddeler	Madde 5.4'e uygun

EN 1504-3 • R4

Prensip 3: Betonun yenilenmesi; 3.1 Elle harç uygulaması, 3.2 Yeniden beton dökülmesi.
Prensip 4: Yapısal takviye; 4.4 Harç veya beton ilavesi.
Prensip 7: Korozyonu önleme; 7.2 Bozulmuş betonun yenilenmesi.

CERTIFIED ISO 9001 GUARANTEE

TERMA YAPI KİMYASALLARI

Terma Yapı Kimyasalları San. Tic. Ltd. Şti.

Production Place/Üretim Yeri
Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi
İsmet Atlı Cad. No:7 / 01410
Sarıçam / ADANA / TÜRKİYE
Contact : +90(322) 394 31 01
E-mail : info@termatect.com
www.termatect.com

ÜRÜN TEKNİK BİLGİ FÖYÜ
7004 GROUTECH SM
Ekim 2026 • Türkçe