

# GRANIRAPID

Seramik karolar ve taş malzemeler için iki bileşenli, hızlı prizlenen, yüksek performanslı, esnek yapıştırıcı



## TS EN 12004'E GÖRE SINIFLANDIRILMASI

**Granirapid**, C2F S1 sınıfı, özellikleri iyileştirilmiş (2), hızlı prizlenen (F), esnek (S1), çimento esaslı (C) bir yapıştırıcıdır. **Granirapid**, Säurefliesner- Vereinigung e.V. Grossburgwedel laboratuvarı (Almanya) tarafından düzenlenen n° 85330201.101 (SFV) numaralı, Technische Universität München laboratuvarı (Almanya) tarafından düzenlenen n° 25070279/Gi (TUM), n° 25080057/Gi (TUM) ve n° 25080060/Gi (TUM) numaralı ve MPA Dresden Institute (Almanya) tarafından düzenlenen n° 2008-B-2749/17 ve 2008-B-2749/21 numaralı TT sertifikalarla belgelendirilmiş CE işaretine sahiptir.

## KULLANIM ALANI

Her türlü seramik karoların, konglomeraların, yapay ve doğal taşların ve mermerlerin iç ve dış mekanlarda zemin ve duvarlara yapıştırılmasında kullanılır. Çimentolu uygulamalı kauçuk döşemelerin (yaprak veya kurtağzı sırtlı) iç ve dış mekanlarda ve ağır trafiğe maruz ortamlarda tüm geleneksel alt yüzeylere yapıştırılmasında kullanılır.

### Bazı uygulama örnekleri

- Seramik ve vitrifiye mozaikler, tek ve çift pişirimli seramik karolar, terakota zemin karoları, klinker karolar, porselen karolar, vb.
- Hızlı kuruma süresine sahip yapıştırıcı gerektiren konglomera veya yapay taşlar, doğal taşlar (mermer, granit, vb.).
- Yeterince prizlenmiş olmaları kaydıyla monolitik veya yüzer çimento şaplarında.
- Döşeme altı yerden ısıtma uygulamalarında.
- Monolitik veya yüzer **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** veya **Topcem Pronto** şaplarda.
- Temizlendikten ve yağdan arındırıldıktan sonra mevcut zeminler (seramik karolar, doğal taşlar, terrazzo karolar, vb.) üzerinde.

**Granirapid**, olağanüstü yapışma ve hızlı prizlenme özellikleri sayesinde, özellikle kısa sürede hizmete açılması gereken yerlerde (süpermarketler, fabrikalar, hastaneler, havaalanları, vb.) zemin döşemelerinin hızlı bir şekilde yenilenmesi için çok uygundur.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Granirapid**, özel hidrolik ve silika kumdan (A bileşeni) ve sentetik kauçuk lateksten (B bileşeni) oluşan iki bileşenli bir yapıştırıcıdır.

**Granirapid** özellikle hızlı bir prizlenme ve hidrasyon süresine sahiptir ve bu sayede zeminler 3 saat sonra hafif yaya trafiğine açılabilen ve yalnızca 24 saat sonra tamamen prizini almaktadır.

**Granirapid** çok düşük büzüşme ve mükemmel yapışma özelliklerine sahiptir ve bu, onu en zor alt yüzeyler için uygun bir malzeme haline getirir. Mekanik özellikleri **Granirapid**'i, darbeye, vibrasyona, sıcaklık değişimlerine, yaşlanmaya ve seyreltik kimyasal ajanlara karşı dirençli kılar.

## ÖNERİLER

**Granirapid**'i şu durumlarda kullanmayın:

- yoğun harekete maruz duvar veya zeminlerde (yonga levha veya ahşap aglomeralar, asbest çimento levhalar, vb.);
- metal yüzeylerde
- istisnai olarak neme çok duyarlı konglomera, yapay veya doğal mermerlerde, yeşil mermerlerde, belli başlı kumtaşlarında ve kayrak taşında; yalnızca **Keralastic** kullanın.

## UYGULAMA YÖNTEMİ

### Alt yüzeyin hazırlanması

**Granirapid**'in uygulanacağı tüm yüzeyler düz, sağlam, gevşek parçalardan, gres, yağ, boya ve balmumu, vb. den arındırılmış olmalıdır.

