



# Granirapid



**Dvousložkový vysoce kvalitní rychle tvrdnoucí a hydratující cementový tmel na lepení obkladů a dlažeb z keramiky a přírodního kamene**

#### Klasifikace podle EN 12004

Granirapid je zlepšený (2) rychle tvrdnoucí (F) cementový (C) lepicí tmel třídy C2F.

#### OBLAST POUŽITÍ

Lepení všech druhů obkladů a dlažeb v interiéru i exteriéru; přírodního i umělého kamene a mramoru na stěny i podlahy. Lepení gumových dlažeb pojených cementem (s profilováním rubové strany) na všechny běžné druhy povrchů v interiérech, exteriérech a na místech, která jsou vystavena vysoké zátěži.

#### NĚKTERÉ PŘÍKLADY POUŽITÍ

- Keramické a skleněné mozaiky jedenkrát a dvakrát pálené obklady, dlažba typu cotto, slinutá dlažba, klinker, apod.
- Přírodní kámen (mramor, žula, konglomeráty ze syntetických pryskyřic, atd.) které vyžadují rychleschnoucí lepicí tmely na dostatečně vyvrálé kotvené nebo plovoucí vyztužené cementové potěry.
- Na topné podlahy.
- Na lepení nebo plovoucí potěry připravené z výrobků **Mapecem**, **Topcem** nebo **Topcem Pronto**.
- Na dobře očištěné stávající podlahy (keramické, přírodní kámen, teracové dlažby).

Díky své vysoké lepivosti a rychlému vytvrzení a vysychání je **Granirapid** zvláště vhodný pro rychlé opravy nebo pokládky dlažeb v objektech, které vyžadují rychlé obnovení provozu (supermarkety, výrobní prostory, nemocnice, letiště apod.).

#### TECHNICKÉ VLASTNOSTI

**Granirapid** je dvousložkový lepicí tmel, který se skládá ze speciálního bílého nebo šedého pojiva a křemenného písku (složka A) a syntetického latexu (složka B).

**Granirapid** se vyznačuje zvláště rychlým hydratací a tvrdnutím, což umožňuje dosáhnout rychlého obnovení plného provozu po 24 hodinách, přičemž plochy jsou pochůzné již po 3 hodinách.

**Granirapid** nevykazuje prakticky žádné smrštění a vyznačuje se výbornou přídržností na všechny složité podklady, odolností vůči nárazům, vibracím, náhlým teplotním změnám, stárnutí a ředěným chemickým roztokům.

#### UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte **Granirapid**:

- na stěny nebo podlahy podléhající pohybům (dřevotřískové desky nebo dřevěné aglomeráty a asbestocementové panely apod.)
- na kovové podklady
- na přírodní mramor a umělé konglomeráty vystavené nadměrnému pohybu ve styku s vlhkostí. Na lepení zeleného mramoru, některé druhy pískovců a břidlic použijte pouze **Keralastic**.

#### NÁVOD K POUŽITÍ

##### Příprava podkladu

Všechny druhy podkladů, na které budeme **Granirapid** nanášet musí být rovné, pevné, zbavené nesoudržných částic, zbytků mastnot, olejů, barev, vosků apod. Cementové podklady nesmí být po nalepení vystaveny následnému smrštění; musí být tedy stabilizované. Omítky musí být dostatečně vyvrálé (nejméně 1 týden na každých cm tloušťky).

# Granirapid



Lepení jurského mramoru bílým Granirapidem



Lepení kameninové dlažby ve výrobních prostorách



Lepení skleněné mozaiky bílým Granirapidem

Cementové potěry musí být vyzrálé nejméně 28 dní pokud nebyly provedeny pomocí speciálních pojiv na vyrovnávací potěry od firmy Mapei, jako např. **Mapecem**, **Topcem** nebo **Topcem Pronto**. Pokud je podklad vystaven přímému slunci, a tedy příliš horký, ochlaďte ho vodou. Sádrové podklady a anhydritové potěry musí být úplně suché, dostatečně tvrdé a zbavené prachu. Je naprosto nezbytné, aby byly podklady ošetřeny **Primerem G** nebo **Mapeprimem SP**. Plochy vystavené působení vysoké vlhkosti musí být nejdříve ošetřeny **Primerem S**.

## Příprava směsi

**Granirapid** se připraví smícháním 25 kg složky A šedé nebo 22,5 kg složky A bílé (cementový prášek) s 5,5 kg složky B (syntetický latex). Pokud je to možné míchejte směs mechanickým míchadlem dokud nezískáte homogenní hmotu. Vždy sypte prášek (složka A) do latexu (složka B). Zpracovatelnost směsi při +20°C je cca 45 minut, ale vyšší teploty mohou tuto dobu výrazně zkrátit.

