



# Mapelastick Turbo



**Dvokomponentna, brzосуšuća fleksibilna cementna masa za hidroizolaciju terasa i balkona, pogodna za nanošenje pri niskim temperaturama i na podloge koje nisu potpuno suve**



## PODRUČJA PRIMENE

Brzovezujuća hidroizolacija za zaštitu betonskih površina, cementnih estriha i postojećih podnih i zidnih obloga čak i pri niskim temperaturama.

## Primeri primene

- Hidroizolacija balkona, terasa, ravnih krovova, bazena pre polaganja keramike, mozaika ili podnih obloga od prirodnog kamena.
- Hidroizolacija terasa i balkona pri polaganju novih podnih obloga preko postojeće podne obloge.

## PREDNOSTI

- Pogodan za polaganje obloga posle samo 4 sata od nanošenja u normalnim vremenskim uslovima i do 24 sata na temperaturama preko +5 °C.
- Pogodan za podloge koje nisu u potpunosti suve, pod uslovom da su dovoljno zrele.
- Otporan na kišu posle samo nekoliko sati, čak i pri niskim temperaturama i visokom nivou relativne vlage vazduha.
- CE sertifikovan prema standardu EN 14891 i EN 1504-2.
- Otporan na UV zrake.

- Pogodan za nanošenje na postojeće obloge, sve tipove mozaika, podne i zidne obloge od prirodnog kamena.
- Proizvod je sertifikovan prema EC1 Plus od GEV instituta (Gemeinschaft Emissions kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) kao proizvod sa veoma niskom emisijom isparljivih organskih jedinjenja.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

**Mapelastick Turbo** je dvokomponentni malter na bazi cementnih veziva, odabranog agregata fine granulacije, specijalnih dodataka i sintetičkog polimera u vodenoj disperziji.

**Mapelastick Turbo** je rezultat rada MAPEI istraživačkih laboratorija koje su razvile specijalni polimer sa svojstvima ubrzanog vremena sušenja **Mapelastick-a**. Ova posebna formula omogućava znatno brže izvođenje radova u poređenju sa bilo kojim drugim proizvodom pri niskim temperaturama i na podlogama koje nisu u potpunosti suve.

Verzija **Turbo** ima istu hemijsku otpornost na soli za odmrzavanje, sulfate, hloride i ugljen-dioksid, što direktno potvrđuje dugogodišnju trajnost **Mapelastick-a**.

Mešanjem dve komponente, dobija se tečna mešavina dobre obradivosti. Nanosi se u dva sloja,

# Mapelastic Turbo



Nanošenje prvog sloja  
Mapelastic-a Turbo



Postavljanje Mapenet-a  
150 na prvi sloj  
Mapelastic-a Turbo



Postavljanje Mapenet-a  
Sel na prvi sloj  
Mapelastic-a Turbo

sa alkalnootpornom mrežicom za ojačanje koja se umeće u prvi sloj (kao što je **Mapenet 150** ili **Mapetex Sel**) ukupne debljine od minimalno 2 mm.

**Mapelastic Turbo** takođe ima odličnu prionjivost na betonske površine i cementne estrihe, keramičke pločice, mozaik, prirodan kamen i teraco, sve dok su dobro vezani za podlogu i pripremljeni kako je propisano.

Vreme vezivanja **Mapelastic-a Turbo** omogućava da se površina hidroizoluje i položi zidna i podna obloga u roku od 24 časa kada se koristi zajedno sa brzovezujućim lepkovima iz MAPEI proizvodnog programa, čak i ako uslovi okruženja nisu idealni.

**Mapelastic Turbo** ispunjava zahteve definisane normom EN 1504-9 („Proizvodi i sistemi za zaštitu i obnovu betonskih konstrukcija – Definicije, zahtevi, kontrola kvaliteta i procena usaglašenosti – Osnovni principi za upotrebu proizvoda i sistema“) i minimalne zahteve definisane normom EN 1504-2 premazi (C) u skladu sa principima PI, MC i IR („Zaštitni sistemi za betonske površine“).