Çimento esaslı yüzeyler karoların uygulanmasından sonra büzüşmeye devam etmemelidir. Sıvalar kalınlıklarının her bir santimetresi için en az bir hafta ve çimento esaslı şaplar, MAPEI'in şaplar için özel bağlayıcıları **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** veya **Topcem Pronto** ile yapılmamışsa, en az 28 gün prizini almış olmalıdır.

Doğrudan güneş ışığına maruz kalıp ısınan yüzeyleri soğutmak için suyla nemlendirin. Alçı yüzeyler ve anhidrit şaplar tamamen kuru (maksimum bakiye nem %0,5), yeterince sert ve tozdan arındırılmış olmalıdır. Bu yüzeyler **Primer G** veya **Eco Prim VG** ile, yüksek oranda neme maruz alanlar ise **Primer S** ile işlem görmelidir.

### Karışımın hazırlanması

**Granirapid** karışımı, 25 kg'lık gri veya 22,5 kg'lık beyaz A bileşeninin (çimento esaslı toz) 5,5 kg'lık B bileşeni (sentetik kauçuk lateks) ile karıştırılması ile elde edilir.

Mümkünse pürüzsüz bir karışım elde edene kadar mekanik bir karıştırıcı kullanın. Her zaman, tozu (A bileşeni) lateksin (B bileşeni) içine dökün. +20°C'deki kap ömrü yaklaşık 45 dakikadır ancak yüksek sıcaklıklar bu süreyi düşürebilir.

### Karışımın uygulanması

İyi bir yapışma sağlamak için, önce malanın düz tarafı ile alt yüzeye ince bir **Granirapid** tabakası yayın, daha sonra derhal uygun taraflı bir mala ile doğru kalınlığı serin. Uygun mala seçerken temel prensip, iç mekan duvarlarında kullanılacak karoların arkasını yapıştırıcı ile en az %65-70 ve zemin, ıslak hacim ve tüm dış mekan işlerinde kullanılacak karoların arkasını yapıştırıcı ile %100 kaplayacak nitelikte olmasıdır.

5x5 cm'e kadar mozaikler için MAPEI mala No. 4 veya 5 önerilir (tüketim 2,5-3 kg/m<sup>2</sup>). Normal seramik duvar karoları için MAPEI V taraflı mala No. 5 önerilir (tüketim 3,5-4 kg/m<sup>2</sup>). Zeminler ve her türlü düz olmayan yüzeyler veya arkası yüksek dişli veya geniş boyutlu karolar için MAPEI V taraflı mala No. 6 önerilir (tüketim 5-6 kg/m<sup>2</sup>).

Zeminler ve çok engebeli yüzeyler veya arkası yüksek dişli veya geniş boyutlu karolar için MAPEI kare taraflı mala No. 10 (tüketim 8 kg/m<sup>2</sup>) veya bir **Kerafloor** malası (1 cm kalınlığa kadar) önerilir.

Donmaya maruz dış mekanlar, yüzme havuzları, ağır yük maruz veya yerinde cilalanması gereken zeminler, arka yüzü derin veya geniş boyutlu karolar gibi özellikle zorlu uygulamalar için **Granirapid**, karoların arka yüzüne de uygulanmalıdır (sırt kaplama yöntemi). Geniş boyutlu karolar, 900 cm<sup>2</sup>'den (30x30 cm) büyük olanları kapsar.

### Karoların döşenmesi

Normal sıcaklık ve nem koşullarında açıkta bekleme süresi yaklaşık 20 dakikadır. Elverişsiz hava koşulları (fazla güneş, kuru rüzgar, yüksek sıcaklık, vb.) veya alt yüzeyin çok emici olması bu açıkta bekleme süresini bazen birkaç dakikaya kadar düşürebilir.

Yayılmış yapıştırıcının taze kaldığını ve yüzeyinde kabuk oluşmadığını kontrol edin. Yapıştırıcının yayılmasından önce alt uygulama yüzeyinin ıslatılması açıkta bekleme süresini artırmaya yardımcı olabilir. Eğer yüzeysel bir kabuk oluşmuşsa yapıştırıcıyı taraflı bir mala ile tekrar yaymak suretiyle tazeleyin. Kabuk oluştuğunda su ile ıslatılması önerilmez çünkü su, yapışmayı önleyen bir film tabakası oluşturur. **Granirapid** kullanılarak yapılan seramik döşemeler en az 3-4 saat yıkanmamalı veya yağmura maruz kalmamalı ve uygulamadan sonra en az 12 saat direkt güneş ışığından korunmalıdır.

