303/9.98

MAPEGROUT tekutý

HOTOVÁ MALTA K OPRAVÁM BETONU, OBSAHUJÍCÍ VLÁKNA A S OMEZENÝM SMRŠŤOVÁNÍM



OBLAST POUŽITÍ

Opravy horizontálních i vertikálních povrchů poškozených betonových a železobetonových konstrukcí, kde charakter poškození vyžaduje tekutý správkový materiál.

TYPICKÉ APLIKACE

- Opravy poškozených oblastí železobetonových sloupů a pilířů
- Opravy industriálních podlahových systemů.
- Opravy betonových ploch (betonové komunikace, letištní plochy).
- Výplň trhlin různých typů v betonu nebo cementových omítkách a potěrech.
- Výplň pevných spar mezi betonovými elementy.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

MAPEGROUT tekutý je sypká směs připravená k přímému použití, která je složena z cementů, křemité inertní frakce, speciálních přísad a PP vláken. Receptura byla vyvinuta v laboratořích MAPEI.

Po smíchání s vodou se **MAPEGROUT tekutý** stane lehce zpracovatelnou, velmi tekutou maltou, určenou k lití do bednění nebo na plochu bez nebezpečí separace inertní frakce.

MAPEGROUT tekutý se vyznačuje následujícími vlastnostmi:

- velmi vysoká pevnost v tlaku a v tahu za ohybu.
- hodnoty modulu pružnosti, koeficientu tepelné roztažnosti a difusní charakteristika pro vodní páru jsou podobné jako u vysokojakostních betonů.
- vysoká vodonepropustnost.
- vynikající přilnavost k původnímu betonovému podkladu.
- výborná odolnost vůči abrazi.

MAPEGROUT tekutý se doporučuje zpracovávat do vrstev o síle do 2 cm. V případě požadavku na zhotovení vrstvy silnější, doporučuje se konzultovat s pracovníky technického servisu MAPEI případné doplnění směsi inertní frakcí větší zrnitosti. Pro zvýšení odolnosti proti rázům a ke zvýšení pevnosti v ohybu je možno do **MAPEGROUTu tekutého** přidávat rovněž galvanicky povrchově upravená ocelová vlákna (délka 30 až 40 mm, množství 40 až 60 kg/m^3 směsi).



UPOZORNĚNÍ:

- Nepoužívat **MAPEGROUT tekutý** jako kotvicí směs nebo směs pro přesné zalévání spar (použít MAPEFILL).

- Nenanášet **MAPEGROUT tekutý** na hladké betonové podklady. Podklad je nutno zdrsnit a dle potřeby opatřit ocelovou výztuží.
- Nepřidávat k **MAPEGROUTu tekutému** cement, sádru, vápno nebo jiná pojiva a přísady.
- Jestliže připravená směs začala již tvrdnout, nepřidávat vodu za účelem prodloužení zpracovatelnosti
- Nepoužívat **MAPEGROUT tekutý** ke stříkání omítacími stroji (použít MAPEGROUT tixotropní).
- Nenanášet **MAPEGROUT tekutý** na suché nebo znečištěné podklady.
- Nezpracovávat **MAPEGROUT tekutý** při teplotách nižších než je +5°C.
- Nepoužívat směs z poškozených nebo již dříve otevřených pytlů.





ZPŮSOB POUŽITÍ

- **Příprava podkladu:**
- Zkorodovaný a porušený beton odstranit tak, aby ošetřovaný podklad byl kompaktní a drsný.
- Případné předchozí opravy, které nejsou dostatečně spojeny s podkladem, odstranit.
- Povrch a případnou ocelovou výztuž očistit a odstranit prach, oleje, tuky a povrchové stopy cementu a nátěrů, nejlépe opískováním nebo vysokotlakým vodním paprskem.

