7003 GROUTECH

R4 Sınıfı Rötresiz Grout Harcı

7003 GROUTECH; çimento esaslı, tek bileşenli, yüksek alüminalı çimento içeren, akışkan ve kendiliğinden yerleşen grout harcıdır. Rötre kontrollü yapısıyla makine temelleri, mesnet plakaları, ankraj ve prefabrik birleşimlerde boşlukların doldurulmasında kullanılır. EN 1504-3 kapsamında R4 sınıfıdır.

EN
1504-3



KULLANIM YERLERİ

• İç ve dış mekânlarda, yatay döküm ve dolgu uygulamalarında.
• Makine, vinç, jeneratör, kompresör, pres ve türbin temellerinde.
• Çelik kolon tabanları, mesnet plakaları, ankraj ve temel soketlerinde.
• Prefabrik beton birleşimleri, kolon başlıkları ve uygun boşlukların doldurulmasında.

ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

• Akışkan yapısıyla dar boşluklara kendiliğinden yerleşir.
• Rötre kontrollüdür; yüksek mekanik dayanım sağlar.
• Çarpma ve titreşim etkilerine, su ve dona dayanıklıdır.
• Yalnız suyla karıştırılır; klorür içeriği ≤%0,05'tir.

UYGULAMA TALİMATLARI

a) Yüzey Hazırlığı:

Beton sağlam, temiz ve pürüzlü olmalıdır. Toz, yağ ve gevşek parçaları uzaklaştırınız. Eski betonu nemlendirip serbest suyu alınız. Metal yüzeyleri pas, yağ ve kabuktan arındırınız. Kalıpları sağlam, temiz ve sızdırmaz hazırlayınız; havanın çıkacağı yolu açık bırakınız. Döküm alanında su birikintisi bırakmayınız.

b) Ürün Hazırlığı:

4,5-5 L temiz suya 25 kg tozu kademeli ekleyiniz. **400-600 dev/dak** mikserle topaksız karıştırınız; tüm toz eklendikten sonra **en az 5 dakika** karıştırmaya devam ediniz. Harç verimi yaklaşık **12,2 L/torba** olarak verilmiştir. En iyi akış için **15 dakika içinde** yerleştiriniz; kap ömrü **en çok 45 dakikadır**.

c) Uygulama Yöntemi:

Harcı kalıbın **tek tarafından kesintisiz** dökünüz; taban plakası altında akış için yeterli döküm yüksekliği sağlayınız. Gerekirse çubukla ulaşılması zor alanlara yönlendiriniz; hava hapsetmeyiniz. Genel uygulama sınırı **1-20 mm**; prekast/sabit mesnette **en çok 60 mm** özel uygulama, uygun sistem detayıyla değerlendirilir. Taze yüzeyi nemli kürle ve örtüyle hızlı kurumadan koruyunuz.

SARFİYAT

1 mm kalınlıkta yaklaşık **2,0-2,5 kg/m²**. Yüzey, dolgu geometrisi ve kayıplara bağlıdır; toplam hacim için saha denemesi yapınız.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

• Uygulama sıcaklığı **+5°C / +35°C**. Ortam +8°C altındaysa alanı örtüp yerleştirilmiş harcı **en az +8°C'de** tutunuz.
• 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.
• Elle karıştırmayınız; suyu ölçerek kullanınız. Makine ve yapısal yükleri yeterli dayanım gelişmeden uygulamayınız.

Aletlerin Temizliği:

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

ÜRÜN BİLGİSİ

Kimyasal Yapı	Çimento esaslı; yüksek alüminalı çimento içeren 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	4,5-5 L / 25 kg
Karıştırma / Verim	400-600 dev/dak; ≥5 dakika / ~12,2 L
Yerleştirme / Kap Ömrü	Önerilen ≤15 dk / en çok 45 dk
Kalınlık	Genel 1-20 mm; özel mesnet detayı ≤60 mm.
Yüzeysel / Tam Kuruma	En az 5 saat / 24 saat

TEKNİK BİLGİ

Yoğunluk	2,0 ± 0,1 g/cm³
Eğilme Mukavemeti	≥ 6,5 N/mm²
Basınç Dayanımı, 3 / 7 / 28 Gün	≥ 40 / ≥ 50 / ≥ 60 N/mm²

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

7003 GROUTECH

EN 1504-3 • R4
R4 Sınıfı Rötresiz 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
7003 GROUTECH
Ekim 2026 • Türkçe