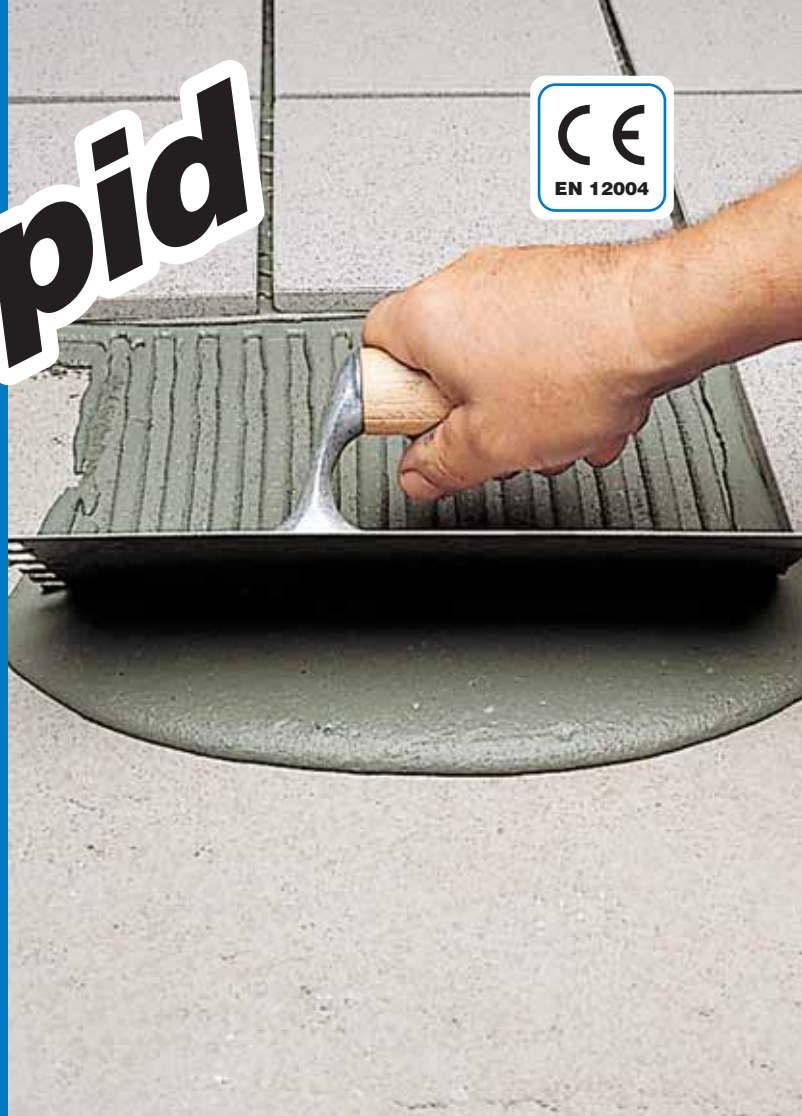




Granirapid



Dvokomponentno, poboljšano ljepilo na cementnoj osnovi, s brzim vezanjem i hidratacijom za polaganje pločica i proizvoda od kamena



KLASIFIKACIJA U SKLADU S NORMOM EN 12004

Granirapid je poboljšano (2) brzovezujuće (F) ljepilo na cementnoj osnovi (C), u klasi C2F.

KLASIFIKACIJA U SKLADU S NORMOM EN 12002

Granirapid je fleksibilno ljepilo u klasi S1.

Granirapid ima oznaku CE, kao što je naznačeno na ITT certifikatu N° 85330201.101 (SFV) koji je izdao laboratorij Säurefließner-Vereinigung E.V. Grossburgwedel (Njemačka) i N° LR-01-011 (CSTB) koji je izdao laboratorij Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Champs sur Marne laboratory (Francuska).

Područje primjene

Za lijepljenje svih vrsta pločica u unutarnjim i vanjskim prostorima; rekonstruiranog, umjetnog i prirodnog kamena i mramora na zidovima i podovima. Za lijepljenje gumenih podnih obloga na svim uobičajenim podlogama u unutarnjim i vanjskim prostorima, te na površinama izloženim teškom prometu.

Primjeri primjene

- Keramički i stakleni mozaik, jednom i dvaput pečene keramičke pločice, terakota, klinker, porculanizirani gres itd.;
- Rekonstruirani ili umjetni kamen, prirodni kamen (mramor, granit itd.) gdje se traži ljepilo sa što bržim sušenjem

na

- vezne ili plivajuće cementne estrihe, pod uvjetom da su dovoljno čvrsti;

- podloge s podnim grijanjem;
- vezne ili plivajuće estrihe izvedene s Mapecem-om, Mapecem-om Pronto, Topcem-om ili Topcem-om Pronto.

