



# Mapefer 1K

## Jednosložková antikorozi cementová malta k ochraně ocelové výztuže

### OBLASTI POUŽITÍ

- Antikorozi ochrana ocelové výztuže železobetonu.
- Adhezní můstek pro sanační cementové malty používané při opravách železobetonových konstrukcí.

### Některé příklady použití

Ochrana výztuže před korozi a obnova alkalické povahy na povrchu ocelové výztuže při sanaci železobetonových konstrukcí s použitím sanačních malt s kompenzovaným smršťováním řady **Mapegrout** nebo cementovými maltami modifikovanými tekutými přísadami s obsahem syntetických pryskyřic, a to na konstrukcích pod i nad úroveň terénu.

### TECHNICKÉ VLASTNOSTI

**Mapefer 1K** je jednosložková malta na bázi polymerů ve formě prášku, cementových pojiv a inhibitorů koroze vyrobený podle speciální receptury vyvinuté ve výzkumných laboratořích firmy MAPEI. Je určený k nanášení na ocelovou výztuž za účelem zamezení vzniku koroze.

Smícháním **Mapeferu 1K** s vodou vznikne vysoce zpracovatelná malta, která se snadno nanáší.

Po vytvrzení je **Mapefer 1K** odolný proti slané mlze ve shodě s normou EN 15183 a nepropustný pro agresivní vodu a plyny přítomné v atmosféře.

Antikorozi účinek **Mapeferu 1K** zajišťují jeho následující vlastnosti:

- vysoká alkalická úroveň;

- vynikající přidrženost ke kovu;
- přítomnost inhibitorů koroze, které chrání povrch kovu před oxidací.

**Mapefer 1K** splňuje požadavky stanovené normou EN 1504-9 ("Výrobky a systémy na ochranu a opravu betonových konstrukcí: definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody. Obecné zásady pro používání výrobků a systémů"), minimální požadavky EN 1504-7 ("Ochrana výztuže proti korozi").

### UPOZORNĚNÍ

- Neředte **Mapefer 1K** vodou v průběhu přípravy ani, když začne tuhnout.
- Do **Mapeferu 1K** nepřidávejte cement nebo plniva.
- Nenechávejte opískovanou výztuž delší dobu bez nátěru. **Mapefer 1K** naneste ihned po očištění výztuže.
- **Mapefer 1K** neaplikujte při teplotě nižší než +5°C.

### ZPŮSOB POUŽITÍ

#### Příprava ocelové výztuže

Aby měl **Mapefer 1K** možnost účinně zvýšit antikorozi vlastnosti oceli, je nezbytné zbavit výztuž přilehlých nesoudržných částic, poškozeného a zkarbonatovaného betonu, mastnoty, oleje a koroze.

Doporučuje se provést opískování oceli do stádia "bílého kovu". Pokud to z logistických nebo technických



# Mapefer 1K



Odstraňování poškozeného betonu



Čištění ocelové výztuže



Aplikace Mapeferu 1K štětcem na odkrytou výztuž železobetonové konstrukce balkonu

## TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

### SPECIFIKACE VÝROBKU

Konzistence: prášek

Maximální rozměr kameniva (mm): 0,5

Obsah sušiny (EN 480-8) (%): 100

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

Barva směsi: modrá

Mísící poměr: 100 dílů **Mapeferu 1K** s 20-22 díly vody (1,0-1,1 l vody na 5 kg výrobku)

Konzistence směsi: tixotropní pasta

Hustota směsi (kg/m<sup>3</sup>): 1 800

pH směsi: > 12,5

Pracovní teplota: od +5°C do + 35°C

Zpracovatelnost: cca 1 hodina

Čekací doba mezi jednotlivými nátěry: cca 2 hodiny

Čekací doba před nanesením sanační malty: 6-24 hodin

Minimální tloušťka Mapeferu 1K (mm): 2

### FINÁLNÍ VLASTNOSTI

Funkční vlastnosti	Zkušební metoda	Požadavky dle EN 1504-7	Vlastnosti výrobku
Přidržnost k betonu (podklad MC 0,40 - vodní součinitel 0,40) dle EN 1766 (MPa):	EN 1542	nepožadováno	≥ 2,0
Smyková soudržnost mezi ocelí a betonem – napětí v soudržnosti při posunu 0,1 mm:	EN 15184	Soudržnost povrstvených nejméně 80% referenční soudržnosti stanovené s nenatřenými pruty	splnil zkoušku
Ochrana proti korozi: – 10 kondenzačních cyklů ve vodě: – 10 cyklů v oxidu siřičitém dle EN ISO 6988: – 5 dnů v solné mlze dle EN 60068-2-11:	EN 15183	Po sérii cyklů musí být povrstvené ocelové tyče bez výskytu koroze. Prostup koroze v krajní mezi nepovrstvené ocelové desky je < 1 mm	splnil zkoušku

důvodů není možné, proveďte důkladné a pečlivé očištění ocelovým kartáčem. Nosná i rozdělovací výztuž se musí připravit stejným způsobem.

