



7587-5-2024-hr

# Mapelastic Zero

**Dvokomponentni cementni mort, fleksibilan do -20°C, za hidroizolaciju balkona, terasa, kupaoonica i bazena za plivanje, s u potpunosti kompenziranim CO<sub>2</sub> tijekom cijelog životnog ciklusa**

## CO<sub>2</sub> NEUTRALNI PROIZVODI

**Mapelastic Zero** je dio linije proizvoda s u potpunosti kompenziranom emisijom CO<sub>2</sub> tijekom cijelog životnog ciklusa. CO<sub>2</sub> emisije izmjerene tijekom životnog ciklusa proizvoda iz Zero linije u 2024. metodologijom procjene životnog ciklusa (LCA), potvrđene i certificirane EPD-ovima, kompenzirane su stjecanjem certificiranih ugljičnih kredita za podršku projektima zaštite šuma. Posvećenost planetu, ljudima i bioraznolikosti. Za više informacija o tome kako se emisije izračunavaju te o projektima ublažavanja klimatskih promjena koji se financiraju certificiranim ugljičnim kreditima, posjetite internetsku stranicu [zero.mapei.hr](https://zero.mapei.hr).

## PODRUČJA PRIMJENE

Hidroizolacija i zaštita betonskih površina, žbuka i cementnih estriha.

### Primjeri primjene

- Hidroizolacija betonskih spremnika za vodu.
- Hidroizolacija kupaoonica, tuš kabina, balkona, terasa, bazena itd., prije završnog oblaganja keramičkim pločicama.
- Hidroizolacija gips-kartonskih ploča, žbuke ili cementnih površina, laganih betonskih blokova i vodootpornih šperploča koja se koriste u brodogradnji.
- Visokoelastična zaštita dijelova betonskih površina, uključujući onih koje su izložene manjim deformacijama pri opterećenju (npr. predgotovljeni elementi).
- Zaštita žbuke ili betona s pukotinama koje su nastale skupljanjem betona, a kako bi se postigla zaštita od upijanja vode i agresivnih spojeva iz atmosfere.
- Zaštita betonskih stupova i nosača, cestovnih i željezničkih vijadukata od prodiranja ugljičnog dioksida, koji su prethodno sanirani proizvodima iz **Mapegrout Zero** linije proizvoda te konstrukcija s nedovoljnim zaštitnim slojem betonske obloge na armaturnim šipkama.
- Zaštita betonskih površina koje mogu doći u doticaj s morskom vodom i solima za odmrzavanje, kao što su natrijev ili kalcijev klorid i sulfati.

### PREDNOSTI:

- Zadržava fleksibilnost pri vrlo niskim temperaturama (- 20°C).
- 30 godina iskustva u primjeni te više od 300 milijuna m<sup>2</sup> uspješno hidroizoliranih površina.
- CE certifikat u skladu s europskim normama EN 1504-2 i EN 14891.



7587-5-2024-hr

- Štiti površinu betona od prodiranja CO<sub>2</sub> (karbonatizacija) na period dulji od 50 godina.
- Otporan na UV zračenje.
- Sloj od 2,5 mm **Mapelastic-a Zero** predstavlja ekvivalent sloju od 30 mm betona protiv agresivnog utjecaja klorida (v/c omjer 0,45).
- Može se nanositi i na postojeće obloge.
- Kompatibilan je s podnim oblogama od keramike, mozaika i prirodnog kamena.
- Proizvod je certificirao GEV institut (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) kao EC1 Plus – proizvod s vrlo niskom emisijom hlapljivih organskih spojeva.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

**Mapelastic Zero** je dvokomponentni mort izrađen na osnovi cementnih veziva, odabranih agregata fine granulacije, specijalnih dodataka i sintetičkih polimera u vodenoj disperziji, proizveden prema formuli razvijenoj u MAPEI laboratorijima za istraživanje i razvoj. Miješanjem dviju komponenti, dobije se glatka mješavina koja se lako nanosi u debljini od 2 mm u jednom sloju, čak i na vertikalne površine.

Zahvaljujući visokom sadržaju kvalitetnih sintetičkih smola, **Mapelastic Zero** nakon vezanja ostaje trajno elastičan u svim uvjetima okoline i otporan na kemijsku agresiju soli za odmrzavanje, sulfata, klorida i ugljičnog dioksida.

**Mapelastic Zero** odlično prijanja na sve površine od betona, zidane površine, keramičke pločice i mramor, pod uvjetom da su čvrste i odgovarajuće očišćene.

Navedena svojstva zajedno s otpornošću na UV zrake, što je važna karakteristika ovog proizvoda, osiguravaju da površine konstrukcija zaštićene i hidroizolirane **Mapelastic-om Zero** imaju dug vijek trajanja, čak i u posebno nepovoljnim klimatskim uvjetima te u obalnim područjima gdje je prisutna visoka koncentracija soli u zraku ili u industrijskim područjima gdje je zrak posebno zagađen.

