

MAPELASTIC ZERO

Dvousložková cementová stěrka, pružná do -20°C, na hydroizolaci balkonů, teras, koupelen a bazénů, s plně kompenzovanými emisemi CO₂ v průběhu celého životního cyklu výrobku



VÝHODY A VLASTNOSTI

- Dokonalá přídržnost k podkladu
- Ucelený hydroizolační systém
- Pružný i při nízkých teplotách
- Snadná příprava
- Dlouhodobě trvanlivý
- Rychlá a snadná aplikace
- Vysoká paropropustnost
- Odolnost proti UV záření
- Spolehlivá hydroizolace i s příslušenstvím
- Maximální záruka a ověřená spolehlivost
- Certifikovaný pro použití v lodním průmyslu
- Označení CE dle EN 1504-2 a EN 14891
- Velmi nízké emise VOC
- Kompenzace emisí zbytkových skleníkových plynů prostřednictvím získání environmentálních kreditů

VÝROBKY S PLNĚ KOMPENZOVANÝMI EMISEMI CO₂

Mapelastic Zero je součástí řady výrobků s plně kompenzovanými emisemi CO₂ v průběhu celého životního cyklu výrobku. Emise CO₂ měřené v průběhu životního cyklu výrobků řady Zero v roce 2025 s použitím metody Posouzení životního cyklu (LCA), ověřené a certifikované EPD (Environmentální prohlášení o výrobku), byly kompenzovány získáním certifikovaných uhlíkových kreditů na podporu zalesňování. Závazek planetě, lidem a biodiverzitě. Další informace o výpočtu emisí a projektech na zmírnění změn klimatu financovaných prostřednictvím certifikovaných uhlíkových kreditů najdete na webové stránce zero.mapei.cz.

OBLASTI POUŽITÍ

Hydroizolace a ochrana betonových povrchů, omítek a cementových potěrů.

Některé příklady použití

- Hydroizolace betonových nádrží a jímek na vodu.
- Hydroizolace koupelen, sprchových koutů, balkonů, teras, bazénů apod. před instalací keramických obkladů a dlažeb.
- Hydroizolace odvětraných balkonů a teras a v odvodňovacím systému s použitím síťoviny **Mapenet 150**.
- Hydroizolace povrchů ze sádkartonu, cementových omítek, betonových tvárnic a vodostavební překližky.
- Pružná vyhlazovací stěrka betonových konstrukcí s tenkostěnnými částmi vystavenými mírným deformacím vlivem provozního zatížení (např. prefabrikované panely).
- Ochrana omítek nebo betonu s výskytem mikrotrhlin způsobených smršťováním, proti průsakům vody a agresivním vlivům atmosféry.
- Ochrana betonových sloupů, mostovek, silničních a železničních mostů, opravených výrobky řady **Mapegrout Zero** proti účinkům oxidu uhličitého, a ochrana konstrukcí s nedostatečným krytím ocelové výztuže.
- Ochrana betonových povrchů, které se mohou dostat do kontaktu s mořskou vodou a rozmrazovacími solemi jako jsou například chlorid sodný, chlorid vápenatý nebo síranové soli.

VÝHODY

- Zůstává pružný i při velmi nízkých teplotách (-20°C).
- Více než 30 let zkušeností a více než 300 milionů m² úspěšně zaizolovaných ploch.
- Označení CE, které potvrzuje, že je výrobek certifikovaný dle EN 1504-2 a EN 14891.
- Chrání povrch betonu před průnikem CO₂ (karbonatace) na více než 50 let.
- Odolný proti UV záření.
- Proti agresivním účinkům chloridů odpovídá 2,5 mm vrstva **Mapelastic Zero** tloušťce 30 mm krycí vrstvy betonu (vodní součinitel 0,45).
- Lze ho aplikovat i na stávající povrchy.
- Je kompatibilní s obklady a dlažbami z keramiky, přírodního kamene a mozaiky.
- Certifikovaný institutem GEV (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) jako výrobek EC1 Plus s velmi nízkým obsahem organických těkavých látek.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapelastic Zero je dvousložková malta složená z cementových pojiv, jemného tříděného kameniva, speciálních přísad a syntetických polymerů ve vodní disperzi, vyrobená podle speciální receptury vyvinuté ve výzkumných laboratořích MAPEI.

Smícháním obou složek vznikne lehce zpracovatelná směs, která se snadno nanáší i na svislé povrchy v tloušťce 2 mm v jedné vrstvě.

Díky vysokému obsahu a kvalitě syntetických pryskyřic zůstává vytvrzená vrstva **Mapelastic Zero** v každém prostředí a za všech podmínek trvale pružná a odolná proti chemickým vlivům rozmrazovacích solí, síranů, chloridů a oxidu uhličitého.

Mapelastic Zero má navíc výbornou přídržnost ke všem povrchům z betonu, zdiva, keramiky a přírodního kamene, pokud jsou povrchově pevné a čisté.

Tyto vlastnosti zaručují, že konstrukce opatřená hydroizolací a ochrannou vrstvou **Mapelasticu Zero** jsou trvanlivé proti narušení konstrukce i ve zvláště nepříznivých klimatických podmínkách, v pobřežních oblastech s vysokým obsahem soli v atmosféře nebo v průmyslových oblastech se silným znečištěním vzduchu.