TECHNICKÁ DATA	
SPECIFIKACE VÝROBKU	
Konformita	UNI 7044/72, UNI 6556/76 UNI 6133/72 UNI 6134/72
Konsistence	sypká směs
Barva	šedá
Max. průměr zrn inertní frakce	2,5 mm
Objemová hmotnost	1 260 kg/m^3
Obsah pevných částic	100%
Skladovatelnost	6 měsíců v originálním balení na suchém místě
Toxicita dle normy 76/907 EHS	NE
Hořlavost	NE
Celní tarif	3823/5090/0
ÚDAJE PRO SMĚS MAPEGROUT tekutý + voda	
Barva směsi	šedá
Poměr složek ve směsi	100 dílů MAPEGROUTu tekutého na 15 až 16 dílů vody (váhových)
Konsistence	tekutá až velmi tekutá
pH směsi	13,1
Pracovní teplota	+5 až +35 °C
Zpracovatelnost směsi	60 minut při teplotě +23°C a rel. vlhkosti vzduchu 50%
Maximální vrstva v jednom kroku	40 mm
Toxicita dle normy EEC 88/379	nutno zachovávat stejná bezpečnostní opatření jako u běžných cementových výrobků
FINÁLNÍ VLASTNOSTI	Pevnost v tlaku a ohybu ověřena na vzorcích 4x4x16 cm, pro přípravu vzorků bylo použito 15% vody
Mechanické vlastnosti **MAPEGROUTu tekutého**	
Pevnost v tlaku	
- po 1 dni	35 MPa
- po 3 dnech	50 MPa
- po 7 dnech	60 MPa
- po 28 dnech	75 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	
- po 1 dni	5,5 MPa
- po 3 dnech	7,0 MPa
- po 7 dnech	8,0 MPa
- po 28 dnech	10,0 MPa
Přídržnost k betonovému podkladu:	
po 7 dnech (teplota +23°C, rel. vlhkost 50%)	≥2,0 MPa (lom podkladního betonu)
po 21 dni (7 dní teplota +23°C, rel. vlhkost 50%, 14 dní teplota +60°C)	≥2,0 MPa (lom podkladního betonu)
po 28 dnech (7 dní teplota +23°C, rel. vlhkost 50%, 21 den ve vodě, teplota +20°C)	≥2,0 MPa (lom podkladního betonu)
Modul pružnosti v tlaku	27 000 MPa

- Odkrytou výztuž ošetřit nátěrem MAPEFER.
- Podklad navlhčit do stavu nasycení povrchu vodou. Před použitím směsi vyčkat odpaření přebytečné vody nebo ji odstranit stlačeným vzduchem nebo odsát.

Příprava směsi:

- Směs je možno připravovat v míchačce nebo pomocí vrtačky s míchací spirálou.
- Do míchačky nalít množství vody odpovídající požadované hustotě směsi (viz tabulka).
- Do spuštěné míchačky s vodou pomalu přisypávat **MAPEGROUT tekutý**.
- Směs míchat 1-2 minuty, seškrábnout nerozmíchaný materiál ze stěn nádoby a pokračovat v míchání ještě asi 2-3 minuty tak, až se rozmíchají hrudky a hmota se stane hladkou a homogenní. Při míchání postupovat tak, aby nedošlo k provzdušnění směsi.



- Míchání směsi ručně lze akceptovat jen za výjimečných okolností. Jestliže je to nevyhnutelné, lze ručně namíchat malé množství. Míchá se 5-6 minut, až je směs hladká a bez hrudek. Je nutno mít na paměti, že při ručním míchání je do směsi dávkováno relativně větší množství vody a to způsobuje zhoršení výsledných vlastností směsi, jako je mechanická pevnost, smrštění, vodotěsnost apod.
- Při 20°C je **MAPEGROUT tekutý** zpracovatelný 1 hodinu.

Expanze směsi **MAPEGROUT tekutý** je kalkulována tak, aby bylo kompenzováno následné hygrometrické smrštění. Aby kompenzace byla účinná, je nutno expanzi směsi omezit ocelovou výztuží nebo bedněním. Vrstvy **MAPEGROUTu tekutého** o tloušťce větší než 20 mm nanášené bez bednění lze provádět pouze po instalaci opěrných ocelových výztuh nebo sítu, které musí být překryty vrstvou min. 10 mm. Vrstvy s menší tloušťkou než 20 mm lze nanášet pouze na výraznu zdrsněný povrch, který tak eliminuje expanzi směsi. Expanzní působení **MAPEGROUTu tekutého** se projevuje během prvních několika dní, během nichž probíhá proces tvrdnutí komposice.

Zpracování MAPEGROUTu tekutého:
Jakmile z připravené směsi vyjdou vmíchané bublinky vzduchu, lze ji lít souvislým proudem do určeného místa.

Voda obsažená ve směsi **MAPEGROUTu tekutého** nesmí být absorbovaná bedněním. Bednění musí být proto ošetřeno předem odbedňovacím olejem (MAPEI DMA 1000). Zhotovenou zálivku není zapotřebí vibrovat. Je však třeba pečlivě sledovat, aby všechny části vyplňovaného prostoru byly skutečně vyplněny. Je-li třeba, je možno vyplnění napomoci dřevěnou latí nebo ocelovým drátem tak, aby se směs spolehlivě dostala i do obtížně přístupných míst.
Proces sanace betonové konstrukce je pak úplně dokončen vystěrkováním povrchu materiálem MAPEFINISH a nátěrem ochrannou nátěrovou hmotou ELASTOCOLOR.