**Mapelastic Zero** ispunjava zahtjeve norme EN 1504-9 (*Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti – 9.dio: Opća načela za uporabu proizvoda i sustava*) i zahtjeve norme EN 1504-2 (*Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Definicije, zahtjevi, kontrola kvalitete i vrednovanje sukladnosti – 2. Dio: sustavi površinske zaštite*) za premaze (C) prema načelima PI, MC i IR.

### PREPORUKE

- Ne nanosite **Mapelastic Zero** u debljim slojevima (debljim od 2 mm po sloju).
- Ne nanosite **Mapelastic Zero** pri temperaturama nižim od +8°C.
- Ne dodavajte cement, agregat ili vodu u **Mapelastic Zero**.
- Ne nanosite na podloge koje ne zadovoljavaju propisane zahtjeve.
- Ne nanosite na lagane podloge.
- Tijekom prva 24 sata od nanošenja zaštitite **Mapelastic Zero** od kiše i izlivanja vode.
- Ne nanosite **Mapelastic Zero** u bazenima bez završne obloge.



7587-5-2024-hr

- Tijekom visokih temperatura zraka preporuča se držati proizvod izvan izravnog sunčevog svjetla (prah i tekućina).
- Nakon nanošenja, kod suhog, vrućeg ili vjetrovitog vremena, preporučuje se zaštititi površinu od brzog isparavanja prekrivanjem folijama.

## POSTUPAK PRIMJENE

### Priprema podloge

#### A) Zaštita i hidroizolacija betonskih konstrukcija i predgotovljenih elemenata

(npr. stupova i greda za cestovne ili željezničke vijadukte, rashladne tornjeve, dimnjake, pothodnike, potporne zidove, za primjenu u obalnim područjima, bazenima, kanalima, pročeljima brana, stupova, pročeljima balkona).

Podloga koja će se obrađivati, mora biti potpuno čvrsta i čista.

Uklonite svu cementnu skramicu, nevezane dijelove, prašinu, masnoću, ulja, plijesni i ostatke oplasnog ulja pjeskaranjem ili visokotlačnim peraćem.

Ako je konstrukcija koju treba hidroizolirati ili zaštititi **Mapelastic**-om **Zero** u lošem stanju, oštećene dijelove uklonite ručno ili mehanički, pjeskarenjem ili pranjem vodom pod visokim tlakom (hidrodemoliranje).

Metode kod kojih se koristi voda pod visokim tlakom posebno se preporučuju jer ne oštećuju armaturne šipke i konstrukcija nije izložena vibracijama koje bi mogle uzrokovati stvaranje dodatnih mikropukotina u okolnom betonu.

Nakon potpunog uklanjanja hrđe pjeskaranjem, izvedite sanaciju predgotovljenim mortom proizvodom iz **Mapegrout** ili **Planitop Zero** linije.

Upojne površine na koje će se nanositi **Mapelastic Zero** moraju se prethodno navlažiti vodom.

#### B) Hidroizolacija terasa, balkona i bazena

##### • CEMENTNI ESTRISI:

- pukotine nastale uslijed vezanja ili pukotine nastale zbog plastičnog ili higrometrijskog skupljanja prethodno se moraju zapuniti **Eporip**-om
- ako je prethodno potrebno izravnati neravnine do 30 mm (izvedba padova, izravnjavanje udubljenja itd.) koristite **Planitop Fast 330** ili **Adesilex P4**.

##### • POSTOJEĆI PODOVI:

- postojeći podovi te obloge od keramike, porculanskih pločica, klinkera, terakote itd. moraju biti dobro vezani s podlogom te očišćeni od nečistoća koje bi mogle smanjiti prionjivost, kao što su ostaci ulja, masnoća, boja, voska itd. Za uklanjanje materijala koji mogu utjecati na prionjivost **Mapelastic-a Zero**, očistite pod sredstvom **UltraCare HD Cleaner**, a zatim temeljito isperite pod čistom vodom kako biste uklonili sve tragove.



7587-5-2024-hr

#### • ŽBUKE:

- cementne žbuke moraju biti potpuno sazrele (7 dana za 10 mm debljine u povoljnim vremenskim uvjetima), dobro vezane s podlogom, čvrste te bez prašine i boja
- upojne podloge prethodno treba navlažiti vodom.

#### Detalji hidroizolacije

U području hidroizolacija, više nego igdje drugdje, od ključne je važnosti posebnu pažnju posvetiti detaljima koji često imaju odlučujuću ulogu u stvaranju razlike između dobro i loše izvedene hidroizolacije.

