MAPEFILL

Vysoko-tekutá expanzná malta





VÝHODY A VLASTNOSTI

- Vysoká tekutosť
- Vynikajúca prídržnosť
- Vynikajúca odolnosť proti mechanickému zaťaženiu vrátane dynamického zaťaženia
- Vynikajúca únavová pevnosť
- Veľmi nízke emisie prchavých organických látok (VOC)
- Ľahko tečúca.

CO_2e FULLY OFFSET PRODUCTS

Zvyškové emisie skleníkových plynov namerané počas celého životného cyklu tohto výrobku, stanovené metódou hodnotenia životného cyklu (LCA) a overené a certifikované prostredníctvom environmentálnych vyhlásení o produktoch (EPD), boli za rok 2026 kompenzované nákupom uhlíkových kreditov na podporu projektov ochrany lesov. Podrobnejšie informácie o výpočte emisií a projektoch kompenzácie nájdete na stránke mapei.com.

OBLASTI POUŽITIA

Presné kotvenie a zalievanie strojných zariadení a kovových konštrukcií.

Oprava konštrukcií s použitím tekutých mált.

Niektoré príklady použitia

- Kotvenie strojných zariadení.
- Kotvenie kovových konštrukcií.
- Výplň pevných škár medzi monolitickými a prefabrikovanými betónovými konštrukciami.
- Podlievanie pod stenami atď.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapefill je predmiešaná prášková zmes zložená z vysokopevnostných cementov, triedeného kameniva a špeciálnych prísad s obsahom expanzívnych činidiel, vyrobená podľa receptúry vyvinutej vo výskumných

a vývojových laboratóriách Mapei.

Vďaka svojmu špeciálnemu zloženiu má produkt vynikajúce únavové správanie až do 300 000 cyklov, čo dáva opraveným konštrukciám vysokú úroveň odolnosti proti praskaniu, a to aj pri dynamickom zaťažení vyvolanom počas bežných prevádzkových podmienok.

Táto špecifická charakteristika spolu s požiadavkami EN 1504 pomáha zvyšovať odolnosť prvkov obnovených pomocou **Mapefill.**

Mapefill sa po zmiešaní s vodou premení na tekutú maltu bez segregácie, ktorá je schopná vyplniť zložité priestory.

Mapefill sa vyznačuje nasledujúcimi vlastnosťami:

- výborná nepriepustnosť pre vodu;
- dokonalá prídržnosť k oceli a betónu;
- výborná odolnosť proti mechanickému/dynamickému zaťaženiu;
- modul pružnosti a koeficient tepelnej rozťažnosti podobný vysokokvalitným betónom;
- **Mapefill** neobsahuje kovové plnivá ani hliníkový prach.
- odolnosť voči mazivám.

Mapefill sa vyznačuje veľmi nízkymi emisiami prchavých organických látok (VOC), ktorý chráni zdravie a bezpečnosť aplikátorov a konečných užívateľov. Je certifikovaný ako EC1 Plus nemeckou asociáciou GEV.

Mapefill pomáha k získaniu kreditov LEED.

Mapefill spĺňa požiadavky EN 1504-9 („*Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 9: Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov*“) a minimálne požiadavky EN 1504 – 3 („*Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie*“) pre opravné malty triedy R4, ako aj minimálne požiadavky podľa EN 1504-6 („*Kotvenie výstužných oceľových prútov*“).

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- Nepoužívajte **Mapefill** na zvislé konštrukcie použitím stierky alebo nástrekom (použite **Mapegrout Tissotropico**).
- Do malty **Mapefill** nepridávajte cement alebo iné prísady.
- Nepridávajte do zmesi vodu, ak už začala tuhnúť.
- Nepoužívajte **Mapefill**, ak sú poškodené balenia alebo boli vopred otvorené.
- Nepoužívajte **Mapefill** pri teplotách pod +5°C.