Mapelastic Zero splňuje požadavky normy EN 1504-9 (*Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Stanovení, požadavky, kontrola kvality a posuzování shody - Část 9.*): (Systémy ochrany povrchu betonu) jako nátěr (C) podle zásad PI ochrana proti pronikání), MC (kontrola vlhkosti) a IR (zvýšení elektrické odolnosti omezením vlhkosti).

UPOZORNĚNÍ

- **Mapelastic Zero** neaplikujte v jednom pracovním kroku ve vrstvě silnější než 2 mm.
- **Mapelastic Zero** nepoužívejte při teplotě nižší než +8°C.
- Do **Mapelasticu Zero** nepřidávejte cement, plnivo ani vodu.
- Neaplikujte na podklady, které nebyly připraveny podle platných norem.
- Nepoužívejte na povrchy z lehčených materiálů.
- Ošetřený povrch chraňte prvních 24 hodin po aplikaci před deštěm a vodou.
- Neaplikujte **Mapelastic Zero** jako konečnou povrchovou vrstvu v bazénech.
- V horkém počasí se doporučuje výrobek chránit před přímým slunečním svitem (prášek i tekutinu).
- Po aplikaci **Mapelasticu Zero** a při zvláště suchém, horkém nebo větrném počasí doporučujeme chránit povrch před rychlým odparem vody přikrytím plachtou.

ZPŮSOB POUŽITÍ

TECHNICKÉ INFORMACE PRO APLIKACI

Mísicí poměr:	složka A : složka B = 3 : 1
Tloušťka vrstvy:	celková tloušťka vrstvy nesmí být menší než 2 mm
Pracovní teplota:	teplota okolí a podkladu od +8°C do +35°C
Doba zpracovatelnosti:	cca 60 minut (při +20°C)

Příprava podkladu

A) Ochrana a hydroizolace betonových konstrukcí a prefabrikovaných prvků

(např. sloupy a nosníky silničních a železničních mostů, chladicí věže, komíny, podchody, opěrné zdi, konstrukce v přímořských oblastech, nádrže, bazény, kanály, přehradní stěny, pilíře, balkony).

Aby byla zajištěna dobrá přídržnost **Mapelasticu Zero** k podkladu, je třeba jej pečlivě připravit. Povrch určený k ošetření musí být dokonale čistý a nosný.

Odstraňte veškeré zaschlé cementové mléko, nesoudržné části, prach, mastnoty a odbedňovací oleje, a to nejlépe opískováním nebo vysokotlakým vodním paprskem.

Pokud je konstrukce určená k ošetření výrobkem **Mapelastic Zero** ve špatném stavu, odstraňte poškozené části ručně nebo mechanicky vysokotlakým vodním paprskem nebo otryskáním s použitím abrazivního materiálu.

Uvedené metody jsou obzvláště vhodné, protože používají vysokotlakovou vodu a nedochází tak k poškození ocelové výztuže ani k její vibraci, která může způsobit vznik trhlin v přilehlých betonových konstrukcích.

Po odstranění zbytků koroze (nejlépe opískováním) proveďte opravy konstrukcí výrobky řady **Mapegrout** nebo **Planitop** z řady Zero.

Savé povrchy určené k ošetření výrobkem **Mapelastic Zero** musí být předem nasyceny vodou.

B) Hydroizolace teras, balkonů a bazénů

▪ CEMENTOVÉ POTĚRY:

- Trhliny a praskliny způsobené sedáním, tvrdnutím a plastickým nebo hydrometrickým smršťováním je třeba utěsnit epoxidovou pryskyřicí **Eporip** nebo **Eporip Turbo**.
- Případné nerovnosti a dutiny je třeba vyplnit a vyrovnat, např. vyrovnávací maltou : **Nivoplan Plus**, **Planitop Fast 330** nebo rychle tvrdnoucími opravnými maltami na beton, např. **Planitop 400**, **Mapegrout 430**, **Mapegrout 430 Zero**, v souladu s příslušnou technickou dokumentací výrobků. Pokud je třeba zhotovit nový podklad, lze jej připravit pomocí předmícháných rychle vysychajících potěrů např. **Topcem Pronto**, které umožňují výrazné zkrácení pracovního cyklu. V případě kotvených potěrů tloušťky menší než 3,5 cm je třeba použít adhezní můstek s použitím **Planicrete** (viz materiálový list). V případě potřeby nezapomeňte při zhotovování podkladu odpovídajícím způsobem vytvarovat spád směrem k odvodňovacím prvkům.

▪ STÁVAJÍCÍ PODLAHY:

- Stávající podlahy a povrchy z keramiky, slinuté dlažby, kameniny nebo dlažby terra cotto apod. musí mít tyto dobrou přídržnost k podkladu, musí být čisté a zbavené mastnot, olejů, vosků, nátěrů a jiných látek snižujících přídržnost stěrky. K odstranění všech zbytků materiálů, které by mohly narušit přídržnost výrobku **Mapelastic Zero** k podkladu, použijte čisticí prostředek **UltraCare HD Cleaner**.

▪ OMÍTKY:

- Cementové omítky musí být dostatečně vyzrálé (7 dní na 1 cm tloušťky vrstvy), musí mít dobrou přídržnost k podkladu a povrchovou pevnost, musí být zbavené prachu, nátěrů a jiných látek snižujících přídržnost stěrky.
- Cementové podklady, jako je beton, cementové podklady, omítky, nesmí být opatřeny základním nátěrem. Savé podklady se před aplikací **Mapelastic Zero** musí pouze důkladně navlhčit vodou, aby se dosáhlo matné vlhkého vzhledu povrchu. Na povrchu nesmí zůstat nevsáknutá voda.

