MAPEFER 1K ZERO

Jednozložková antikorózna cementová malta na ochranu betonárskej výstuže





CO_2 FULLY OFFSET

Mapefer 1K Zero je súčasťou produktového radu CO_2 Fully Offset v rámci celého životného cyklu výrobku. Emisie CO_2 merané počas celého životného cyklu produktov z radu Zero v roku 2023 pomocou metodiky Life Cycle Assessment (LCA), overené a certifikované pomocou EPD, boli kompenzované získaním certifikovaných uhlíkových kreditov na podporu projektov obnoviteľnej energie a ochrany lesov. Záväzok voči planéte, ľuďom a biodiverzite. Viac podrobností o tom, ako sa vypočítavajú emisie a o projektoch na zmiernenie klímy financovaných prostredníctvom certifikovaných uhlíkových kreditov, nájdete na webovej stránke zero.mapei.com.

OBLASTI POUŽITIA

- Antikorózna ochrana betonárskej výstuže,
- Zlepšenie prídržnosti opravných mált na betón.

Niektoré príklady použitia

Antikorózna ochrana betonárskej výstuže vytvárajúca zásadité prostredie, ktorá sa používa pri oprave betónových konštrukcií s použitím mált s kompenzovaným zmrašťovaním z produktovej skupiny **Mapegrout** alebo bežných cementových mált modifikovaných syntetickými prísadami. Môže byť použitá aj pri podzemných železobetónových konštrukciách.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapefer 1K Zero je jednozložková malta na báze práškových polymérov, cementových spojív a inhibítorov korózie. Bola vyvinutá vo výskumných a vývojových laboratóriách MAPEI. Aplikuje sa na betonársku výstuž ako ochrana pred koróziou.
Po zmiešaní s vodou, sa **Mapefer 1K Zero** stáva tixotropnou, ľahko spracovateľnou maltou.
Po vytvrdnutí je **Mapefer 1K Zero** odolný proti slanej hmle (podľa EN 15183), nepriepustný pre vodu a odolný proti agresívnym plynom v atmosfére.
Antikorózny účinok cementovej malty **Mapefer 1K** je zaistený nasledujúcimi vlastnosťami:

- vysoká alkalinita;
- vynikajúca prídržnosť k oceli;
- obsah inhibítorov korózie.

Mapefer 1K Zero 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.

Mapefer 1K Zero pomáha k získaniu kreditov LEED.
Mapefer 1K Zero spĺňa požiadavky definované v EN 1504-9 („*Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií – Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenia zhody – Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov*“) a minimálne požiadavky z EN 1504-7 („*Protikorózna ochrana výstuže*“).

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- **Mapefer 1K Zero** nerieďte s vodou, ak malta už začala tuhnúť.
- Do **Mapefer 1K Zero** nepridávajte cement alebo kamenivo.
- **Mapefer 1K Zero** plikujte ihneď po opieskovaní výstuže (očistenú oceľ nenechávajte bez ochrany dlhšiu dobu).
- **Mapefer 1K Zero** neaplikujte pri teplotách pod +5°C.

SPÔSOB POUŽITIA

TECHNICKÉ INFORMÁCIE PRE APLIKÁCIU	
Zloženie zmesi:	5 kg **Mapefer 1K Zero** 1,0-1,1 kg vody
Pracovná teplota:	okolie a podklad od +5°C do +35°C
Spracovateľnosť zmesi:	cca. 1 hodina (pri +20°C)
Minimálna hrúbka nanesenej vrstvy (2 vrstvy):	min. 2 mm
Čakacia doba medzi dvomi vrstvami:	cca. 2 hodiny
Čakacia doba pred aplikáciou opravnej malty:	6-24 hodín

Príprava betonárskej výstuže

Kvôli zabezpečeniu efektívneho zvýšenia antikoróznych vlastností cementovej malty **Mapefer 1K Zero** je nevyhnutné, aby betonárska výstuž bola pred ošetrením úplne zbavená hrdze. Očistenie oceľovej výstuže až na biely kov sa odporúča vykonať opieskovaním. Ak vám podmienky tento spôsob prípravy nedovoľujú, odporúčame odstrániť hrdzu z kovových povrchov oceľovou kefou.
Prídavná betonárska výstuž musí byť pripravená rovnakým spôsobom.