SPÔSOB POUŽITIA

TECHNICKÉ ÚDAJE PRE APLIKÁCIU	
Miešací pomer:	100 kg **Mapefill** 14,5-15,5 kg vody
Hrúbka vrstvy:	od 10 do 100 mm *(pre väčšie hrúbky viď časť “Aplikácia malty”)*
Pracovná teplota:	Teplota okolia a podkladu od +5°C do +35°C
Spracovateľnosť zmesi:	cca. 90 min (pri +20°C)

Príprava podkladu

- Odstráňte všetky degradované a nesúdržné súčasti betónu až na pevný podklad.
- Zdrsnite povrch a úplne odstráňte prach, olej, mastnoty a cementové mlieko.
- Steny vyplňovaného otvoru navlhčite vodou. Pred vyliatím malty vyčkajte, až pokiaľ sa odparí nadbytočná voda. Ak je to nevyhnutné, voľne stojacu vodu môžete z povrchu odstrániť stlačeným vzduchom alebo hubkou.

Príprava malty

Do miešačky nalejte 3,5 litra vody. Miešačku uveďte do chodu a postupne pridávajte práškovú zmes **Mapefill**.

Miešajte po dobu aspoň 3 minúty, z dna a stien miešačky odstráňte zvyšky nerozmiešaného prášku. Pridajte zvyšnú vodu (nepresiahnite odporúčané množstvo vody 3,6 - 3,85 kg), zmes znovu premiešajte po dobu 2 až 3 minút, za vzniku homogénnej, hladkej, tekutej malty bez hrudiek.

V závislosti od množstva pripravovanej zmesi, na miešanie sa môže použiť bežná miešačka alebo vŕtačka s vhodným miešacím nástavcom. Maltu miešajte vždy pomaly, aby neprichádzalo k nadmernému prevzdušneniu zmesi.

Vyvarujte sa manuálnej príprave malty.

Návod na prípravu malty pre laboratórne skúšobné vzorky nájdete v časti TECHNICKÉ ÚDAJE.

Aplikácia malty

Mapefill nalievajte plynule z jednej strany, aby došlo k postupnému vytlačeniu vzduchových bublín z vyplňovaného priestoru. Vyplňovaný otvor musí byť dvojnásobne väčší ako je priemer oceľovej výstuže.

Mapefill pri použití na spájanie prefabrikovaných betónových prvkov alebo pri výplni pevných škár sa odporúča aplikovať do max. šírky škáry 100 mm.

Malta nevyžaduje mechanické vibrovanie, len v zložitejších prípadoch použite drevenú latu alebo oceľovú tyč.

Pridanie jemného štrku

K výplni otvorov a dutín väčších rozmerov ako je vyššie uvedené, pridajte **štrk frakcie 6-10** v množstve max. 50% z hmotnosti **Mapefill**.

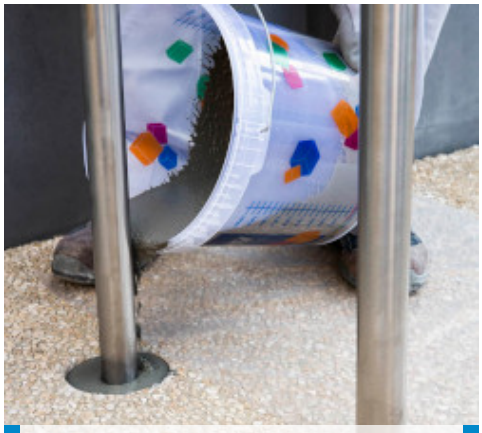
Príklad: 2x25 kg **Mapefill** + 1x25 balenie **štrku f. 6-10 mm.**

Vzhľadom k tomu, že niektoré vlastnosti výrobku sa môžu meniť, ako napr. spracovateľnosť a pevnosť, sa odporúča vykonať predbežné odskúšanie priamo na stavbe alebo kontaktovať Technické oddelenie.