To je razlog zašto je ključno koristiti proizvode iz **Mapeband** i **Drain** linije proizvoda u kombinaciji s **Mapelastic**-om **Zero**.

**Mapeband TPE** se upotrebljava za brtvljenje konstrukcijskih dilatacija i dilatacija izloženih velikim dinamičkim opterećenjima, **Mapeband**, **Mapeband Easy** i **Mapeband SA** koriste se za hidroizolaciju radnih dilatacija, spojeva između horizontalnih i vertikalnih elemenata, dok se specijalni kompleti iz **Drain** asortimana koriste za odvodnju vode.

Neophodno je posebno paziti na ova kritična mjesta nakon izravnavanja i čišćenja podloge te prije nanošenja cementnog morta za hidroizolaciju.

#### Priprema morta

Ulijte komponentu B (tekućina) u odgovarajuću čistu posudu, a zatim polako dodavajte komponentu A (prah) uz neprekidno miješanje mehaničkom miješalicom.

Pažljivo miješajte **Mapelastic Zero** nekoliko minuta kako biste pokupili sav zaostali prah sa stijenki i dna posude.

Nastavite miješati dok ne dobijete u potpunosti homogenu mješavinu.

Koristite miješalicu s niskim brojem okretaja kako biste izbjegli uvlačenje zraka u mješavinu.

Mješavinu ne pripremajte ručno.

**Mapelastic Zero** se može pripremiti i u miješalici za mort koja je najčešće opremljena nastavcima za špricanje morta.

Ako se primjenjuje ova metoda provjerite da je mješavina homogena i da se ne stvaraju grudice prije lijevanja u „koš“ miješalice.

#### Ručno nanošenje morta

**Mapelastic Zero** se mora nanijeti unutar 60 minuta od početka miješanja.

Zagladite pripremljenu površinu tankim slojem **Mapelastic**-a **Zero** ravnom stranom gletara, a potom nanosite drugi sloj dok je prvi sloj još svjež, u ukupnoj debljini od najmanje 2 mm.

Kada se koristi za hidroizolaciju površina balkona, terasa i bazena, preporučujemo polaganje alkalnootporne mrežice **Mapenet 150** u prvi sloj svježeg **Mapelastic**-a **Zero**.

Mrežica se mora koristiti na površinama s malim pukotinama ili površinama koje su posebno izložene naprezanjima.



7587-5-2024-hr

Nakon što ste položili mrežicu, površinu završno obradite ravnim gleterom i nanosite drugi sloj **Mapelastica Zero** kada je prvi sloj vezao (nakon 4 – 5 sati).

Nakon nanošenja **Mapelastica Zero** pričekajte najmanje 5 dana radi vezanja prije polaganja keramičkih pločica.

U povoljnim klimatskim uvjetima i pri višim temperaturama ovaj period se može skratiti za 24 sata na suhim podlogama.

### Polaganje keramičkih pločica na Mapelastice Zero

#### • BALKONI I TERASE

- zalijepite keramičke pločice koristeći ljepila na cementnoj osnovi razreda C2 kao što su **Keraflex** ili **Keraflex Maxi S1 Zero**, **Ultraflex S1 2K**, **Ultralite S1 Flex Zero** ili koristite brzovezujuća ljepila razreda C2F kao što su **Ultralite S1 Flex Quick**, **Ultralite S2 Flex Quick**, **Keraquick Maxi S1** ili **Elastorapid**;
- fuge između keramičkih pločica zapunite cementnim masama za fugiranje razreda CG2, kao što su **Keracolor FF** ili **Keracolor GG** pomiješani s **Fugolastic**-om ili **Ultracolor Plus**.
- dilatacijske fuge zabrtvite specijalnim MAPEI masama za brtvljenje (kao što su **Mapeflex PU45 FT**, **Mapesil AC**, **Mapesil AC Eco** ili **Mapesil LM**). Mogu se zahtijevati drugi tipovi brtvila ovisno o posebnim zahtjevima i uvjetima upotrebe. Stoga se za dodatne informacije obratite MAPEI Odjelu tehnike).

#### • BAZENI ZA PLIVANJE:

- zalijepite keramičke pločice koristeći ljepila na cementnoj osnovi razreda C2 koje ćete odabrati ovisno o veličini i formatu pločica, kao što su **Keraflex**, **Keraflex Maxi S1 Zero** ili **Ultralite S1 Flex Zero** ili koristite brzovezujuća ljepila razreda C2F (**Ultralite S1 Flex Quick**, **Ultralite S2 Flex Quick**, **Keraquick Maxi S1** ili **Elastorapid**). Za lijepljenje mozaika koristite **Ultralite S1 Flex Zero** bijeli ili **Adesilex P10 + Isolastic** pomiješan s 50 % vode (razred C2E S1).
- fuge zapunite masom za fugiranje na cementnoj osnovi razreda CG2 (**Keracolor FF** / **Keracolor GG** pomiješani s **Fugolastic**-om ili **Ultracolor Plus**) ili korištenjem epoksidnih masa za fugiranje razreda RG (iz **Kerapoxy** linije proizvoda).
- zabrtvite dilatacije i spojeve silikonskom masom za brtvljenje **Mapesil AC** i **Mapesil AC Eco**.