Důležité zásady při práci s MAPEGROUTem tekutým :

- Do procesu nanášení není třeba zasahovat zvláštními opatřeními, jestliže se teplota okolí pohybuje okolo +20°C.
- V letním období nevystavovat **MAPEGROUT tekutý** přímému slunci a k přípravě používat studenou vodu.
- Při nízkých teplotách používat záměsovou vodu o teplotě cca +20°C a materiál skladovat ve vytápěných prostorách, neboť tvrdnutí a zrání směsi se při nízké teplotě prodlužuje.
- Zpracovaný **MAPEGROUT tekutý** musí být v procesu zrání velmi pečlivě ošetřován. Povrch zálivky, který je na vzduchu musí být chráněn proti rychlému odparu vody, zejména při teplém nebo větrném počasí. V opačném případě hrozí nebezpečí vzniku smršťovacích trhlin.
- Minimálně prvních 24 hodin po uložení směsi je nutno povrch jemně kropit vodou, popřípadě provést nástřik přípravkem zabraňujícím odparu vody (MAPECURE E).

ČIŠTĚNÍ

Čerstvý **MAPEGROUT tekutý** lze z nářadí i rukou odstranit pomocí dostatečného množství vody. Ztvrdlý **MAPEGROUT** lze odstranit pouze mechanicky, a to dosti obtížně.

SPOTŘEBA

20 kg /m^2 pro vrstvu o tloušťce 10 mm.

SKLADOVÁNÍ

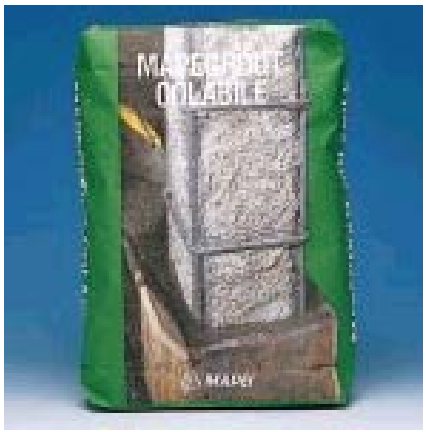
MAPEGROUT tekutý je nutno skladovat na suchém zastřešeném místě v uzavřeném originálním obalu.

BALENÍ

Pytle s PE vložkou s 25 kg produktu.

UPOZORNĚNÍ

Výše uvedené návody a předpisy vycházejí z našich nejlepších zkušeností a je nutno je dodržovat. Tyto návody považujeme za indikativní 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



BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Pro práci s materiálem obecně platí Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/90 Sb. a předpisy související.

- Na přípravek se nevztahuje Nařízení vlády č. 192/88 Sb., O jedech a jiných látkách škodlivých zdraví v platném znění, ani jiné předpisy, např. o kancerogenech.
- Obsahuje cement. Při styku s vodou reaguje zásaditě.
- Nevdechovat. V prostorách, kde je výrobek skladován a zpracováván zajistit řádné větrání.
- Při styku s pokožkou může způsobit její podráždění a alergickou reakci u vnímavých osob.
- Při vniknutí do očí může způsobit jejich podráždění.

První pomoc:

- při nadýchání vyvést postiženého na čerstvý vzduch,nenechat jej chodit, nekouřit, nepít alkoholické nápoje při nevolnosti vyhledat lékaře
- při zasažení pokožky odložit veškerý kontaminovaný oděv, omýt postižené místo velkým množstvím vlažné vody a mýdlem nebo jiným vhodným mycím prostředkem, ošetřit reparačním krémem
- při zasažení očí neprodleně vymývat proudem čisté vlažné vody při násilně rozevřených očních víčkách nejméně 15 minut a vyhledat lékařskou pomoc
- při požití nevyvolávat zvracení, vypláchnout ústa, vypít 1/2 l vody a vyhledat ihned lékařskou pomoc

Při práci je třeba používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně pokožky (pracovní oděv, pracovní rukavice) a očí (ochranné brýle, obličejový štít).Tam kde není možno zajisti účinné větrání (t.j. překročení koncentrace 10 mg/m^3 ovzduší) je nutno použít respirátor. Osobní ochranné pomůcky musí být při práci









s MAPEGROUTem udržovány v použitelném stavu a poškozené pomůcky je třeba ihned vyměnit. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci omýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

Při vážnějším poškození zdraví konzultovat s TIS: Klinika nemocí z povolání, Vyšehradská 49, 128 21 Praha, tel. nepřetržitě: 02 - 29 38 68, 02 - 24 91 54 00.

LIKVIDACE

Zbylý materiál smíchat s vodou, nechat vytvrdit a likvidovat jako běžnou stavební suť.

internet: http://www.mapei.cz
e-mail: info@mapei.cz

Centrála a prodejní sklad: MAPEI s.r.o.
Smetanova 192, 772 00 OLOMOUC
tel. 585 224 580, fax 585 227 209

Pobočka a prodejní sklad: MAPEI s.r.o.
Pod vodovodem 4/519, 158 00 PRAHA 5 - Jinonice
tel. 251 619 817, fax 251 081 919