- postojeće podne obloge (keramičke pločice, prirodni kamen, teraco pločice itd.) pod uvjetom da su čiste i bez ostataka masnoće.

Zbog svojih iznimnih karakteristika brzog vezanja i prionjivosti, Granirapid je posebno pogodan za brze popravke ili za opločenja koja moraju biti brzo u upotrebi (supermarketi, tvornice, bolnice, zračne luke itd.)

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Granirapid je dvokomponentno ljepilo na cementnoj osnovi, koje se sastoji od specijalnog bijelog ili sivog veziva i silikatnog pijeska (komp. A), te sintetičko-gumenog lateksa (komp. B).

Granirapid ima iznimno brzo vrijeme vezanja i hidratacije, tako da su podovi i zidovi prohodni nakon samo 3 sata, a potpuno opteretivi nakon samo 24 sata.

Granirapid ima vrlo nisko skupljanje i odličnu prionjivost, tako da je primjeren za najzahtjevnije podloge. Njegova mehanička svojstva čine ga otpornim na udarce, vibracije, temperaturne promjene, starenje i razrijeđena kemijska sredstva.

PREPORUKE

Ne koristite Granirapid:

- na podovima i zidovima koji su izloženi jakim vibracijama (iverica ili obloge od drva, azbestno-cementne ploče itd.);
- na metalnim površinama;
- na umjetnom, rekonstruiranom ili prirodnom mramoru koji je izložen vlazi i jakim vibracijama, na zelenom mramoru, određenoj vrsti pješčenjaka i škriljevca, koristite samo Keralastic.

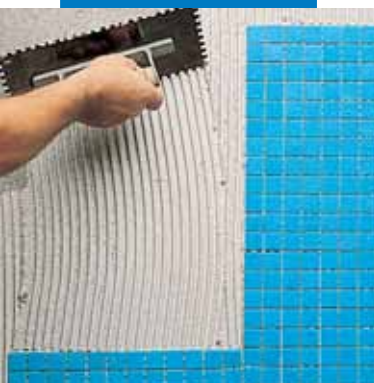
Granirapid



Polaganje Jura mramora s bijelim Granirapid-om



Polaganje porculaniziranog gresa u tvornici



Polaganje vitražnog mozaika s bijelim Granirapid-om



Polaganje gumene obloge s rebrastom poledinom s Granirapid-om

POSTUPAK PRIMJENE

Priprema podloge

Sve podloge na koje se nanosi **Granirapid** moraju biti ravne, mehanički čvrste, bez nevezanih dijelova, masnoće, ulja, boje, voska itd.

Cementne podloge ne smiju skupljati nakon polaganja pločica.

U proljeće i ljeto žbuke moraju vezati najmanje jedan tjedan po cm debljine, a cementni estrihi moraju vezati najmanje 28 dana, osim ako su izvedeni sa specijalnim MAPEI vezivima za estrihe, kao što su **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ili **Topcem Pronto**.

Vodom navlažite površine koje su se zagrijale od sunca, kako bi ih rashladili.

Gipsane podloge i anhidritni estrihi moraju biti potpuno suhi (maks. ostatak vlage 0,5%), dovoljno čvrsti i bez prašine. Vrlo je važno da se prethodno obrade s **Primer-om G** ili **Mapeprim-om SP**. U prostorima s velikom vlagom, podlogu treba prethodno obraditi **Primer-om S**.

Priprema mješavine

Granirapid se priprema miješanjem vreće od 25 kg sive komponente A, odnosno 22,5 kg bijele komponente A (cementni prah) s 5,5 kg komponente B (sintetsko-gumeni lateks).

Po mogućnosti koristite električnu miješalicu i miješajte dok ne dobijete glatku mješavinu.

Uvijek uspite prah (komp. A) u lateks (komp. B). Vrijeme primjene mješavine na +20°C je oko 45 minuta, ali više temperature mogu smanjiti ovo vrijeme.

Nanošenje mješavine

Da bi postigli dobru prionjivost, najprije nanosite tanki sloj **Granirapid**-a na podlogu, koristeći ravnu stranicu lopatice i odmah nakon toga nanosite nazubljenim dijelom lopatice željenu debljinu ljepljiva, ovisno o vrsti i veličini pločice. Pravilo je da se koristi lopatica koja pokriva najmanje 65-70% poledine pločice, kod oblaganja unutarnjih zidova ili površina s laganim prometom, a 100%- na pokrivenost poledine pločice se traži kod vanjskih radova i površina s teškim prometom.

Za mozaike do 5x5 cm, preporuča se MAPEI lopatica br. 4 ili 5 (potrošnja 2,5-3 kg/m²).