Detaily hydroizolační vrstvy

Při provádění hydroizolace je nezbytné věnovat pozornost řadě důležitých detailů, které zajišťují celistvost hydroizolační vrstvy a poskytují dodatečnou ochranu proti poškození a následnému zatékání do konstrukce. Z tohoto důvodu je v kritických místech, jako jsou dilatační spáry, spoje stěna-stěna a podlaha-stěna, spoje mezi materiály s různými fyzikálně-chemickými vlastnostmi a různou lineární roztažností, nutné použít speciální prvky, například těsnicí pásy MAPEI: **Mapeband**, **Mapeband W**, **Mapeband SA**, **Mapeband Easy**, **Mapeband TPE**.

Při instalaci pásy v rozích naneste na podklad první vrstvu hydroizolační hmoty, instalujte pásku, přitlačte ji do malty a překryjte druhou vrstvou malty.

Při instalaci pásy do dilatační spáry rozetřete hydroizolační hmotu na okraje spáry a potom těsnicí pásku vložte do spáry tak, aby vznikla smyčka ve tvaru písmene U, která umožní volný pohyb přiléhajících polí při deformaci podkladu. Potom pásku přitlačte a překryjte okraje pásy shora druhou vrstvou hydroizolační hmoty. V obou případech by střední část pásy (v místě ohybu) neměla být překryta maltou, aby byla v případě zatížení volně roztažitelná.

K utěsnění stavebních spár a spár vystavených vysokému zatížení a souvisejícím pohybům protilehlých stavebních prvků použijte **Mapeband TPE** lepený k podkladu epoxidovým lepidlem **Adesilex PG4**.

Všechny těsnicí pásy mají vysokou odolnost proti alkáliím, která umožňuje jejich použití v tomto sektoru. Rohy a přechodové díly (přívodní potrubí, odtoky, podpěry atd.) musí být utěsněny pomocí speciálních těsnicích rohů a manžet.

Pro utěsnění podlahových vpustí je třeba použít speciální prvky řady **Drain (Drain Front, Drain Lateral, Vertical)**, které se přizpůsobí požadavkům dané situace. Po vyrovnaní a vyčištění podkladu je před aplikací hydroizolace bezpodmínečně nutné utěsnit výše zmíněná kritická místa. Zvláštní pozornost je třeba věnovat také kovovým prvkům, které budou zabudovány do konstrukce terasy, tj. oplechování apod. Vzhledem k destruktivním faktorům působícím na tyto vnější konstrukce je třeba kovové prvky správně vybrat, chránit (proti korozi) a upevnit tak, aby nedošlo k jejich poškození během používání.

Pro oplechování lze použít prefabrikované hliníkové profily nebo tradiční oplechování chráněné proti korozi a upevněné tak, aby se během používání nepoškodilo. V případě tradičního oplechování musí být jejich instalace a ochrana provedena s použitím epoxidového lepidla **Adesilex PG4**.

Příprava malty

Složku B (kapalinu) nalijte do čisté nádoby. Za stálého míchání nízkootáčkovým míchacím zařízením pomalu přidávejte složku A (prášek).

Směs míchejte důkladně několik minut tak, aby na stěnách nádoby a na dně nezůstal nerozmíchaný prášek.. Pro přípravu malty používejte nízkootáčkové mechanické míchadlo, abyste zamezili vmíchání velkého množství vzduchu do směsi.

Nepřipravujte směs ručně. Přípravu **Mapelastic Zero** lze také provádět v míchačce, která je doplněna strojní omítačkou.

Doporučujeme se i v tomto případě přesvědčit, že směs je homogenní a bez hrudek dříve než bude zásobník čerpadla naplněn.

Ruční aplikace směsi

Mapelastic Zero se musí zpracovat v průběhu max.60 min. po jeho namíchání (při teplotě prostředí +20°C).

Ocelovým hladítkem naneste na povrch velmi tenkou vrstvu **Mapelasticu Zero** (tzv. kontaktní vrstvu), která má za úkol vyplnit póry a drobné nedokonalosti povrchu.

Poté ihned, dokud je první vrstva ještě čerstvá, naneste druhou vrstvu tak, aby celková tloušťka byla nejméně 2 mm.

Při použití na hydroizolaci teras, balkonů, nádrží a bazénů se doporučuje pro vyztužení stěrky do první vrstvy ještě čerstvého **Mapelasticu Zero** vložit alkáliím odolnou síťovinu ze skelných vláken **Mapenet 150**.

Síťovina **Mapenet 150** zajišťuje lepší kontrolu tloušťky nanášené vrstvy a navíc zvyšuje schopnost překlenout případné trhliny v podkladu. Síťovinu je třeba použít zejména na površích, na kterých byly pozorovány praskliny nebo které budou vystaveny zvláštnímu zatížení.

Po instalaci síťoviny uhladte povrch hladítkem, a jakmile první vrstva ztuhne (po 4-5 hodinách) naneste druhou vrstvu **Mapelasticu Zero**.

Po nanesení nechte před lepením keramických obkladů hydroizolační hmotu vyzrát nejméně 5 dnů (při nízké teplotě a vysoké vzdušné vlhkosti). V příznivých klimatických podmínkách, při dobré teplotě a pokud je podklad vlhký se tato doba může zkrátit až na 24 hodin.