Miešanie výrobku


Kotvenie prefabrikovaného stĺpu


Kotvenie zábradlí

ZÁSADY PRI PRÁCI V PRIEBEHU A PO DOKONČENÍ APLIKÁCIE

- V horúcom letnom období nevystavujte **Mapefill** priamemu slnku. Na prípravu zmesi použite studenú vodu. Skladujte v chladnom prostredí.
- Pri chladnom počasí použite na prípravu zmesi teplú vodu 20°C.
- Po aplikovaní malty **Mapefill,** sa odporúča vhodným spôsobom zaistiť priebeh vyzrievania, aby predovšetkým v horúcom a veternom počasí nedochádzalo k príliš rýchlemu odpareniu vody zo zmesi, ktoré by mohlo spôsobiť vznik zmrašťovacích trhlín na povrchu. Prvých 24 hodín ošetrujte povrch vodou alebo použite vhodný prípravok proti nadmernému odparovaniu vody.

ČISTENIE

Nevytvrdnutý materiál je možné odstrániť z náradia vodou. Po vytvrdnutí je čistenie veľmi náročné a dá sa realizovať iba mechanicky.

SPOTREBA

2 kg/dm^3 vyplňovaného otvoru.

BALENIE

25 kg vrecia.

SKLADOVANIE

Mapefill je možné skladovať po dobu 12 mesiacov v originálnom a uzatvorenom balení..

Špeciálne 25 kg vákuovo balené polyetylénové vrecia ponúkajú lepšiu ochranu produktu pred dažďom. Niektoré vlastnosti produktu sú silne ovplyvnené podmienkami skladovania. Produkt je vhodné skladovať na suchom a krytom mieste pri teplote od +5°C do +35°C, v pôvodnom neotvorenom obale.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY NA PRÍPRAVU A POUŽITIA NA STAVBE

Informácie o bezpečnom použití výrobku sú obsahom najnovšej verzie Karty bezpečnostných údajov, dostupnej na www.mapei.sk.

VÝROBOK PRE PROFESIONÁLOV.

TECHNICKÉ ÚDAJE (typické hodnoty)

ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU	
Konzistencia:	prášok
Farba:	šedá
Max. hrúbka zrna:	2,5 mm
Obsah chloridových iónov (min. požiadavka ≤ 0,05% - podľa EN 1015-17):	≤ 0,05 %

TECHNICKÉ INFORMÁCIE PRE PRÍPRAVU VÝROBKU	
Miešací pomer:	100 hmot. dielov **Mapefill** s 15% vody.
Príprava malty:	Výrobok miešajte v súlade s normou EN 196-1
Ošetrovanie:	CC podľa dodatku A – EN 12190

VLASTNOSTI ZMESI (pri +20°C - 50% R.H.)	
Farba zmesi:	šedá
Konzistencia zmesi:	tekutá
Rozliatie malty (podľa EN13395-2):	> 55 cm
Odlučovanie vody "krvácanie":	žiadne
Objemová hmotnosť zmesi:	2 250 kg/m^3