Za zidne keramičke pločice srednjeg formata, preporuča se MAPEI lopatica br. 5 (potrošnja 3,5-4 kg/m²).

Za podove i sve neravne površine, pločice s vrlo profiliranim ispupčenjima ili utorima ili velikoformatne pločice, preporuča se MAPEI nazubljena lopatica br. 6 (potrošnja 5-6 kg/m²).

Za podove i sve neravne površine, pločice s vrlo profiliranim ispupčenjima ili utorima ili velikoformatne pločice, preporuča se MAPEI nazubljena lopatica br. 10 (potrošnja 8 kg/m²) ili **Kerafloor** lopatica (za debljine do 1 cm). Kod posebno zahtjevnih primjena, kao što su vanjske površine izložene smrzavanju, bazenske školjke, podovi pod velikim opterećenjem, podovi koji se poliraju na licu mjesta, pločice s utorima "lastin rep", pločice s velikim ispupčenjima, velikoformatne pločice, **Granirapid** treba nanijeti i na poledinu pločice. Velikoformatne pločice su one s površinom preko 900 cm² (30x30 cm).

Polaganje pločica

U uvjetima optimalne temperature i vlažnosti,

otvoreno vrijeme ljepljiva je oko 20 minuta. Nepovoljni vremenski uvjeti (jako sunce, suh vjetar, visoke temperature itd.) ili vrlo upijajuće podloge mogu smanjiti otvoreno vrijeme, čak na samo nekoliko minuta. Iz tog razloga, mora se stalno provjeravati da li se na nanosenom ljepljivu stvorila površinska kožica ili je još svježe na dodir. Vlaženje podloge prije nanošenja ljepljiva, produžava otvoreno vrijeme. Ako se stvorila kožica na površini ljepljiva, osvježite ga tako da po njemu pređete nazubljenom lopaticom. Ne preporuča se ljepljivo vlažiti vodom, jer umjesto da rastopi kožicu, voda će stvoriti neljepivi film. Pločice položene u **Granirapid** ne smiju se prati niti izlagati kiši najmanje 3-4 sata i moraju se zaštititi od jakog sunca najmanje 12 sata nakon polaganja.

Polaganje gume

Polaganje gume mora se izvesti tako da se namaže poledina ploče. Nanesite **Granirapid** tako da prekrijete poledinu ploče, a na podlogu ga nanosite lopaticom br. 6. Nanesite ploču "mokra-na mokro" i lagano zagladite.

FUGIRANJE I BRTVLJENJE FUGA

Fugiranje se izvodi nakon 3 sata specijalnom MAPEI cementnom ili epoksi masom za fugiranje, koja se isporučuje u različitim bojama.

Dilatacijske fuge se moraju zapuniti specijalnom MAPEI masom za brtvljenje.

POLIRANJE

Površine se mogu polirati nakon 24 sata.

PROHODNOST

Podovi su prohodni nakon 3-4 sata.

SPREMNO ZA UPOTREBU

Površine su spremne za upotrebu nakon 24 sata. Školjke bazena se mogu puniti vodom nakon 3 dana.

Čišćenje

Sav alat treba dobro isprati vodom prije nego se ljepljivo stvrdne. Nakon stvrdnjavanja, čišćenje postaje vrlo teško, ali se mogu upotrijebiti otapala, kao što su bijeli špirit i sl.

POTROŠNJA

- mozaik i maloformatne pločice, općenito (lopatica br. 4): 2,5-3 kg/m²;
- pločice normalne veličine (lopatica br. 5): 3,5-4 kg/m²;
- velikoformatne pločice, podovi, vanjske površine (lopatica br. 6): 5-6 kg/m²;
- pločice s neravnom poledinom i neravne površine, prirodni kamen (lopatica br. 10): 8 kg/m² ili više.

AMBALAŽA

Granirapid se isporučuje u bijeloj i sivoj boji.

Granirapid bijeli: komplet od 28 kg.

Komp. A: vreća od 22,5 kg.

Komp. B: posuda od 5,5 kg.

Granirapid sivi: komplet od 30,5 kg.

Komp. A: vreća od 25 kg.

Komp. B: posuda od 5,5 kg.

TEHNIČKI PODACI (tipične vrijednosti)

– u skladu s:

- Europskom normom EN 12004 kao C2F
- Europskom normom EN 12002 kao S1
- Normom ISO 13007-1 kao C2FS1
- Američkom normom ANSI A 118.4 - 1999
- Kanadskom normom 71 GP 30 M tip 2

OPIS PROIZVODA

Komponenta A:

Konzistencija:	bijeli ili sivi prah
Nasipna gustoća (g/cm ³):	1,3
Sadržaj suhe tvari (%):	100
Skladištenje:	12 mjeseci u originalno zatvorenoj ambalaži u suhom prostoru
Štetnost po zdravlje prema EC 99/45:	nema. Prije upotrebe pogledajte paragraf "Upute o sigurnosti kod pripreme i primjene", obavijest na pakiranju, te Sigurnosni list.