Pokládka keramických obkladů a dlažeb na Mapelastic Zero

▪ BALKONY A TERASY:

- Pro pokládku obkladů a dlažeb z keramiky a přírodního kamene použijte lepidlo MAPEI třídy C2, jako je **Adesilex P9, Adesilex P9 Fiber Plus, C2 S1 – Keraflex Extra S1 Zero, Keraflex Maxi S1 Zero, Ultralite S1 Flex Zero** nebo třídy C2 S2 **Ultralite S2 Flex, Kerabond TE + Isolastic** v závislosti na typu obkladu, jeho formátu, podmínkách použití a předpokládaném provozním zatížení, přičemž je třeba dbát na správnou šířku spár a průběh dilatačních spár.

Pokud je vyžadován rychlý pracovní postup, použijte rychle tvrdnoucí lepidla třídy C2, například **Adesilex P9 Express**, lepidla třídy C2 S1, například **Keraflex Quick S1, Ultralite S1 Flex Quick** nebo **Granirapid** nebo třídy C2 S2 **Ultralite S2 Flex Quick, Keraflex Quick S1 + Latex Plus, Elastorapid**.

V případě velkoformátových obkladů a dlažeb pokládaných na velké osluněné plochy se doporučuje použít vysoce deformovatelné lepidlo MAPEI třídy C2 S2, tj. **Ultralite S2 Flex, Ultralite S2 Flex Quick, Kerabond TE + Isolastic, Keraflex Quick S1 + Latex Plus, Elastorapid**.

- Spárování obkladů a dlažeb z keramiky můžete provádět vhodnou cementovou maltou (např. **Ultracolor Plus** třídy CG2FWA nebo **Keracolor FF, Keracolor GG** smíchané s **Fugolasticem** – třída CG2WA).
- Pro výplň dilatačních spár použijte pružné tmely MAPEI (např. **Mapesil AC, Mapesil AC-SC, Mapesil LM** nebo **Mapeflex PU 45 FT**). V závislosti na konkrétních podmínkách použití povrchu lze použít i jiné typy tmelů (pro více informací kontaktujte technické oddělení MAPEI).

▪ BAZÉNY:

- Pro instalaci obkladů a dlažeb z keramiky se musí použít cementové lepidlo třídy min. C2 S1 (**Keraflex Extra S1 Zero, Keraflex Maxi S1 Zero, Ultralite S1 Flex Zero**) nebo rychle tvrdnoucí lepidlo třídy C2 S1, tj. **Keraflex Quick S1, Granirapid** nebo **Ultralite S1 Flex Quick**.
Pro instalaci skleněné mozaiky použijte **Adesilex P10 + Isolastic**, ředěný 50% vody (třída C2E S1), **Ultralite S1 Flex Zero** (třída C2TE S1) nebo **Elastorapid** (C2FTE S2).
- Po úplném vyschnutí lepidla vyplňte spáry vhodnými spárovacími hmotami, tj. **Ultracolor Plus** třídy CG2FWA, **Keracolor FF, Keracolor GG** třídy CG2WA nebo v případě vlhkých místností epoxidovými spárovacími hmotami třídy RG: **Kerapoxy, Kerapoxy Easy Design**.
- Dilatační spáry by měly být ošetřeny základním nátěrem **Primer FD** a vyplněny silikonovým tmelem **Mapesil AC** nebo **Mapesil AC-SC**.

Pokládka odvětrávacích systémů na balkony a terasy

Odvětrávací systémy instalujte na hydroizolační vrstvu **Mapelastic Zero**, provedený ve dvou vrstvách s vloženou síťovinou ze skelných vláken **Mapenet 150**. Podpěry odvětrávacího systému musí být zajištěny vhodnou podložkou, aby nedošlo k poškození hydroizolační membrány.

Strojní aplikace směsi

Na připravený povrch (viz odstavec "Příprava podkladu"), naneste **Mapelastic Zero** stříkácí pistolí s tryskou pro jemnou omítku v maximální tloušťce vrstvy 2 mm. Pokud je nezbytné nanést silnější vrstvu, musí se **Mapelastic Zero** nanášet v několika krocích.

Po sobě jdoucí vrstvy musí být vždy nanášeny až po zaschnutí předešlé vrstvy (po 4-5 hodinách).

Na místech s mikrotrhlinami nebo namáhaných plochách doporučujeme do první vrstvy **Mapelasticu Zero** vložit **Mapenet 150**.

Okamžitě po položení síťoviny se musí **Mapelastic Zero** uhladit stěrkou.

Je-li třeba síťovinu více zakrýt, naneste stříkácí pistolí další vrstvu **Mapelastic Zero**.

V případě použití **Mapelasticu Zero** na ochranu betonových sloupů, mostovek a silničních a železničních mostů, podchodů, fasád, apod. ho lze opatřit nátěrem **Elastocolor Pittura**, výrobkem na bázi akrylových pryskyřic ve

vodní disperzi, který je k dispozici v široké škále barev, které lze namíchat pomocí automatického systému barvení **ColorMap®**.