**Mapelastic Turbo** ispunjava zahteva standarda EN 14891 („Hidroizolacioni proizvodi koji se primenjuju u tečnom obliku ispod keramičkih pločica vezanih lepkom – Zahtevi, metode ispitivanja, vrednovanje usaglašenosti, klasifikacija i oznake“).

## PREPORUKE

- Ne nanositi **Mapelastic Turbo** u debljim slojevima (ne više od 2 mm po sloju).
- Nanesite **Mapelastic Turbo** samo na temperaturama iznad +5 °C.
- Nemojte dodavati cement, agregat ili vodu u **Mapelastic Turbo**.
- Ne naostite **Mapelastic Turbo** na lake podloge.
- U toplim vremenskim uslovima ne izlažite proizvod direktnoj sunčevoj svetlosti pre upotrebe (ni prah ni tečnost).
- Ne nanosite **Mapelastic Turbo** na površine koje nisu propisno izvedene.
- Umetnite ojačanje u prvi sloj proizvoda dok je još uvek svež.

## POSTUPAK PRIMENE

### Priprema podloge

- CEMENTNI ESTRISI:
  - zapunute pukotine nastale sleganjem estriha ili higrometrijskim skupljanjem pre nanošenja proizvoda sa **Eporip**-om;
  - za slojeve debljine do 3 cm (npr. izvođenje padova, sanaciju udubljenja, itd.) koristite **Planitop Fast 330** ili **Adesilex PG4**;

– prašnjave površine je potrebno konsolidovati sa **Primer**-om **3296** razblažen sa vodom pre nanošenja u odnosu 1:1.

### LAKI ESTRISI:

– Preko lakog estriha položiti sloj polietilenske folije i izradite cementni estrih sa ojačanjem u minimalnoj debljini od 3,5 cm (izrađen od **Topcem**-a ili **Topcem Pronto**-a).

- POSTOJEĆE PODNE I ZIDNE OBLOGE:  
postojeće podne i zidne obloge od keramičkih pločica, kamena, terakote itd. moraju biti dobro vezane sa podlogom i bez ostataka supstanci koje bi mogle uticati na prionjivost, kao što su ostaci ulja, masti, boja, voska, lakova, korozije itd. Prilikom uklanjanja materijala koji bi mogli ugroziti prionjanje **Mapelastic-a Turbo**, površinu očistite mešavinom vode i 30% rastvora kaustične sode, a zatim dobro isperite površinu kako bi uklonili sve ostatke kaustične sode. Alternativno, površinu možete ohrapaviti odgovarajućim električnim alatom i ukloniti sve tragove nečistoće i prašine.

### Hidroizolacija konstrukcije

U oblasti hidroizolacije, više nego u bilo kojoj drugoj oblasti, od suštinske je važnosti posebno obratiti pažnju na konstruktivne spojeve. Iz ovog razloga neophodno je upotrebljavati proizvode iz **Mapeband** i **Drain** linije zajedno sa **Mapelastic Turbo**-m prilikom hidroizolacije ovakvih spojeva. **Mapeband TPE** se koristi za zaptivanje konstrukcijskih spojeva i svih drugih površinskih oštećenja koji su izloženi čestim kretanjem, dok se **Mapeband**, **Mapeband Easy** i **Mapeband SA** koriste za vodonepropusne spojeve između horizontalnih i vertikalnih elemenata i spojeva. Specijalni kompleti za zaptivanje drenažnih pozicija su dostupni i iz **Drain** linije. Apsolutno je neophodno da se na mestima konstruktivnih spojeva obrati posebna pažnja nakon izravnavanja i čišćenja podloge a pre nanošenja cementnog hidroizolacionog maltera.