### Kauçuk uygulaması

Çimento uygulamalarıyla kauçuk yapıştırılması sırt kaplama yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmelidir. Levhanın arkasını **Granirapid** ile kaplayın ve **Granirapid**'i No. 6 mala ile alt yüzeye yayın. Levhayı "ıslak" üzerine "ıslak" ve hafifçe döndürerek yapıştırın.



Porselen karoların endüstriyel bir ortamda uygulanması



Çimento üzerine Granirapid ile kauçuk zemin kaplaması



Beyaz Carrara mermerinin beyaz Granirapid ile uygulanması



Granirapid gri ile mevcut seramik karö üzerine aglomera uygulanması

## DERZ DOLGUSU VE MASTİK YAPILMASI

Derz boşlukları 3 saat sonra MAPEI'nin çeşitli renklerde bulunabilen çimento esaslı veya epoksi derz dolguları ile doldurulabilir. Genleşme derzlerinin sızdırmazlığı özel MAPEI mastikleri ile sağlanmalıdır.

## CİLALAMA

Yüzeyler 24 saat sonra cilalanabilir.

## HAFİF YAYA TRAFİĞİNE AÇMA

Zeminler 3-4 saat sonra hafif yaya trafiğini taşıyacak duruma gelir.

## KULLANIMA HAZIR OLMA

Yüzeyler yaklaşık 24 saat sonra kullanıma hazır olur. Su depoları ve yüzme havuzları 3 gün sonra doldurulabilir.

### Temizlik

Bütün aletler, yapıştırıcı sertleşmeden su ile temizlenebilir. Kurduktan sonra temizlik çok zorlaşır ancak beyaz ispirto, vb. gibi solventler yardımıyla temizlenebilir.

## TÜKETİM

Mozaikler ve küçük boyutlu karolar genelde (mala No. 4): 2,5-3 kg/m<sup>2</sup>;  
normal boyutlu karolar (mala No. 5): 3,5-4 kg/m<sup>2</sup>;  
geniş boyutlu karolar, dış mekan zeminleri (mala No. 6): 5-6 kg/m<sup>2</sup>;  
arkası düz olmayan karolar ve düzgün olmayan yüzeyler, doğal taşlar (mala No. 10): 8 kg/m<sup>2</sup> veya fazlası.

## PAKETLEME

**Granirapid**'in beyaz ve gri renkleri mevcuttur.

**Granirapid** beyaz: 28 kg'lık ambalajlarda.

A bileşeni: 22,5 kg'lık torba.

B bileşeni: 5,5 kg'lık bidon.

**Granirapid** gri: 30,5 kg'lık ambalajlarda.

A bileşeni: 25 kg'lık torba.

B bileşeni: 5,5 kg'lık bidon.

## DEPOLAMA

**Granirapid** A bileşeni açılmamış orijinal ambalajında kuru bir yerde 12 ay saklanabilir. **Granirapid** B bileşeni 24 ay saklanabilir. Dondan koruyun.

## HAZIRLIK VE UYGULAMA İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Ürünümüzün güvenli kullanımına ilişkin talimatlara, web sitemiz [www.mapei.com](http://www.mapei.com)'da yer alan Güvenlik Bilgi Formunun en son versiyonundan ulaşabilirsiniz.

PROFESYONEL KULLANIM İÇİN ÜRÜN.

<b>TEKNİK VERİLER (tipik değerler)</b> Bu standartlarla uyumludur: · TS EN 12004 - C2F S1 · ISO 13007-1 C2F S1	
<b>ÜRÜN KİMLİĞİ</b>	
<b>EMICODE:</b>	EC 1 Plus – çok düşük emisyon
<b>A BİLEŞENİ</b>	
<b>Kıvam:</b>	beyaz veya gri toz
<b>Katı yoğunluk (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1,3
<b>Katı madde miktarı (%):</b>	100
<b>B BİLEŞENİ</b>	
<b>Kıvam:</b>	yoğun sıvı
<b>Renk:</b>	beyaz
<b>Yoğunluk (g/cm<sup>3</sup>):</b>	1,01
<b>pH değeri:</b>	12
<b>Katı madde miktarı (%):</b>	20
<b>Brookfield viskozitesi (mPa·s):</b>	40
<b>UYGULAMA BİLGİSİ (+23°C - %50 B.N.)</b>	
<b>Karışım oranı:</b>	beyaz: A bileşeni: 22,5 kg + B bileşeni: 5,5 kg gri: A bileşeni: 25 kg + B bileşeni: 5,5 kg
<b>Karışımın kıvamı:</b>	hafif macun
<b>Karışımın yoğunluğu (kg/m<sup>3</sup>):</b>	1600
<b>Karışımın pH değeri:</b>	yaklaşık 11
<b>Uygulama sıcaklığı aralığı:</b>	+5°C ile +30°C arası
<b>Karışımın kap ömrü:</b>	45 dakika
<b>Açıkta bekleme süresi (EN 1346'ya göre):</b>	yaklaşık 20 dakika
<b>Prizlenme süresi:</b>	yaklaşık 2 saat