V případě použití **Mapelastice Zero** na ochranu betonových sloupů, mostovek a silničních a železničních mostů, podchodů, fasád, apod. ho lze opatřit nátěrem **Elastocolor Pittura**, výrobkem na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi, který je k dispozici v široké škále barev, které lze namíchat pomocí automatického systému barvení **ColorMap®**. Použije-li se **Mapelastice Zero** na ochranu vodorovných povrchů, které nejsou pochůzně, jako jsou ploché střechy, lze ho opatřit pružným nátěrem na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi **Elastocolor Waterproof**, který je k dispozici v široké škále barev, které lze namíchat pomocí automatického systému barvení **ColorMap®**. Aplikace **Elastocoloru Waterproof** je možná nejdříve 20 dnů po aplikaci **Mapelastice Zero**, ten musí být před nátěrem zcela vyschlý.



Hydroizolace povrchů Mapelasticem Zero a Mapebandem



Instalace keramické dlažby s lepidlem Kerabond TE+ Isolastic



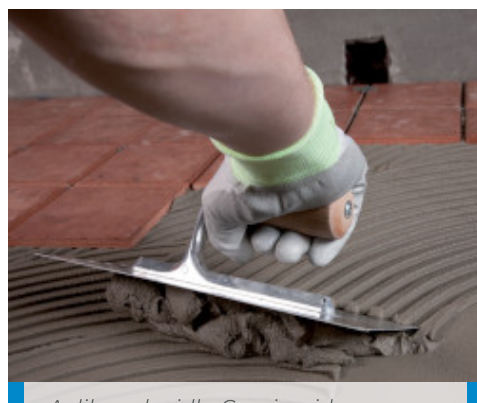
Soukromá terasa v Ceresetu (Itálie) ošetřená hydroizolací Mapelastice Zero



Instalace podlahové vpusti Drain Vertical na Mapelastice Zero



Nanášení hydroizolace Mapelastice Zero na síťovinu Mapenet 150



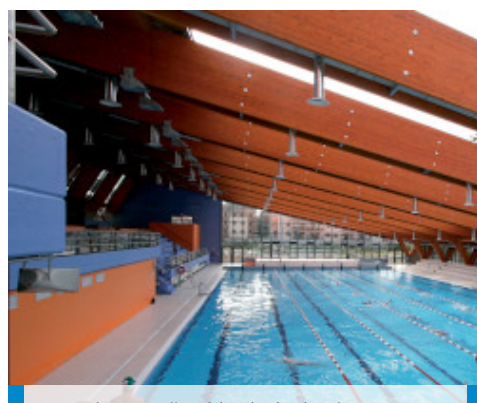
Aplikace lepidla Granirapid na terazzo izolované hydroizolací Mapelastice Zero.



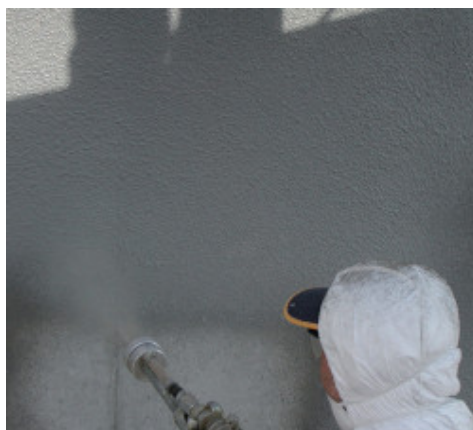
Hydroizolace bazénu výrobkem Mapelastice Zero



Pokládka keramické dlažby na hydroizolační vrstvu Mapelastice Zero



Bazén opatřený hydroizolací Mapelastice Zero (Scarioni, Milán, Itálie)



Aplikace Mapelastíc Zero nástřikem



*Aplikace Mapelastícu Zero nástřikem
na přehradní hráz*

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Tabulka technických vlastností uvádí specifikaci materiálu a údaje pro použití. Obrázky 1,2,3 a 4 ilustrují některé vlastnosti **Mapelastic Zero**.

Obrázek 1 znázorňuje schéma zatížení pro vyhodnocení schopnosti přemostění trhlin. Vzorek, na kterém byl **Mapelastic Zero** nanesen, je na spodní straně nosníku vystaven středně vysokému provoznímu zatížení. Schopnost **Mapelasticu Zero** přemostit trhliny je určena maximální šířkou trhliny v betonu ve chvíli, kdy se **Mapelastic Zero** poruší.

Stupeň ochrany, kterou **Mapelastic Zero** nabízí, se neomezuje jen na pouhé překrytí trhlin, které jsou způsobeny nadměrným dynamickým zatížením, smršťováním nebo změnami teplot.

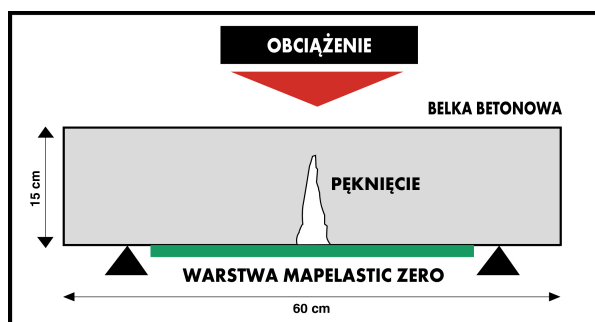
Mapelastic Zero je sám o sobě, jak dokazují testy, velmi odolný proti působení chemických látek a zajišťuje ochranu betonu před karbonatací, a tím pádem i před korozí ocelové výztuže v konstrukcích.

Obrázek 2 znázorňuje graf, který srovnává účinky zrychlené karbonatace neošetřeného porézního betonu (v prostředí vzduchu nasyceném 30% CO₂) s ochrannou vrstvou **Mapelasticu Zero**, která prokazuje naprostou vodonepropustnost a ochranu před účinky agresivních chemických látek, např. chloridu sodného přítomného mimo jiné v mořské vodě.