### Priprema maltera

Sipajte komponentu B (tečnost) u odgovarajuću čistu posudu i polako dodajte komponentu A (prah) uz stalno mešanje mehaničkim mikserom. Pažljivo mešajte nekoliko minuta, a potom uklonite prah sa stranica i dna posude. Nastavite mešanje dok ne dobijete potpuno homogenu mešavinu (oko 3 minuta). Koristite mikser pri manjem broju obrtaja kako bi izbegli uvlačenje vazduha u mešavinu. Ne pripremajte mešavinu ručno.

**Mapelastic Turbo: dvokomponentna fleksibilna cementna membrana za hidroizolaciju balkona i terasa u skladu sa zahtevima EN 14891 i EN 1504-2 premazi (C) principi PI, MC i IR.**

## TEHNIČKI PODACI (tipične vrednosti)

### OPIS PROIZVODA

	Komp. A	Komp. B
Konzistencija:	prah	tečnost
Boja:	svetlo braon	bela
Specifična težina (g/cm <sup>3</sup> ):	1,3	–
Gustina (g/cm <sup>3</sup> ):	–	1,04
Sadržaj suve materije (%):	100	54

### PODACI O PRIMENI PROIZVODA (na +20 °C i 50% rel. vlaž. vazduha)

Boja mešavine:	braon
Odnos mešanja:	komponenta A : komponenta B = 1 : 0,8
Konzistencija mešavine:	tečna
Specifična težina mešavine (kg/m <sup>3</sup> ):	1400
Temperatura nanošenja:	od +5 °C do +35 °C
Vreme upotrebe mešavine:	oko 45 minuta
EMICODE:	EC1 Plus – veoma niska emisija

### KONAČNA SVOJSTVA (debljina 2,0 mm)

Karakteristike	Test metode	Dozvoljena granica prema EN 1504-2 premazi (C) (principi PI, MC i IR)	Svojstva Mapelastic-a Turbo sa ojačanjem
Čvrstoća prijanjanja na beton: – posle 24 časa na +5 °C i 50% rel.vlaž.vazduha (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1542	not required	≥ 0,7
Čvrstoća prijanjanja na beton: – posle 28 dana na +20 °C i 50% rel. vlaž. vazduha (N/mm <sup>2</sup> ):		Za fleksibilne sisteme: bez opterećenja: ≥ 0,8 sa opterećenjem: ≥ 1,5	≥ 1,5
Termalna kompatibilnost na cikluse smrzavanja/odmrzavanja pod dejstvom soli, merena kao čvrstoća prijanjanja prema (N/mm <sup>2</sup> ):			≥ 1,0
Čvrstoća prijanjanja na beton: – posle 7 dana na +20 °C i 50% r. v. + 21 dan u vodi (N/mm <sup>2</sup> ):		Nema zahteva	≥ 0,7
Statičko premošćavanje pukotina izraženo na –20 °C kao maksimalna širina pukotine – nakon 28 dana na +20 °C i 50% rel. vlaž. vazduha (mm):	EN 1062-7	Klase A1 (0,1 mm) Klase A5 (2,5 mm)	Klasa A4 (+20 °C) (> 1,25 mm)
Propustljivost vode izražena kao kapilarna apsorpcija (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Reakcija na vatru:	EN 13501-1	Euroklasa	E
		Zahtevi prema EN 14891	Svojstva Mapelastic-a Turbo sa ojačanjem
Otpornost na vodu pod pritiskom (pozitivni pritisak od 1,5 bar za 7 dana):	EN 14891-A.7	bez prodiranja	bez prodiranja
Sposobnost premošćavanja pukotina na +23 °C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	1,25
Sposobnost premošćavanja pukotina na –5 °C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,80
Početna čvrstoća prijanjanja prema (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	0,90
Čvrstoća prijanjanja nakon uranjanja u vodu (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,60
Čvrstoća prijanjanja nakon izlaganja izvoru toplote (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,40
Čvrstoća prijanjanja nakon ciklusa smrzavanja – odmrzavanja (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,80
Čvrstoća prijanjanja nakon uranjanja u baznu vodu (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,70
Čvrstoća prijanjanja nakon uranjanja u hlornu vodu (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,65