### Strojno nanošenje morta

Nakon pripreme površine (vidi poglavlje „Priprema podloge“) nanosite **Mapelastice Zero** strojnom špricom s nastavkom za mort prikladnim za upotrebu s mortovima za zaglađivanje, u ukupnoj debljini od minimalno 2 mm po sloju.

Ako se traži deblji sloj, **Mapelastice Zero** se mora nanijeti u nekoliko nanosa.

Naredni slojevi se smiju nanositi tek kada se prethodni sloj osuši (nakon 4 – 5 sati).

Na površinama s manjim pukotinama ili onima izloženima velikim naprezanjima preporučuje se umetnuti **Mapenet 150** u prvi sloj svježeg **Mapelastica Zero**.

Odmah nakon polaganja mrežice, **Mapelastice Zero** se mora zagladiti ravnim gleterom.



7587-5-2024-hr

Ako mrežica nije u potpunosti prekrivena mora se nanijeti još jedan sloj **Mapelastic-a Zero** strojnom špricom.

Kada se **Mapelastic Zero** koristi za zaštitu greda i stupova na mostovima, željezničkih podvožnjaka, fasada na zgradama itd., površina proizvoda se može obojiti proizvodima na bazi akrilnih smola u vodenoj disperziji iz **Elastocolor** linije proizvoda, koje su dostupne u širokom spektru boja korištenjem **ColorMap®** automatskog sustava za boje.

S druge strane, ako se **Mapelastic Zero** koristi za zaštitu horizontalnih neprohodnih površina kao što su ravni krovovi, one se mogu obojiti **Elastocolor-om Waterproof**, elastičnom bojom na bazi akrilnih smola u vodenoj disperziji. **Elastocolor Waterproof** je dostupan u širokom spektru boja korištenjem **ColorMap®** sustava, a mora se nanijeti najmanje 20 dana nakon primjene **Mapelastic-a Zero**.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Tablica TEHNIČKI PODACI sadrži podatke o identifikaciji i primjeni proizvoda. Slike 1, 2, 3 i 4 prikazuju neka svojstva **Mapelastic-a Zero**.

Slika 1 prikazuje dijagram opterećenja za procjenu sposobnosti premoštenja pukotina. Uzorak na koji je nanesen **Mapelastic Zero** s donje strane grede izložen je sve većem opterećenju u sredini. Kapacitet sposobnosti premoštenja pukotina **Mapelastic-a Zero** određuje se mjerenjem maksimalne širine pukotine u betonu u trenutku kada **Mapelastic Zero** pukne.

Stupanj zaštite koji **Mapelastic Zero** nudi betonskoj podlozi nije ograničen na jednostavno „pokrivanje“ naknadne pukotine izazvane velikim opterećenjem, skupljanjem, temperaturnim varijacijama itd. Sam **Mapelastic Zero** je također vrlo otporan na kemijske utjecaje kao što je prikazano u rezultatima ispitivanja, te nudi dobru zaštitu betona od karbonatizacije i korozije armaturnih šipki.

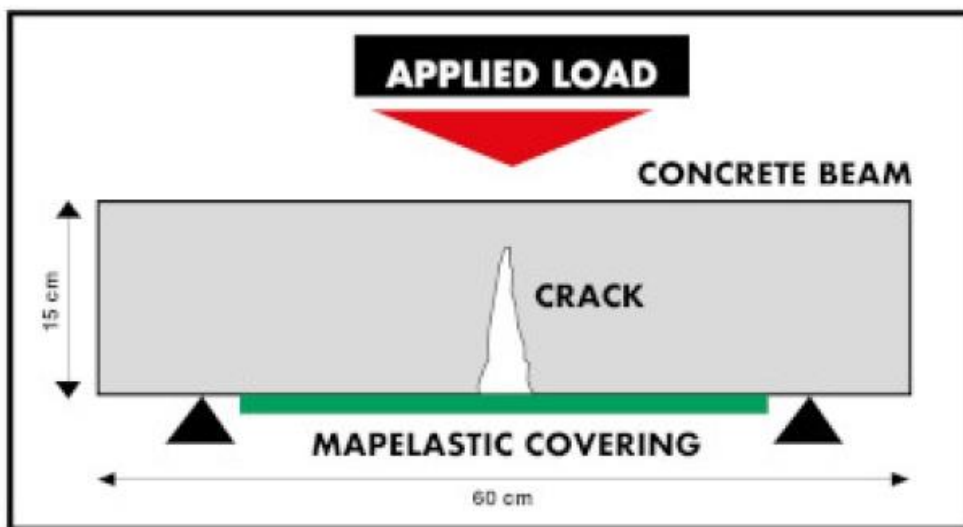
Slika 2 je grafikon koji uspoređuje ubrzanu karbonatizaciju (u atmosferi zraka s 30 % CO<sub>2</sub>) i prikazuje kako je **Mapelastic Zero** potpuno nepropustan za ovu agresivnu tvar. **Mapelastic Zero** hidroizolacijska membrana također štiti beton od djelovanja natrijevog klorida (na primjer morske vode).