Derz dolgusu yapma:	3 saat sonra
Hafif yaya trafiğine açma:	3-4 saat sonra
Kullanıma hazır olma:	24 saat sonra (su depoları ve yüzme havuzları için 3 gün)
<b>UYGULAMA BİLGİSİ (+23°C - %50 B.N.)</b>	
EN1348'e göre çekme yapışma mukavemeti (N/mm <sup>2</sup> ):	
- başlangıç (28 gün sonra):	2,5
- ısıtma sonrası:	2,2
- suya daldırma sonrası:	1,3
- donma-çözülme döngüleri sonrası:	1,4
Eğilme mukavemeti (N/mm <sup>2</sup> ):	
- 24 saat sonra:	3,0
- 7 gün sonra:	5,0
- 28 gün sonra:	6,0
Basınç mukavemeti (N/mm <sup>2</sup> ):	
- 24 saat sonra:	10,0
- 7 gün sonra:	17,0
- 28 gün sonra:	20,0
Asitlere dayanım:	iyi
Alkali dayanımı:	mükemmel
Yağlara dayanım:	mükemmel
Solventlere dayanım:	mükemmel
Hizmet süresince sıcaklık dayanımı:	-30°C ile +90°C arası
EN 12004'e göre esneklik:	SI - esnek



Bir yüzme havuzunda uygulanmış mozaik ve klinker örneği



Bir yüzme havuzunda uygulanmış mozaik ve klinker örneği - Olympic Centre, Sydney (Avustralya)



Sistine Koridorları - Vatikan - Roma



Granirapid ile yapılmış bir granit uygulaması örneği Mulheim Ruhr'da (Almanya) bir metro istasyonu

## UYARI

Her ne kadar bu ürünün bilgi föyünde yer alan teknik detay ve öneriler en iyi bilgi ve deneyimlerimizle oluşturulmuşsa da, yukarıdaki tüm bilgiler her durumda yalnızca gösterge niteliğinde ve uzun süreli pratik uygulamalardan sonra onaya tabii kabul edilmelidir, bu nedenle bu ürünü kullanmak niyetindeki her kişi, önceden ürünün öngörülen uygulamaya uygun olduğundan emin olmalıdır: her durumda, ürünün kullanımından kaynaklanacak sonuçlardan tek başına kullanıcı sorumludur.

Lütfen ürünün [www.mapei.com](http://www.mapei.com) adresindeki web sitesinde bulunan Teknik Föyünün mevcut versiyonuna başvurunuz.

## YASAL UYARI

[www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr) adresinde de yayınlanmakta olan bu Teknik Bilgi Föyünün içeriği değiştirilmemeli ve müdahale edilmemelidir. BU TEKNİK BİLGİ FÖYÜNÜN 3. KİŞİLER TARAFINDAN MÜDAHALE EDİLEREK İÇERİĞİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ HALİNDE MAPEI'NİN ÜRÜNLERLE İLGİLİ SORUMLULUKLARI TAMAMEN ORTADAN KALKAR. Bu nedenle ve 3. kişiler tarafından müdahale edilmiş/değiştirilmiş olma ihtimaline binaen lütfen teknik bilgi föyünün güncel içeriğini [www.mapei.com.tr](http://www.mapei.com.tr) adresinden teyit ediniz.

**113-05-2022 (TR)**

Buradaki herhangi bir yazı, fotoğraf veya illüstrasyonun çoğaltılması yasaktır ve aksi durumlarda yasal işleme başvurulur.