## Použití směsi

Pro zaručení plného kontaktu naneste na podklad hladkou stranou zubové stěrky tenkou vrstvu **Granirapidu** a ihned potom naneste potřebnou vrstvu pomocí vhodné zubové stěrky, jejíž velikost závisí na typu a velikosti obkladového materiálu. Obecně platí, že pokrytí rubové strany lepicím tmelem musí být na podlahách a stěnách v interiérech nejméně v rozmezí od 65% do 70% plochy. Plochy vystavené těžkému provozu a pro všechny práce v exteriéru je nutné 100% pokrytí. Na mozaiky do velikosti 5x5 cm doporučujeme použít zubovou stěrku Mapei č. 4 nebo 5 (spotřeba je 2,5-3 kg/m<sup>2</sup>). Na běžné obklady doporučujeme použít zubovou stěrku Mapei č. 5 s kosočtvercovými zuby (spotřeba je 3,5-4 kg/m<sup>2</sup>). Na podlahy a nerovné povrchy nebo na obkladový materiál s hrubě profilovanou rubovou stranou nebo na obkladový materiál velkých rozměrů doporučujeme použít čtvercovou zubovou stěrku Mapei č. 10 (spotřeba je 8 kg/m<sup>2</sup>) nebo stěrku **Kerafloor** (do 1cm tloušťky). U zvláště náročných případů použití, jako jsou exteriéry vystavené mrazu, nádrže nebo bazény, dlažby vystavené těžkému provozu nebo dlažby, které musí být broušeny na místě po nalepení, obklady s rybinovými nebo vrubovými drážkami nebo na obkladový materiál velkých rozměrů by k dosažení plného kontaktu měl být **Granirapid** nanášen i na rubovou stranu - metoda oboustranného nanášení. Obkladový materiál velkých rozměrů je materiál nad 900 cm<sup>2</sup> (30x30 cm).

## Lepení obkladů a dlažeb

Doba zpracovatelnosti je při běžné teplotě a vlhkosti cca 20 minut. Nepříznivé klimatické podmínky (přímý sluneční svit, suchý vítr, vysoké teploty apod.) nebo vysoce absorpční podklad mohou snížit dobu zpracovatelnosti na několik minut, proto je třeba průběžně kontrolovat, zda se na povrchu tmelu netvoří zaschlý film a tmel je stále lepivý. Navlhčení podkladu před nanesením lepicího tmelu pomáhá prodloužit dobu zpracovatelnosti.

Pokud se na povrchu tmelu vytvoří film, odstraníte ho přepracováním vrstvy zubovou stěrkou. Naproti tomu je nevhodné vlhčit povrch oschnutého tmelu k prodloužení jeho zpracovatelnosti, protože vodní film působí jako separační vrstva. Obklady a dlažby lepené **Granirapidem** nesmí být umývány nebo vystaveny dešti nejméně 3-4 hodiny a musí být chráněny před přímým sluncem nejméně 12 hodin po položení.

## Lepení pryžových desek

Lepení pryžových desek pojených cementem s profilovanou rubovou stranou musí být prováděno oboustranným lepením. Naneste **Granirapid** na zadní stranu desky a na podklad naneste **Granirapid** pomocí stěrky č. 6. Lepení provádějte čerstvé do čerstvého a dlaždic dobře přitlačte.

## Spárování a utěšňování

Spárování se může provádět po 3 hodinách pomocí cementových nebo epoxidových spárovacích hmot Mapei dodávaných v různých barevných odstínech. Výplň dilatačních spár musí být provedena vhodnými pružnými tmely Mapei.

## Broušení

Povrchy se mohou brousit 24 hodin po nalepení.

## PROVOZUSCHOPNOST

Dlažby jsou pochůzné po 3-4 hodinách.

## PLNÁ ZATÍŽITELNOST

Povrchy mohou být uvedeny do provozu po cca 24 hodinách. Nádrže a bazény mohou být plněny po 3 dnech.

## ČIŠTĚNÍ

Veškeré nářadí lze umýt v dostatečném množství vody před vytvrzením lepidla. Po vytvrzení je čištění velmi obtížné, ale může být provedeno pomocí rozpouštědel jako je např. terpentýn nebo podobně.

## SPOTŘEBA

Mozaiky a obkladový materiál malých rozměrů (zubová stěrka č. 4): 2,5-3kg/m<sup>2</sup>  
Obkladový materiál běžných rozměrů (zubová stěrka č. 5): 3,5-4kg/m<sup>2</sup>  
Nerovné rubové strany a povrchy, přírodní kámen (zubová stěrka č.b 10): 8 kg/m<sup>2</sup> a více

## BALENÍ

**Granirapid** je dodáván v bílé a šedé barvě.  
**Granirapid** bílý: souprava 28 kg  
Složka A: 22,5 kg pytel  
Složka B: 5,5 kg kanystr

**Granirapid** šedý: souprava 30,5 kg  
Složka A: 25 kg pytel  
Složka B: 5,5 kg kanystr

## BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A ZPRACOVÁNÍ NA STAVBĚ

**Granirapid** obsahuje cement, který ve styku s potem nebo jinými tělesnými tekutinami vyvolává dráždivou zásaditou reakci. Používejte ochranné rukavice a brýle. Bližší informace najdete v bezpečnostním listě.

## TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

### SPECIFIKACE VÝROBKU

#### SLOŽKA A:

Konzistence:	bílý nebo šedý prášek
Objemová hmotnost [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,3
Obsah sušiny [%]:	100
Skladovatelnost:	12 měsíců v původním uzavřeném obalu a v suchém prostředí
Zdravotní závadnost dle CEE 88/379:	ŽÁDNÁ

#### SLOŽKA B:

Konzistence:	hustá tekutina
Barva:	zelenavě bílá
Hustota [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,01
pH:	10
Obsah sušiny:	21%
Viskozita dle Brookfielda [mPa.s]:	40 mPa.s
Skladovatelnost:	24 měsíců v původním uzavřeném obalu na místě chráněném před mrazem
Zdravotní závadnost dle CEE 88/379:	ŽÁDNÁ
Celní zařídění:	3824 50 90

### ÚDAJE PRO POUŽITÍ při +23 °C a 50% rel.vlhkosti vzduchu

Poměr směsi:	Bílý: Složka A: 22,5kg+Složka B: 5,5kg Šedý: Složka A: 25 kg+Složka B:5,5kg
Konzistence hmoty:	velmi pastovitá
Hustota směsi [kg/m <sup>3</sup> ]:	1600
pH směsi:	cca 11
Zpracovatelnost směsi:	45 minut
Přípustná pracovní teplota:	od +5°C do +30°C
Doba zavadnutí:	cca 20 minut
Doba vytvrzení:	cca 2 hodiny
Možnost spárování:	po 3 hodinách
Pochůznost:	po 3-4 hodinách
Provozní zatížení:	po 24 hodinách (u nádrží a bazénů po 3 dnech)

### VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Přídržnost v souladu s EN1348 (N/mm <sup>2</sup> ):	
– počáteční (po 28 dnech):	2,5
– po zahřátí:	2,2
– po ponoření do vody:	1,3
– po působení mrazových cyklů:	1,4
Odolnost proti kyselinám:	středně odolný
Odolnost proti zásadám:	výborná
Odolnost proti olejům:	výborná
Odolnost proti rozpouštědlům:	výborná
Teplotní odolnost:	od -30°C do +90°C
Pevnost v tahu za ohybu (MPa):	
– po 24 hodinách	3,0
– po 7 dnech	5,0
– po 28 dnech	6,0
Pevnost v tlaku (MPa):	
– po 24 hodinách	10,0
– po 7 dnech	17,0
– po 28 dnech	20,0



Lepení syntetického konglomerátu šedým Granirapidem



Lepení bílého mramoru "Carrara" bílým Granirapidem



Lepení aglomerátových dlaždic na původní keramickou dlažbu šedým Granirapidem

# Granirapid



Chodba v Sixtinské kapli - Vatikán - Řím

Ukázka lepení žuly Granirapidem - Metro v Mülheim Ruhr (Německo)



## SKLADOVÁNÍ

**Granirapid** složka A je skladovatelná 12 měsíců v původním neotevřeném obalu na suchém místě.

**Granirapid** složka B je skladovatelná 24 měsíců na místě chráněném před mrazem.

PRO PROFESIONÁLY

## UPOZORNĚNÍ

*Shora uvedené údaje a předpisy, přestože odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze považovat v každém případě pouze za typické a informativní a musí být podpořeny bezchybným zpracováním materiálu; proto je nutné před vlastním zpracováním posoudit vhodnost výrobu pro předpokládané použití. Spotřebitel přejímá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.*

**Další údaje o výrobku jsou k dispozici na požádání**



Ukázka lepení mozaiky a klinkeru v bazénu



8. Ukázka lepení mozaiky a klinkeru v bazénu - Olympijské centrum - Sydney (Austrálie)



PARTNER VE STAVEBNICTVÍ

## MAPEI GROUP MÁ CERTIFIKOVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ (Kvality, Ochrany životního prostředí a Bezpečnosti)

MAPEI S.p.A. - ITALY				MAPEI CORP - U.S.A.	MAPEI FAR EAST Pte Ltd MAPEI MALAYSIA SDN BHD	MAPEI s.r.o. - CZECH REP.	
MAPEI FRANCE	MAPEI INC - CANADA	RESCON MAPEI AS - NORWAY		MAPEI Kft. - HUNGARY	MAPEI ARGENTINA S.A.	MAPEI SUISSE SA	

www.mapei.com