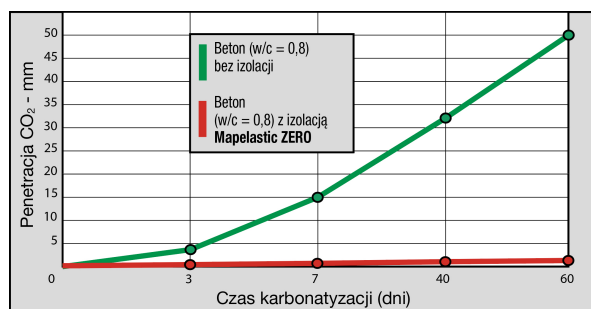
Obrázek 3 ukazuje, jak **Mapelastic Zero** zcela zabraňuje pronikání solí do betonu, který je sám o sobě velmi porézní a nasáklavý. **Mapelastic Zero** vytváří také nepropustnou bariéru vůči chloridu vápenatému (CaCl₂), který je základem posypových solí, které mají destruktivní účinek dokonce i na vysoce kvalitní betony.

Obrázek 4 zobrazuje snížení mechanické pevnosti (původně 65 N/mm²) betonu trvale ponořeného do 30% roztoku CaCl₂.

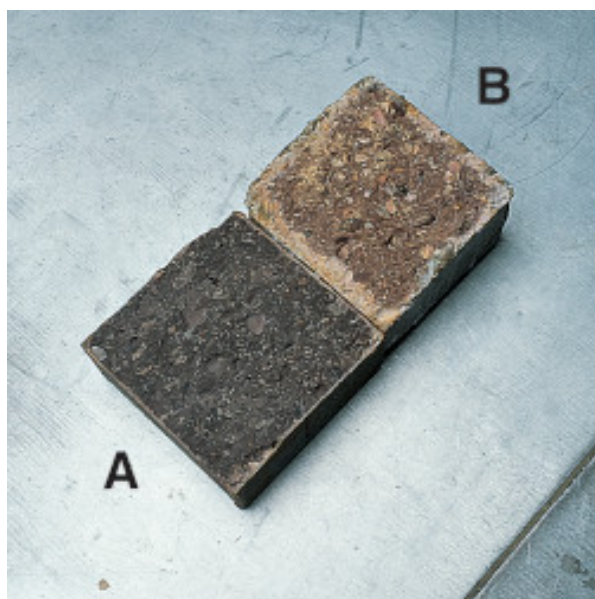
Také v tomto případě **Mapelastic Zero** zajišťuje účinnou ochranu betonu před ničivými účinky soli na beton.



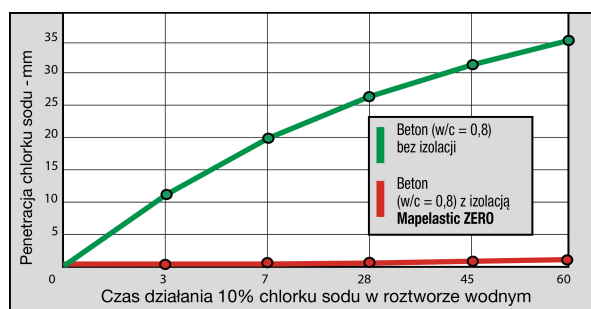
Obr. 1 Ochrana vlásečnicových trhlin **Mapelasticem Zero** na spodní straně betonového nosníku, který je vystaven namáhání ohybem



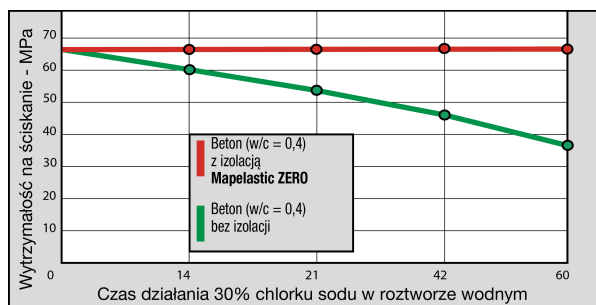
Obr. 2 Vliv hydroizolace **Mapelastic Zero** na omezení karbonatace (30 % CO₂) v betonu



Obrázek 2 B - Penetrační test chloridových iontů (UNI 9944). Vzorek A pokrytý **Mapelasticem Zero** je bez průsaku; vzorek B, bez pokrytí, vykazuje pokročilý průsak do hloubky mnoha mm.



Obr. 3 Vliv hydroizolace **Mapelastic Zero** na omezení pronikání chloridu sodného do porézního betonu



Obr. 4 **Mapelastice Zero** jako ochrana proti snížení mechanické pevnosti betonu chloridem vápenatým, který je obsažený v posypových solích.

ČIŠTĚNÍ

Vzhledem k vysoké přídržnosti **Mapelastice Zero**, také ke kovovým povrchům, je třeba nástroje před vytvrzením směsi očistit vodou. Jakmile zbytky malty ztuhnou, lze je odstranit pouze mechanicky.

SPOTŘEBA

Ruční aplikace: cca 1,7 kg/m² a 1 mm tloušťky vrstvy.

Strojní aplikace nástřikem: přibližně 2,2 kg/m² a 1 mm tloušťky vrstvy.

POZOR: uvedené spotřeby platí pro souvislou vrstvu na rovném podkladu, při aplikaci na nerovný podklad bude spotřeba vyšší.