Slika 3 prikazuje kako **Mapelastic Zero** potpuno blokira ulazak soli u beton koji je, sam po sebi, vrlo porozan i u koji može lako penetrirati. **Mapelastic Zero** također pruža neprobojnu barijeru protiv soli za odmrzavanje na bazi kalcijevog klorida (CaCl<sub>2</sub>) koje imaju destruktivno djelovanje čak i na najkvalitetniji beton.

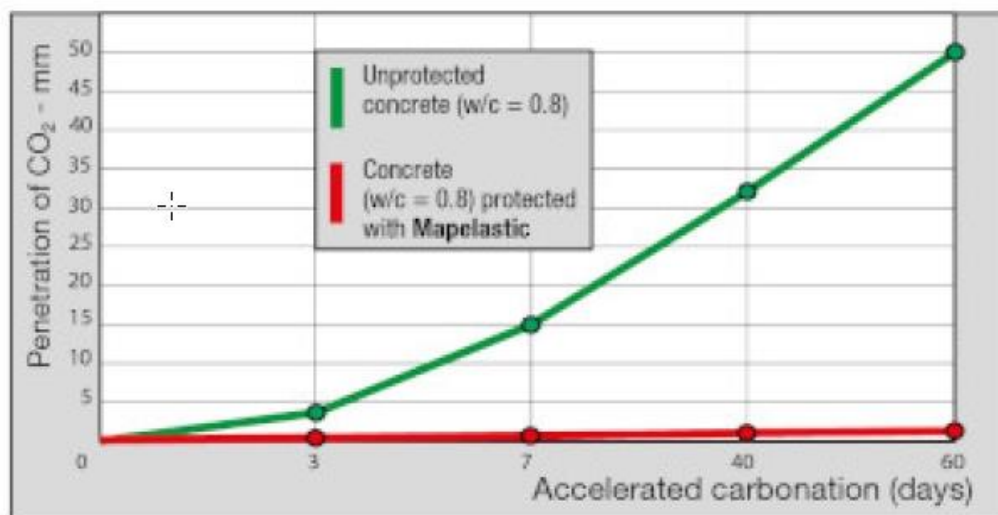
Slika 4 prikazuje smanjenje mehaničke otpornosti (u početku 65 N/mm<sup>2</sup>) betona trajno uronjenog u 30%-tnu otopinu CaCl<sub>2</sub>. I u ovom slučaju **Mapelastic Zero** nudi učinkovitu zaštitu betona te sprječava agresivno i destruktivno djelovanje soli na beton.



7587-5-2024-hr



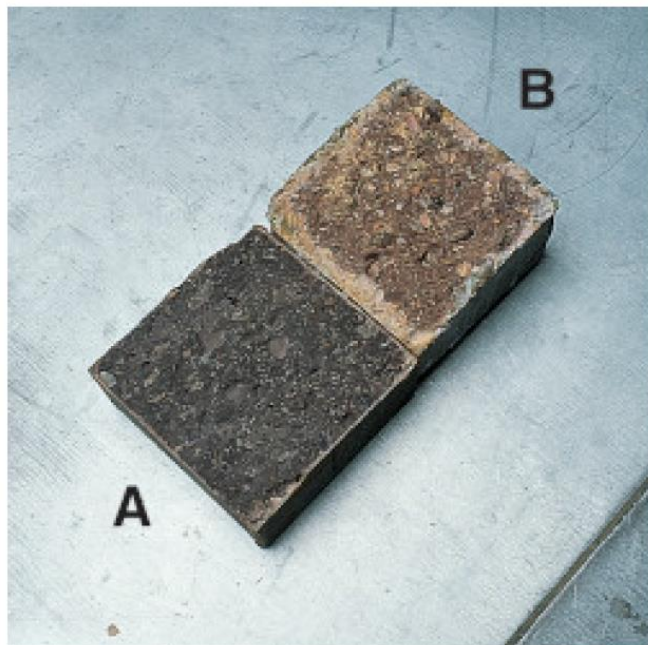
Slika 1: Zaštita vlasaste pukotine Mapelastic-om Zero na donjoj strani betonske grede izložene savijanju