FINÁLNE VLASTNOSTI

Pri príprave a ošetrovaní vzoriek podľa predpisu

Vlastnosť výrobku	Skúšobná metóda	Požiadavky podľa EN 1504-3 R4	Požiadavky podľa EN 1504-6	Vlastnosti
Pevnosť v tlaku: - 1 deň - 7 dní - 28 dní	EN 12190	- - ≥ 45 MPa	nevyžaduje sa	**38 MPa** **68 MPa** **80 MPa**
Pevnosť v ťahu pri ohybe: - 1 deň - 7 dní - 28 dní	EN 196-1	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**6,5 MPa** **9,0 MPa** **10,0 MPa**
Modul pružnosti v tlaku:	EN 13412	≥ 20 GPa	nevyžaduje sa	**28 GPa**
Prídržnosť k betónu:	EN 1542	≥ 2,0 MPa	nevyžaduje sa	**≥ 2,0 MPa**
Pevnosť v šmyku:	EN 12615	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**≥ 6,0 MPa**
Odolnosť proti zrýchlenej karbonatácii:	EN 13295	hĺbka karbonatácie ≤ referenčný betón	nevyžaduje sa	**splňuje požiadavky**
Kapilárna nasiakavosť:	EN 13057	≤ 0,5 $kg/m^2 \cdot h^{0.5}$	nevyžaduje sa	**< 0,5 $kg/m^2 \cdot h^{0.5}$**
Vodonepriepustnosť - skúška hĺbky presiaknutia tlakovou vodou:	EN 12390-8	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**< 5 mm**
Rozpínavosť (24 h):	UNI 8147 A metóda ASTM C 806	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**≥ 300 µm/m**
Voľná expanzia v plastickej fáze:	ASTC C940	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**≥ 0,3%**
Odolnosť proti vytiahnutiu pri zaťažení 75 kN:	EN 1881	nevyžaduje sa	≤ 0,6 mm	**< 0,6 mm**
Prídržnosť ϕ 8 mm oceľovej výstuže t_{dm}:	EN 10080 Dodatok D *(v súlade s odporúčaním RILEM RC 6)*	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**> 25 MPa**
Pevnosť v priečnom ťahu:	EN 12390-6	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**> 6 MPa**
Prídržnosť po skúške odolnosti proti zmenám teploty **– zmrazovacie a rozmrazovacie cykly s rozmrazovacími soľami (50 cyklov):** **- cyklické zaťaženie búrkovým dažďom (30 cyklov):** **- cyklické skúšky suchým teplom (30 cyklov):**	EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-4	≥ 2,0 MPa ≥ 2,0 MPa ≥ 2,0 MPa	nevyžaduje sa	**≥ 2,0 MPa** **≥ 2,0 MPa** **≥ 2,0 MPa**
Kvalita povrchovej kontaktnej plochy - nosnej plochy:	ASTM C1339	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	**> 85%**
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	Eurotriedy	Eurotriedy	**A1, $A1_{FL}$**

POZNÁMKY:

Príprava vzoriek: naliatie malty do formy bez hutnenia.

UPOZORNENIE

Uvedené údaje a predpisy, hoci zodpovedajú našim najlepším skúsenostiam, sú považované za typické a informatívne a musia byť podporené bezchybným spracovaním materiálu. Preto je dôležité, ešte pred vlastným spracovaním, posúdiť vhodnosť výrobku na predpokladané použitie. Spotrebiteľ prijíma celú zodpovednosť za prípadné následky vyplývajúce z nesprávneho použitia výrobku.

Tabuľka TECHNICKÉ ÚDAJE (typické hodnoty) bola zostavená na základe skúšok vykonaných v súlade so skúšobnými metódami a režimami ošetrovania definovanými v príslušných technických normách. Upozorňujeme preto, že použitie iných skúšobných postupov alebo metód, než sú uvedené v tabuľke, môže viesť k odlišným výsledkom. V takýchto prípadoch spoločnosť nenesie žiadnu zodpovednosť za dosiahnuté hodnoty.

Pozrite si, prosím, aktuálnu verziu technického listu dostupného na našej webovej stránke www.mapei.com

PRÁVNE OZNÁMENIE

Obsah Technického listu je možné kopírovať do iných, súvisiacich dokumentácii s tým, že výsledný dokument v žiadnom prípade nedopĺňa ani nenahrádza Technický list platný v čase aplikácie výrobku MAPEI.

Aktuálne technické listy sú k dispozícii na www.mapei.com.

V PRÍPADE VYKONANIA AKÝCHKOĽVEK ZMIEN V TECHNICKOM LISTE, PRÍPADNE V DOKUMENTÁCIACH ODVODENÝCH Z TOHTO TECHNICKÉHO LISTU, MAPEI NEPREBERÁ ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ.

Mapei SK s.r.o.

Nádražná 39, 90028 - Ivanka pri Dunaji

+421-2-4020 4511 www.mapei.sk info@mapei.sk

1297-9-2026 SK

Akékoľvek kopírovanie textov, obrázkov, a ilustrácií publikovaných v tomto dokumente je prísne zakázané a podlieha trestnému stíhaniu.