BALENÍ

Souprava 32 kg:

složka A: pytel 24 kg;

složka B: kanystr 8 kg.

Souprava 16 kg:

složka A: alupack 2 x 6 kg;

složka B: kanystr 4 kg.

SKLADOVÁNÍ

Mapelastice Zero složka A se může skladovat v původním obalu a suchém prostředí po dobu 12 měsíců.

Mapelastice Zero složka A v 16 kg soupravě balené v obalech alupack lze skladovat v původním uzavřeném obalu 24 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

Složku **Mapelastice Zero B** lze skladovat po dobu 24 měsíců.

Mapelastice Zero skladujte v suchých prostorách při teplotách nad +5°C.

Chraňte před vlhkostí a mrazem.

BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Instrukce týkající se bezpečného použití tohoto výrobku najdete v aktuální verzi Bezpečnostního listu, který je k dispozici na www.mapei.cz.

VÝROBKY PRO PROFESIONÁLY.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKACE VÝROBKU

Klasifikace podle EN 1504-2:
(metody a zásady)

nátěr (C) – zásady PI, MC i IR

	složka A	složka B
Konzistence:	prášek	kapalina
Barva:	šedá	bílá
EMICODE:	EC1 Plus - velmi nízké emise těkavých organických látek	

PŘÍPRAVA VÝROBKU PRO ZHOTOVENÍ LABORATORNÍCH VZORKŮ

Mísicí poměr:	složka A : složka B = 3 : 1
Příprava směsi:	míchejte nízkootáčkovým míchacím zařízením cca 1,5 minuty, až vznikne homogenní směs požadované konzistence

ÚDAJE PRO POUŽITÍ (při +20°C a 50% rel. vlhkosti)

Barva směsi:	šedá
Konzistence směsi:	plastická, stěrkovatelná
Hustota směsi:	1 700 kg/m ³

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Kondicionování při teplotě +23°C a 50% relativní vlhkosti, pokud není ve zkušebních metodách uvedeno jinak (Tloušťka vrstvy 2,0 mm)

Funkční vlastnosti	Zkušební metoda	Požadavky podle EN 1504-2 (C) PI, MC a IR	Vlastnost výrobku
Přidržnost k betonu stanovená odtrhovou zkouškou:	EN 1542	Pro pružné systémy bez provozu $\geq 0,8$ MPa	1,0 MPa
Tepelná slučitelnost – po mrazových cyklech v přítomnosti rozmrazovacích solí (50 cyklů) po náporovém skrácení (10 cyklů):	EN 13687-1 EN 13687-2	Pro pružné systémy bez provozu $\geq 0,8$ MPa	0,8 MPa
Přidržnost k betonu: - po 7 dnech při teplotě +20°C a vlhkosti 50% + 21 dnů ve vodě:	EN 1542	nepožadováno	0,6 MPa
Pružnost vyjádřená jako prodloužení: - po 28 dnech při + 20°C a 50% rel. vlhkosti:	DIN 53504 modifikovaná	nepožadováno	30%
Schopnost statického přemostění trhlin při +23°C po kondicionování ve shodě s EN 1062-11 § 4.1 - po 7 dnech při teplotě +70°C:	EN 1062-7 Metoda A	od třídy A1 (0,1 mm) do třídy A5 (2,5 mm)	Třída A3 (-20°C) ($> 0,5$ mm)
Schopnost dynamického přemostění trhlin při +23°C po kondicionování ve shodě s EN 1062-11 § 4.1 - po 7 dnech při teplotě +70°C:	EN 1062-7 Metoda B	od třídy B1 do třídy B4.2	Třída B3.1 (+23°C) Zkušební vzorek nepraská po 1000 cyklech trhlin, šířka trhliny od 0,10 do 0,30 mm

Propustnost pro vodní páru (misková metoda – metoda B) odpovídající ekvivalentní tloušťce vzduchové vrstvy S_d :	EN ISO 7783	Třída I $S_d < 5 \text{ m}$ Třída II $5 \text{ m} \leq S_d \leq 50 \text{ m}$ Třída III $S_d > 50 \text{ m}$	$S_d = 2,4 \text{ m}$ Třída I (propustný pro vodní páru)
Nepropustnost vody vyjádřená jako kapilární nasákavost W :	EN 1062-3	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$W < 0,05 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ Třída W_3 (nízká propustnost vody) ve shodě s EN 1062-1
Propustnost oxidu uhličitého (CO_2) - difuze odpovídající ekvivalentní tloušťce vzduchu S_D :	EN 1062-6 metoda B	$S_D > 50 \text{ m}$	$S_D > 50 \text{ m}$
Reakce na oheň:	EN 13501-1	Eurotřída	C, s1-d0

Funkční vlastnost	Zkušební metoda	Požadavky podle EN 14891 CM 02 P	Vlastnosti výrobku
Vodonepropustnost tlakové vody:	EN 14891-A.7	nulová propustnost	nulová propustnost
Schopnost přemostění trhlin při $+23^\circ\text{C}$:	EN 14891-A.8.2	$\geq 0,75 \text{ mm}$	0,9 mm
Schopnost přemostění trhlin při -20°C :	EN 14891-A.8.3	$\geq 0,75 \text{ mm}$	0,8 mm
Počáteční tahová přídržnost*:	EN 14891-A.6.2	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,8 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s vodou*:	EN 14891-A.6.4	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,55 N/mm ²
Tahová přídržnost po tepelném stárnutí*:	EN 14891-A.6.5	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	1,2 N/mm ²
Tahová přídržnost po působení cyklů mraz-tání*:	EN 14891-A.6.6	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,6 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s vápennou vodou*:	EN 14891-A.6.9	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,6 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s chlorovanou vodou*:	EN 14891-A.6.8	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,55 N/mm ²



UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené návody a předpisy vycházejí z našich nejlepších zkušeností a je nutno je dodržovat. Tyto návody považujeme za informativní a musí být potvrzeny praktickým použitím výrobku. Z tohoto důvodu doporučujeme předem posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Uživatel přejímá veškerou zodpovědnost za používání výrobku.