### Příprava výrobku

Nalijte 1,0-1,1 l čisté vody do čisté nádoby a za stálého míchání pomalu dispergujte 5 kg **Mapefer 1K**.

Míchejte výrobek, až vznikne homogenní pasta bez hrudek. Po namíchání se musí **Mapefer 1K** aplikovat v průběhu 1 hodiny.

### Nanášení

Štětcem naneste na výztuž dvě vrstvy **Mapeferu 1K**. Druhý nátěr lze provést cca 2 hodiny po aplikaci prvního, nejpozději ale v průběhu 24 hodin.

Doporučuje se výztuž zcela pokrýt jednou homogenní vrstvou. Celková tloušťka obou nátěrů musí být nejméně 2 mm.

V průběhu provádění může dojít k potřísnění okolního betonu. To však není problém, protože **Mapefer 1K** také výrazně zvyšuje přídržnost všech sanačních malt. Opravy prováděné s použitím výrobků z řady **Mapegrout** lze provádět na vyschlý **Mapefer 1K** (po cca 6 hodinách při teplotě +20°C).

### PŘEDPISY PRO ZPRACOVÁNÍ NA STAVBĚ

Při teplotě prostředí od +5°C do +35°C není třeba dbát žádných zvláštních opatření. Namíchaná směs by ale v teplém období neměla být vystavena přímému slunci, protože se tak zkrátí doba zpracovatelnosti.

### Čištění

V čerstvém stavu lze **Mapefer 1K** odstranit ze štětců a nářadí vodou. Po vytvrzení ho lze odstranit pouze mechanicky.

### SPOTŘEBA

Cca 100 g/m výztuže Ø 8 mm a 200 g/m výztuže Ø 16 mm (při celkové tloušťce nátěru 2 mm).

### BALENÍ

**Mapefer 1K** se dodává v kartonech, z nichž každý obsahuje čtyři 5 kg sáčky.

### SKLADOVÁNÍ

**Mapefer 1K** lze skladovat až 12 měsíců v původním obalu a suchém prostředí. Skladujte při teplotě nad +5°C. Výrobek splňuje podmínky Přílohy XVII Směrnice (EC) č. 1907/2006 (REACH), bod 47.

### BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ NA STAVBĚ

**Mapefer 1K** obsahuje cement, který ve styku s potem nebo jinými tělními tekutinami způsobuje alkalickou reakci a u citlivých osob reakci alergickou. Doporučuje se používat ochranné rukavice a brýle a dodržovat obvyklá opatření pro manipulaci s chemickými výrobky. Může způsobit poškození očí. V případě zasažení očí nebo kůže umyjte ihned postižené místo velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře. Podrobnější a kompletní informace o bezpečném použití tohoto výrobku najdete v nejnovější verzi příslušného Bezpečnostního listu.

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLY.

### UPOZORNĚNÍ

*Shora uvedené údaje a předpisy, přestože odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze považovat v každém případě pouze za typické a informativní a musí být podpořeny bezchybným zpracováním materiálu; proto je nutné před vlastním zpracováním posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané použití. Spotřebitel přejímá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.*

**Respektujte vždy poslední verzi technické dokumentace výrobku aktualizovanou na našich webových stránkách [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

**Informace o tomto výrobku jsou k dispozici na požádání a na webových stránkách [www.mapei.cz](http://www.mapei.cz), [www.mapei.it](http://www.mapei.it) a [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



Pruty výztuže v přední části balkonu ošetřené Mapeferem 1K



## SOUHRNNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Ochrana výztuže před korozi a obnova alkalické povahy na povrchu ocelové výztuže opískované nebo mechanicky očištěné až na "bílý kov" před opravou betonu, prostřednictvím aplikace štětcem ve dvou vrstvách jednosložkové antikorozní cementové malty (**Mapefer 1K**, výrobce MAPEI S.p.A.) vykazující pH větší než 12, což je minimální hodnota zaručující, že výztuž nebude korodovat. Výrobek splňuje minimální požadavky normy EN 1504-7.

Výrobek musí mít následující výsledné vlastnosti:

Mísicí poměr směsi:	100 dílů <b>Mapeferu 1K</b> s 20-22 díly vody (1,0-1,1 l vody na každý 5 kg sáček)
Hustota směsi (kg/m <sup>3</sup> ):	1 800
pH směsi:	> 12,5
Přípustná pracovní teplota:	od +5°C do +35°C
Zpracovatelnost směsi:	cca 1 hodina (při +20°C)
Čekací doba před aplikací sanační malty:	6-24 hodin (při +20°C)
Přidržitost k podkladu (EN 1542) (MPa):	≥ 2
Smyková soudržnost mezi ocelí s povlakem a betonem (EN15184):	splňuje požadavky
Ochrana proti korozi (EN 15183):	splňuje požadavky
Spotřeba (g/m):	100 u výztuže Ø 8 mm a 200 u výztuže Ø 16 mm (při celkové tloušťce nátěru 2 mm)