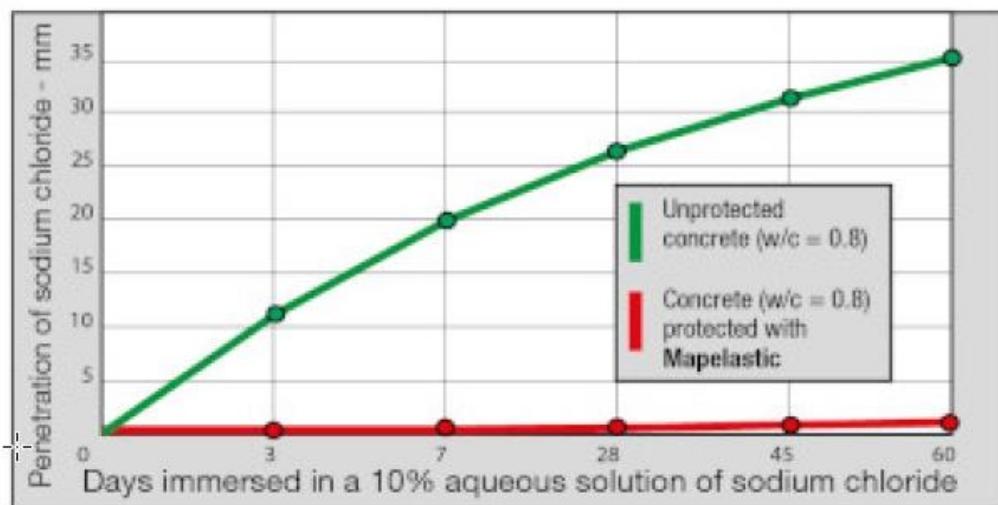
Slika 2: Zaštita Mapelastic-om Zero od ubrzane karbonatizacije (30% CO<sub>2</sub>) na poroznom betonu



7587-5-2024-hr



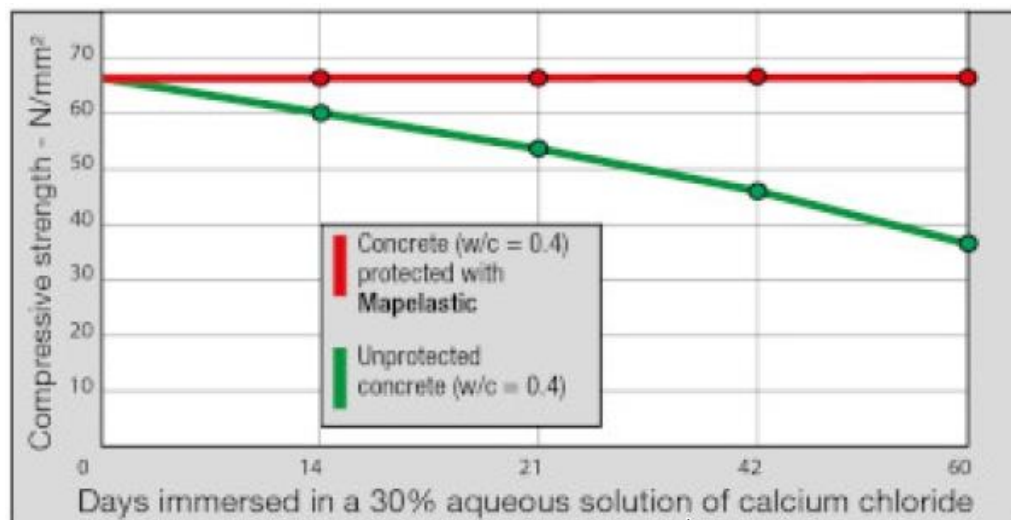
**Slika 2B:** Test prodiranja kloridnih iona (UNI 9944).  
Uzorak A prekriven **Mapelastic-om Zero** nije probijen;  
uzorak B, ostavljen bez zaštite, pokazuje napredno prodiranje  
od nekoliko mm



**Slika 3:** Zaštita **Mapelastic-om Zero** od prodiranja natrijevog klorida na poroznom betonu



7587-5-2024-hr



**Slika 4:** Zaštita **Mapelastik**-om **Zero** od smanjenja mehaničkih svojstava betona uzrokovanih kalcijevim kloridom iz soli za odmrzavanje.

## ČIŠĆENJE

Zbog visoke čvrstoće prionjivosti **Mapelastik**-a **Zero**, čak i na metalima, preporučuje se oprati radni alat vodom prije stvrdnjavanja. Nakon što se stvrdne, čišćenje se može izvesti samo mehanički.

## POTROŠNJA

Ručno nanošenje:

oko 1,7 kg/m<sup>2</sup> po 1 mm debljine.