Komponenta B:

Konzistencija:	gusta tekućina
Boja:	zelenkasto bijela
Gustoća (g/cm ³):	1,01
pH:	10
Sadržaj suhe tvari (%):	21
Viskoznost prema Brookfieldu (mPa·s):	40
Skladištenje:	24 mjeseca u originalno zatvorenoj ambalaži u suhom prostoru. Zaštite od smrzavanja
Štetnost po zdravlje prema EC 99/45:	nema. Prije upotrebe pogledajte paragraf "Upute o sigurnosti kod pripreme i primjene", obavijest na pakiranju, te Sigurnosni list.
Carinski broj:	3824 50 90

PODACI O PRIMJENI pri +23°C i 50% rel. zr. vlage

Omjer miješanja:	bijeli: komp. A: 22,5 kg + komp. B: 5,5 kg sivi: komp. A: 25 kg + komp. B: 5,5 kg
Konzistencija mješavine:	vrlo pastozna
Gustoća mješavine (kg/m ³):	1600
pH mješavine:	oko 11
Temperatura za rad:	od +5°C do +30°C
Vrijeme primjene mješavine (prema EN 1346):	45 minuta
Otvoreno vrijeme mješavine:	oko 20 minuta
Vrijeme vezanja:	oko 2 sata
Fugiranje:	nakon 3 sata
Prohodnost:	nakon 3-4 sata
Spremno za upotrebu:	nakon 24 sata (3 dana za bazenske školjke)

KONAČNE KARAKTERISTIKE

Čvrstoća prionjivosti prema EN 1348 (N/mm ²):	
– početna (nakon 28 dana):	2,5
– nakon izlaganja toplini:	2,2
– nakon uranjanja u vodu:	1,3
– nakon ciklusa smrzavanja/odmrzavanja:	1,4
Svojna čvrstoća (N/mm ²):	
– nakon 24 sata:	3,0
– nakon 7 dana:	5,0
– nakon 28 dana:	6,0
Tlačna čvrstoća N/mm ² :	
– nakon 24 sata:	10,0
– nakon 7 dana:	17,0
– nakon 28 dana:	20,0
Otpornost na kiseline:	slaba
Otpornost na lužine:	odlična
Otpornost na ulja:	odlična
Otpornost na otapala:	odlična
Otpornost na temperaturu:	od -30°C do +90°C
Fleksibilnost prema EN 12002:	S1 - fleksibilan



Polaganje sintetičkog fleksibilnog granita sa sivim Granirapid-om



Polaganje bijelog Carrara mramora s bijelim Granirapid-om



Polaganje velikih ploča na postojeće keramičke pločice sa sivim Granirapid-om

Granirapid



Hodnici Sikstinske kapelice - Vatikan - Rim

Primjer polaganja granita s Granirapid-om
Podzemna željeznica u Mulheim Ruhr-u (Njemačka)



SKLADIŠTENJE

Granirapid komp. A ima rok trajanja 12 mjeseci u originalno zatvorenoj ambalaži i u suhom prostoru. Proizvedeno u skladu s odredbama Direktive EC/2003/53.

Granirapid komp. B ima rok trajanja 24 mjeseca. Zaštite je od smrzavanja.

UPUTE O SIGURNOSTI KOD PRIPREME I PRIMJENE

Komponenta A **Granirapid**-a sadrži cement koji u kontaktu sa znojem i drugim tjelesnim tekućinama stvara nadražujuću lužnatu reakciju. Koristite zaštitne rukavice i naočale. Za ostale informacije, pogledajte Sigurnosni list.

PROIZVOD JE NAMIJENJEN ZA STRUČNU UPOTREBU.

UPOZORENJE

Iako su tehnički detalji i preporuke, koje se nalaze u opisu ovog proizvoda, rezultat našeg najboljeg znanja i iskustva, sve gore navedene informacije moraju se uzeti samo kao okvirne i potvrditi u praktičnoj primjeni; iz tog razloga, svi koji žele koristiti ovaj proizvod, moraju prethodno provjeriti da li odgovara predviđenoj primjeni. Korisnik sam odgovara za posljedice koje mogu nastati zbog nepravilne upotrebe proizvoda.

Sve odgovarajuće reference o ovom proizvodu, mogu se na zahtjev dobiti



Primjer polaganja mozaika i klinker pločica u plivačkom bazenu



Primjer polaganja mozaika i klinker pločica u plivačkom bazenu - Olimpijski Centar Sidney (Australija)

 **MAPEI**[®]
GRADIMO BUDUĆNOST