Príprava výrobku

Nalejte 1,0 až 1,1 litra vody do čistej nádoby a za stáleho miešania postupne pridávajte 5 kg práškovej zmesi **Mapefer 1K Zero**.
Miešajte, kým vznikne homogénna zmes bez hrudiek.
Takto pripravený **Mapefer 1K Zero** musí byť spracovaný v priebehu 60 minút.

Aplikácia

Mapefer 1K Zero aplikujte štetkou vo dvoch vrstvách.
Druhý náter sa môže nanášať po cca 2 hodinách od aplikácie prvého náteru, najneskôr však do 24 hodín. Súvislou vrstvou sa odporúča pokryť celý povrch výstuže. Výsledná hrúbka musí byť cca. 2 mm vo dvoch vrstvách.
Pri ochrane betonárskej výstuže cementovou maltou **Mapefer 1K Zero** bude pravdepodobne ošetrený aj priliehajúci betónový povrch, čo však nespôsobuje žiaden problém s prídržnosťou následne používaných opravných mált. Výrobky z produktovej skupiny **Mapegrout** môžu byť aplikované na **Mapefer 1K Zero** až po jeho vyschnutí (cca. po 6 hodinách pri teplote +20°C).

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA POČAS A PO APLIKÁCII

V horúcom počasí nevystavujte namiešaný výrobok priamemu slnku, pretože sa výrazne skracuje čas spracovateľnosti malty.

ČISTENIE

Zo štetca, prípadne iného náradia je možné **Mapefer 1K Zero** čistiť vodou, kým je v čerstvom stave. Po vytvrdnutí je možné už len mechanické odstránenie výrobku.

SPOTREBA

100 g/m betonárskej výstuže priemeru 8 mm a 200 g/bm betonárskej výstuže priemeru 16 mm (platí pri hrúbke 2 mm).

BALENIE

Výrobok je dostupný v kartónoch obsahujúcich 4 x 5 kg vrecia.

SKLADOVANIE

Mapefer 1K Zero môže byť skladovaný 12 mesiacov v pôvodných uzatvorených baleniach a na suchom mieste pri teplote nad +5°C.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY NA PRÍPRAVU A POUŽITIA NA STAVBE

Inštrukcie na bezpečné použitie výrobku sú dostupné v aktuálnej verzii Karty bezpečnostných údajov, ktorá je k dispozícii na www.mapei.com.

VÝROBOK PRE PROFESIONÁLOV.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU	
Konzistencia:	prášok
Max. veľkosť zrna:	0,5 mm

TECHNICKÉ INFORMÁCIE PRE PRÍPRAVU MALTY	
Miešací pomer:	100 dielov hmot. Mapefer 1K Zero s 20,5 % vody
Príprava zmesi:	miešanie podľa EN 196-1

VLASTNOSTI ČERSTVEJ ZMESI (pri +20°C - 50% relatívnej vlhkosti vzduchu)	
Farba zmesi:	modrá
Konzistencia zmesi:	tixotrópna pasta
Objemová hmotnosť zmesi:	1 800 kg/m³

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI
Ošetrovanie vzoriek pri +23°C – 50% relatívnej vlhkosti vzduchu, pokiaľ nieje inak špecifikované podľa danej normy

Vlastnosti	Skúšobná metóda	Požiadavky podľa EN 1504-7	Vlastnosti výrobku
Prídržnosť k betónu:	EN 1542	nevyžaduje sa	**> 2,0 MPa**
Súdržnosť (oceľ s povrchovou úpravou s betónom) - kritériom je súdržnosť pri posune D = 0,1 mm:	EN 15184	≥ 80% súdržnosti porovnávacích tyčí bez povlaku vyhovujúce	**vyhovujúce**

Ochrana proti korózii: **- 10 kondenzačných cyklov vo vode** **- 10 cyklov v prostredí oxidu siričitého** **podľa EN ISO 6988** **- 5 dní v slanej hmle podľa EN 60068-2-11**	EN 15183	Výsledok skúšky vyhovuje vtedy, ak časti ocele s povlakom nie sú skorodované a hrúbka hrdze na spodnej hrane vzorky je < 1 mm	**vyhovujúce**

POZNÁMKA: Príprava skúšobných vzoriek: podľa časti "Spôsob použitia"



Aplikácia Mapefer 1K Zero



Mapefer 1K Zero aplikovaný na oceli mostnej konštrukcie



Finálny vzhľad

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.

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.

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