Nanošenje strojnom špricom:

oko 2,2 kg/m<sup>2</sup> po 1 mm debljine.

**Napomena:** Stope potrošnje izražene su za neprekinuti premaz na ravnoj površini te je on veći na neravnim površinama.

## PAKIRANJE

Kompleti od 32 kg:

- komponenta A: vreće od 24 kg
- komponenta B: posude od 8 kg.

Na zahtjev se komponenta B može isporučiti u cisternama od 1000 kg, a komponenta A u vrećama svijetle boje od 24 kg.

Pakiranja od 16 kg:

2 vreće od 6 kg i 1 posuda od 4 kg.



7587-5-2024-hr

## SKLADIŠTENJE

Komponenta A **Mapelastic-a Zero** može se skladištiti do 12 mjeseci u originalnom pakiranju.

Komponenta B **Mapelastic-a Zero** može se skladištiti do 24 mjeseca.

**Mapelastic Zero** čuvajte na suhom mjestu i na temperaturi od najmanje +5°C.

## UPUTE O SIGURNOSTI KOD PRIPREME I PRIMJENE

Za dodatne i potpune informacije o sigurnoj uporabi proizvoda pogledajte najnoviju verziju našeg Sigurnosno-tehničkog lista, dostupnog na našoj web stranici [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

## PROIZVOD ZA PROFESIONALNU UPORABU

## 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 pri svakom korištenju uzeti samo kao okvirne i potvrditi u praktičnoj primjeni; iz tog razloga, svi koji žele koristiti ovaj proizvod moraju prethodno provjeriti odgovara li predviđenoj primjeni. U svakom slučaju, korisnik sam odgovara za posljedice koje mogu nastati zbog nepravilne upotrebe proizvoda.*

**Važeća verzija Tehničkog lista dostupna je na stranici [www.mapei.com](http://www.mapei.com).**

## PRAVNE NAPOMENE

**Sadržaj ovog tehničkog lista (dalje u tekstu: TL) može se kopirati u drugi dokument povezan s projektom, no dobiveni dokument ne smije nadopuniti ili zamijeniti zahtjeve iz TL-a koji su bili na snazi u vrijeme primjene MAPEI proizvoda. Najnoviji TL možete preuzeti s naše web stranice [www.mapei.com](http://www.mapei.com).**

**BILO KOJA PROMJENA RIJEČI ILI ZAHTJEVA SADRŽANIH ILI IZVEDENIH IZ OVOG TEHNIČKOG LISTA ISKLJUČUJU ODGOVORNOST TVRTKE MAPEI.**

**Sve odgovarajuće reference o proizvodu mogu se dobiti na zahtjev ili na mapei web stranicama [www.mapei.hr](http://www.mapei.hr) i [www.mapei.com](http://www.mapei.com).**



7587-5-2024-hr

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| TEHNIČKI PODACI (tipične vrijednosti)                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                                |                                   |
| Mapelastic Zero: dvokomponentna fleksibilna cementna membrana za hidroizolaciju balkona, terasa, kupaonica, bazena za plivanje i za zaštitu betona u skladu sa zahtjevima normi EN 14891 i EN 1504-2, EN 1504-9 premazi (C) prema načelima PI, MC i IR |                                |                                                                |                                   |
| OPIS PROIZVODA                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                                |                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | komponenta A                   | komponenta B                                                   |                                   |
| Konzistencija:                                                                                                                                                                                                                                         | prah                           | tekućina                                                       |                                   |
| Boja:                                                                                                                                                                                                                                                  | siva                           | bijela                                                         |                                   |
| Nasipna gustoća:                                                                                                                                                                                                                                       | 1,4 g/cm <sup>3</sup>          | -                                                              |                                   |
| Gustoća:                                                                                                                                                                                                                                               | -                              | 1,1 g/cm <sup>3</sup>                                          |                                   |
| Sadržaj suhe tvari:                                                                                                                                                                                                                                    | 100 %                          | 50 %                                                           |                                   |
| PODACI O PRIMJENI (pri +20°C i 50% r.z.v.):                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                                |                                   |
| Boja mješavine:                                                                                                                                                                                                                                        | siva                           |                                                                |                                   |
| Omjer miješanja:                                                                                                                                                                                                                                       | komp. A : komp. B = 3 : 1      |                                                                |                                   |
| Konzistencija mješavine:                                                                                                                                                                                                                               | plastična – nanošenje gleterom |                                                                |                                   |
| Gustoća mješavine:                                                                                                                                                                                                                                     | 1700 kg/m <sup>3</sup>         |                                                                |                                   |
| Gustoća mješavine nakon nanošenja špricanjem:                                                                                                                                                                                                          | 2200 kg/m <sup>3</sup>         |                                                                |                                   |
| Temperatura za rad:                                                                                                                                                                                                                                    | od + 8°C do + 35°C             |                                                                |                                   |
| Vrijeme primjene mješavine:                                                                                                                                                                                                                            | 1 sat                          |                                                                |                                   |
| EMICODE:                                                                                                                                                                                                                                               | EC1 Plus – vrlo niska emisija  |                                                                |                                   |
| KONAČNE KARAKTERISTIKE (debljina 2 mm)                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                                |                                   |
| Karakteristike                                                                                                                                                                                                                                         | Metoda ispitivanja             | Zahtjevi prema EN 1504-2 principi (C) PI, MC i IR              | Podaci o učinku Mapelastic-a Zero |
| Prionjivost na beton – nakon 28 dana pri +20°C i 50% r.z.v.:                                                                                                                                                                                           | EN 1542                        | Za fleksibilne sustave bez prometa: ≥ 0,8<br>s prometom: ≥ 1,5 | 1,0 N/mm <sup>2</sup>             |
| Termička kompatibilnost s ciklusima smrzavanja/odmrzavanja sa solima za odmrzavanje, ispitano kao prionjivost:                                                                                                                                         |                                |                                                                | 0,8 N/mm <sup>2</sup>             |
| Prionjivost na beton – nakon 7 dana pri +20°C i 50 % r.z.v. + 21 dan u vodi:                                                                                                                                                                           |                                | nema zahtjeva                                                  | 0,6 N/mm <sup>2</sup>             |