Vrednosti u skladu sa EN 14891 su dobijene korišćenjem **Mapelastic-a Turbo** i cementnog lepka klase C2 prema EN 12004



## Nanošenje maltera

**Mapelastic Turbo** nakon mešanja u posudi ostaje ugradiv oko 45 minuta. Pošto ste pripremili površinu, nanosite tanak sloj **Mapelastic Turbo**-a koristeći ravnu stranu gleterice. Zatim nazubljenom stranom gleterice nanosite sloj materijala preko tankog sloja i umetnite alkalno otpornu mrežicu **Mapenet 150** dok je proizvod još uvek svež. Nakon pozicioniranja mrežice, utisnite je u prvi sloj glatkom stranom gleterice. Kada je prvi sloj **Mapelastic Turbo**-a vezao (oko jedan sat u dobrim vremenskim uslovima) nanosite drugi sloj glatkom stranom gleterice tako da u potpunosti prekrije mrežicu za ojačanje.

Za poboljšanje svojstava **Mapelastic Turbo**-a preporučuje se upotreba perforirane netkane tkanine od polipropilenskih vlakana **Mapetex Sel** u prvi sloj umesto mrežice **Mapenet 150**. Nanesite prvi sloj **Mapelastic Turbo**-a ravnom stranom gleterice u debljini od najmanje 1 mm, a zatim umetnite **Mapetex Sel** tako da ga u potpunosti utisnete. Nakon što je prvi sloj u potpunosti vezao nanosite drugi sloj tako da u potpunosti prekrijete tkaninu, koristeći ravnu stranu gleterice. Nakon nanošenja **Mapelastic Turbo**-a, vreme čekanja pre lepljenja završnih obloga je od 3 do 16 sati, zavisno od uslova sredine.

## Polaganje keramičkih pločica na Mapelastic Turbo

### BALKONI I TERASE:

– pločice polažite lepkovima na cementnoj osnovi klase C2 kao što su **Keraflex**, **Keraflex Maxi S1** ili **Ultralite S1**, ili alternativno koristite brzovezujuće lepkove klase C2F kao što su **Granirapid**, **Elastorapid** ili **Ultralite S1 Quick** za brzo obavljanje posla ili kod rada pri niskim temperaturama.

– fuge između pločica zapunite odgovarajućom masom za fugovanje na cementnoj osnovi klase CG2 kao što su **Keracolor FF** ili **Keracolor GG** pomešan sa **Fugolastic**-om, ili alternativno sa **Ultracolor Plus**-om.

– dilatacijske fuge zapunite odgovarajućom fleksibilnom masom za zaptivanje iz MAPEI proizvodne linije (kao što su **Mapeflex PU 45 FT**, **Mapesil AC** ili **Mapesil LM**. Drugi tipovi masa za ispunu se mogu koristiti zavisno od zahteva i uslova upotrebe; za dodatne informacije obratite se MAPEI tehničkoj službi).

## BAZENI ZA PLIVANJE:

– za polaganje pločica koristite lepkove na cementnoj osnovi klase C2 (kao što su **Keraflex**, **Keraflex Maxi S1** ili **Ultralite S1**) ili koristite brzovezujuće lepkove klase C2F (kao što su **Granirapid**, **Elastorapid** ili **Ultralite S1 Quick**). Za polaganje mozaika se može koristiti **Adesilex P10 + Isolastic** razređen sa 50% vode (klasa C2ES1);

– Fuge zapunite masama za fugovanje na cementnoj osnovi klase CG2 (**Keracolor FF/Keracolor GG** pomešan sa **Fugolastic**-om ili **Ultracolor Plus**-om) ili sa epoksidnih masama RG klase iz **Kerapoxy** asortimana;

– spojeve zapunite silikonskom masom za zaptivanje **Mapesil AC**.