Respektujte vždy nejnovější verzi technické dokumentace, která je k dispozici na www.mapei.cz nebo www.mapei.com

PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Obsah tohoto materiálového listu („ML“) je možné kopírovat do jiného s projektem souvisejícího dokumentu, avšak výsledný dokument nedoplňuje ani nenahrazuje ML platný v době aplikace výrobku MAPEI.

Aktuální ML a informace o záruce najdete na naší webové stránce www.mapei.cz nebo www.mapei.com JAKÉKOLI ZMĚNY FORMULACE NEBO POŽADAVKŮ UVEDENÝCH NEBO ODVOZENÝCH Z TOHOTO ML RUŠÍ VEŠKERÉ ZÁRUKY MAPEI.

Reference týkající se tohoto výrobku jsou dostupné na vyžádání nebo na www.mapei.com nebo www.mapei.cz

SPECIFIKACE VÝROBKU

Dodávka a aplikace pružné, dvousložkové cementové hydroizolační hmoty, která si zachovává pružnost při teplotách do -20 °C, na bázi cementových pojiv, vybraných jemných kameniv, speciálních přísad a syntetických polymerů ve vodní disperzi (jako Mapelastic Zero od společnosti MAPEI S.p.A.) pro provedení podkladové hydroizolace.

Malta se nanáší na řádně připravený podklad (samostatný výpočet), který musí být čistý, pevný a odmaštěný. V případě cementových podkladů je třeba odstranit všechny nesoudržné a uvolněné části, až vznikne pevný a odolný podklad, přičemž je třeba dbát na odstranění všech zbytků, které by mohly narušit přídržnost výrobku. V případě stávajících obkladů a dlažeb je třeba posoudit jejich přídržnost, přítomnost odpovídajících spádů a případné trhliny za účelem posouzení případné aplikace cementové vyrovnávací hmoty (počítá se samostatně). Výrobek by měl být nanášen na čistý a suchý povrch hladkou kovovou stěrkou ve vrstvě o konečné tloušťce nejméně 2 mm a poté dokončen stejnou stěrkou.

Výrobek se musí aplikovat ve dvou vrstvách, přičemž mezi první a druhou vrstvou se jako výztuž vloží alkáliím odolná síťovina ze skelných vláken (v souladu s ETAG 004) s velikostí ok 4,5 mm x 4 mm a gramáží 150 g/m² (např. Mapenet 150 od MAPEI S.p.A.). Přilehlé pásy síťoviny se musí na okrajích překrývat alespoň o 5 cm.

Výrobek musí být poté opatřen keramickým obkladem/dlažbou instalovaným s použitím cementového lepidla třídy C2 (dodávka a montáž keramiky musí být kalkulována zvlášť).

Výrobek o tloušťce 2 mm musí mít následující vlastnosti:

Přídržnost k betonu po 28 dnech (EN 1542):	1,0 N/mm ²
Tepelná slučitelnost – po mrazových cyklech v přítomnosti rozmrazovacích solí (EN 13687-1):	0,8 N/mm ²
Pružnost (DIN 53504 mod):	30%
Schopnost přemostění trhlin při nízké teplotě -20°C (EN 1062-7):	třída A3 (> 0,5 mm)
Propustnost pro vodní páru (EN ISO 7783):	$s_D = 2,4 \text{ m } \mu$
Propustnost vody (EN 1062-3):	$W < 0,05 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Propustnost CO ₂ (EN 1062-6):	$s_D > 50 \text{ m}$
Reakce na oheň (EN 13501-1) (Eurotřída):	C, s1-d0

Výrobek (dle normy EN 14891) musí mít následující vlastnosti (hodnoty přídržnosti se stanovují v kombinaci s lepidlem třídy C2FTES2 dle normy EN 12004):

Vodotěsnost proti tlakové vodě (150 kPa po dobu 7 dnů při pozitivním tlaku):	nulová propustnost
Schopnost přemostění trhlin při +23°C:	0,9 mm
Schopnost přemostění trhlin při -20°C:	0,8 mm

Počáteční tahová přídržnost:	0,8 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s vodou:	0,55 N/mm ²
Tahová přídržnost po tepelném stárnutí:	1,2 N/mm ²
Tahová přídržnost po působení cyklů mraz-tání:	0,6 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s vápennou vodou:	0,6 N/mm ²
Tahová přídržnost po kontaktu s chlorovanou vodou:	0,55 N/mm ²

Mapei, spol. s r.o.

VGP Park – budova E - Na Statkách – Olomouc, 783 01



+420-800-100-484



www.mapei.cz



info@mapei.cz

07587-10-2025-cz

Jakákoli reprodukce textů, fotografií a ilustrací této publikace je zakázána a může být postihována dle zákona