7587-5-2024-hr

|                                                                                                                |                        |                                              |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elastičnost izražena kao izduženje – nakon 28 dana pri +20°C i 50 % r.z.v.:                                    | DIN 53504 modificirano | nema zahtjeva                                | 30%                                                                                                                  |
| Statičko premošćivanje pukotina na -20°C izraženo kao najveća pukotina širine (mm):                            | EN 1062-7              | od razreda A1 (0,1mm) do razreda A5 (2,5 mm) | razred A3 (- 20°C) (> 0,5 mm)                                                                                        |
| Dinamičko premošćivanje pukotina na +23°C filma Mapelastic-a Zero, izraženo kao otpornost na cikluse pucanja:  |                        | od razreda B1 do razreda B4.2                | razred B3.1 (+ 23°C)<br>Nema pukotina na ispitnom komadu nakon 1000 ciklusa s relativnim pomacima od 0,10 do 0,30 mm |
| Paropropusnost - ekvivalentna debljina zraka $S_D$ :                                                           | EN ISO 7783-1          | razred I: $S_D < 5$ m (paropropusno)         | $S_D = 2,4$ $\mu = 1200$ m                                                                                           |
| Vodonepropusnost, izražena kao kapilarno upijanje:                                                             | EN 1062-3              | $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$  | $< 0,05 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$                                                                         |
| Propusnost ugljičnog dioksida ( $\text{CO}_2$ ) - difuzija u ekvivalentnoj debljini zraka $S_{D\text{CO}_2}$ : | EN 1062-6              | $> 50$ m                                     | $> 50$ m                                                                                                             |
| Reakcija na požar:                                                                                             | EN 13501-1             | Eurorazred                                   | C, s1-d0                                                                                                             |
| Karakteristike                                                                                                 | Metoda ispitivanja     | Zahtjevi prema EN 14891                      | Podaci o učinku Mapelastic-a Zero                                                                                    |
| Vodonepropusnost pod vodenim pritiskom (1,5 bara u trajanju od 7 dana s pozitivne strane):                     | EN 14891-A.7           | nema prodora                                 | nema prodora                                                                                                         |
| Premošćivanje pukotina na +23°C:                                                                               | EN 14891-A.8.2         | $\geq 0,75$ mm                               | 0,9 mm                                                                                                               |
| Premošćivanje pukotina na - 20°C:                                                                              | EN 14891-A.8.3         | $\geq 0,75$ mm                               | 0,8 mm                                                                                                               |
| Početna prionjivost:                                                                                           | EN 14891-A.6.2         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 0,8 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                |
| Čvrstoća prionjivosti nakon uranjanja u vodu:                                                                  | EN 14891-A.6.3         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 0,55 N/mm <sup>2</sup>                                                                                               |
| Čvrstoća prionjivosti nakon izloženosti izvoru topline:                                                        | EN 14891-A.6.5         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 1,2 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                |
| Čvrstoća prionjivosti nakon ciklusa smrzavanja-odmrzavanja:                                                    | EN 14891-A.6.6         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 0,6 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                |
| Čvrstoća prionjivosti nakon uranjanja u lužnatu vodu:                                                          | EN 14891-A.6.9         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 0,6 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                |
| Čvrstoća prionjivosti nakon uranjanja u kloriranu vodu:                                                        | EN 14891-A.6.8         | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$                    | 0,55 N/mm <sup>2</sup>                                                                                               |