## Čišćenje

Zbog visoke prionljivosti **Mapelastic Turbo**-a, čak i na metalne površine, preporučuje se oprati alat vodom pre nego što **Mapelastic Turbo** veže, jer nakon toga čišćenje je moguće izvesti samo mehanički.

## POTROŠNJA

Približno 2,4 kg/m<sup>2</sup> (za dva sloja proizvoda sa ojačanjem umetnutim između dva sloja).

**Napomena:** *podaci navedene potrošnje se odnose na jednolično nanešen sloj na ravnu površinu, dok se potrošnja povećava ukoliko je podloga neravna.*

## PAKOVANJE

Komplet od 36 kg (A+B):

- Komponenta A: vreća od 20 kg;
  - Komponenta B: posuda od 16 kg.
- Komplet od 18 kg (A+B):
- Komponenta A: vreća od 10 kg;
  - Komponenta B: posuda od 8 kg.

## SKLADIŠTENJE

**Mapelastic Turbo** komponenta A ima rok trajanja 12 meseci u originalno zatvorenoj ambalaži na suvom mestu. **Mapelastic Turbo** komponenta B ima rok trajanja 24 meseca. **Mapelastic Turbo** čuvajte na suvom mestu, na temperaturama višim od +5 °C.

## UPUTSTVO O BEZBEDNOSTI KOD PRIPREME I PRIMENE

Uputstva za bezbednu upotrebu proizvoda mogu se pronaći u najnovijoj verziji Bezbednosnog lista koja je dostupna na veb-sajtu [www.mapei.rs](http://www.mapei.rs).

PROIZVOD JE NAMENJEN ZA PROFESIONALNU UPOTREBU.



Nanošenje drugog sloja Mapelastic Turbo-a preko prvog sloja ojačanog sa Mapetex-om Sel



Lepljenje pločica sa Elastorapid-om



Fugovanje pločica sa Ultracolor Plus-om

## 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 primeni; iz tog razloga, svi koji žele da koriste ovaj proizvod, moraju prethodno proveriti da li odgovara predviđenoj primeni. Korisnik sam odgovara za posledice koje mogu nastati zbog nepravilne upotrebe proizvoda.*

**Sve odgovarajuće reference o ovom proizvodu, mogu se dobiti na zahtev.**

## PRAVNO OBAVEŠTENJE

*Sadržaj ovog tehničkog lista može se kopirati u drugi srodan dokument, ali se tako nastalim dokumentom ne vrši dopuna niti zamena uslova iz tehničkog lista koji je važeći u vreme upotrebe MAPEI proizvoda.*

## SVAKA IZMENA FORMULACIJE ILI ZAHTEVA IZ, ILI NASTALIH NA OSNOVU OVOG TEHNIČKOG LISTA ISKLJUČUJE ODGOVORNOST KOMPANIJE MAPEI.



Ovaj simbol se koristi za prepoznavanje proizvoda Mapei koji imaju veoma nisku emisiju isparljivih organskih jedinjenja (VOC), što je sertifikovano od strane GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), međunarodne organizacije koja sprovodi kontrolu emisija kod proizvoda koji se upotrebljavaju za polaganje podnih obloga.



Naša posvećenost životnoj sredini  
MAPEI proizvodi pomažu projektantima i izvođačima u realizaciji projekata sertifikovanih po LEED-u (The Leadership in Energy and Environmental Design), razvijenim od strane Saveta zelene gradnje SAD.

**Sve odgovarajuće reference o ovom proizvodu su dostupne na zahtev i na web stranici [www.mapei.rs](http://www.mapei.rs)**

# Mapelastic Turbo



GRADIMO BUDUĆNOST

Svako umnožavanje tekstva, fotografija i ilustracija objavljenih ovdje je zabranjeno i sudski će se goniti.

2190-1-2021 (RS)