



Mapegrout SV Smart



Rychle tuhnoucí a tvrdnoucí tekutá malta s kontrolovaným smršťováním na opravy betonu a k fixaci silničních prvků a městského mobiliáře při teplotě do -5°C

OBLASTI POUŽITÍ

- Rychlá instalace městského mobiliáře.
- Opravy silně poškozených betonových konstrukcí, které vyžadují použití velmi tekutých malt, a to i při nízkých teplotách.
- Opravy betonových podlah v průmyslovém prostředí, silnic a dálnic, kde je požadováno velmi rychlé obnovení provozu.
- Instalace a opravy v místech, kde je požadavek na rychlé obnovení provozu.
- Rychlá fixace bodových a lineárních drenážních prvků ve vlhkém prostředí, na terasách, příjezdových cestách a betonových komunikacích pro pěší provoz.

Některé příklady použití

- Opravy chodníků a cyklostezek.
- Fixace plotových prvků.
- Fixace obrubníků a svodidel.
- Fixace rámců kanalizačních poklopů šachet a revizních poklopů šachet plynového, vodovodního, elektrického a telekomunikačního vedení.
- Opravy odvodňovacích prvků v nouzovém nebo expresním režimu.
- Opravy betonových podlah v průmyslových provozech, obchodních centrech a skladech.
- Opravy betonových ploch na letištích.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Mapegrout SV Smart je jednosložková prášková, předmíchaná malta šedé barvy vyrobená ze speciálních hydraulických pojiv, vysokopevnostního cementu, tříděného kameniva a speciálních přísad, vyvinutá ve výzkumných a vývojových laboratořích MAPEI. Díky speciálnímu složení vykazuje malta velmi vysokou

mechanickou pevnost i po krátké době zrání, a to i při teplotách až -5°C .

Smícháním **Mapegroutu SV Smart** vznikne směs tekuté konzistence, kterou je možné lít do bednění v tloušťce až 5 cm bez rizika odlučování.

V případě tloušťky vrstvy nad 5 cm se **Mapegrout SV Smart** musí smíchat s 30-40% kameniva granulometrie 4-8.

Jelikož **Mapegrout SV Smart** rychle tvrdne, je pochůzný a lze ho vystavit lehkému provoznímu zatížení již několik hodin po aplikaci.

Díky speciálnímu složení a přísadám obsaženým ve výrobku má malta po vytvrzení dlouhodobě vysokou mechanickou pevnost a je značně odolná proti oděru.

Mapegrout SV Smart splňuje požadavky stanovené EN 1504-9 („Výrobky a systémy na ochranu a opravy betonových struktur – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Obecné zásady pro používání výrobků a systémů“) a minimální požadavky stanovené EN 1504-3 („Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce“) pro malty se statickou funkcí třídy R4.

UPOZORNĚNÍ

- Do směsi **Mapegrout SV Smart** nepřidávejte cement ani jiné přísady.
- Nepoužívejte **Mapegrout SV Smart**, pokud je obal porušený.
- Jakmile směs začne tuhnout, nepřidávejte do ní další vodu.
- Neprovádějte aplikaci malty **Mapegrout SV Smart** na asfaltové povrchy nebo povrchy ošetřené bitumenem.
- Nepoužívejte **Mapegrout SV Smart** na hladké

Mapegrout SV Smart



Betonový podklad připravený na opravu



Aplikace Mapegroutu SV Smart na připravený betonový podklad



Mapegrout SV Smart vyhlazený hladítkem

povrchy. Podklad musí mít velmi hrubý a drsný povrch (nejméně 5 mm nerovnosti), pokud je to nezbytné, instalujte nejprve předsazenou výztuž.

- Nepoužívejte **Mapegrout SV Smart** pokud je teplota nižší než -5°C a vyšší než $+35^{\circ}\text{C}$.
- Protože **Mapegrout SV Smart** velmi rychle tvrdne, doporučujeme připravovat pouze takové množství výrobku, které je možné zpracovat během 20 minut po namíchání.

ZPŮSOB APLIKACE

Příprava podkladu

- Odstraňte veškerý poškozený nebo nesoudržný beton tak, aby zbyl pouze pevný, velmi hrubý a ostrý podklad.
- Odstraňte staré nátěry, oleje, mastnoty, prach, nečistoty a další materiály, které by mohly narušit přídržnost výrobku **Mapegrout SV Smart** k podkladu.
- Odhalená a zkorodovaná výztuž musí být čistá, zbavená koroze a ošetřena výrobkem **Mapefer** nebo **Mapefer 1K** v souladu s pokyny uvedenými v příslušném materiálovém listu.
- Počkejte, až vrstva **Mapefer** nebo **Mapefer 1K** vyschne.
- Podklad nasycíte vodou.
- Před aplikací **Mapegroutu SV Smart**, počkejte, až se nevsáknutá voda odpaří. Pokud je to potřeba, použijte pro odstranění nevsáknuté vody stlačený vzduch.

Příprava malty

Do míchačky na beton nalijte 13,5% vody z hmotnosti práškové směsi (cca 3,4 litru na každý 25 kg pytel). Pomalu přidávejte **Mapegrout SV Smart** a míchejte 1-2 minuty. Odstraňte všechn nerozmíchaný prášek ze stěn a dna míchačky a míchejte další 2-3 minuty, až vznikne homogenní směs. V závislosti na připravovaném množství je také možné použít nízkootáčkové míchací zařízení. Zamezte přílišného provzdušnění směsi. Pokud se bude aplikovat tloušťka větší než 5 cm, smíchejte následně **Mapegrout SV Smart** s 30-40% kameniva granulometrie 4-8.

Zpracování směsi

Nalijte **Mapegrout SV Smart** do předem připraveného prostoru a bez použití vibrátoru povrch ihned vyhladte ocelovým hladítkem. Je-li to nezbytné, proveďte po osazení poklopů nebo šachet konečnou úpravu povrchu **Mapegrout SV Smart** asfaltovou vrstvou. Doporučujeme nanést nejméně 3 cm vrstvy, aby byla zajištěna dobrá soudržnost a povrch byl schopen provozního zatížení bez tvorby trhlin. Po smíchání s vodou o teplotě $+23^{\circ}\text{C}$ zůstává **Mapegrout SV Smart** zpracovatelný po dobu cca 15 minut.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY V PRŮBĚHU A PO ZPRACOVÁNÍ NA STAVBĚ

Použití výrobku při teplotě do -5°C :

- Ujistěte se, že podklad není zmrzlý.
- Pro přípravu použijte vlažnou záměsovou vodu.
- Před použitím skladujte výrobek v suchých temperovaných prostorách chráněných před mrazem.
- Prvních 24 hodin po aplikaci chraňte výrobek před mrazem.

Použití výrobku při vysokých teplotách a/nebo větrném počasí:

- Vždy podklad důkladně nasycíte vodou.
- Pro přípravu použijte studenou záměsovou vodu.
- Povrch čerstvé směsi chraňte před rychlým odparem vody výrobkem **Mapecure S** nebo **Mapecure E**, aby nedošlo k tvorbě trhlin.

Čištění

V čerstvém stavu lze maltu z náradí odstranit tekoucí vodou. Jakmile výrobek vytvrdne, odstranění je velmi složité a lze ho provést pouze mechanicky.

BARVA

Šedá.

SPOTŘEBA

- Cca 20 kg/m² a 1 cm tloušťky vrstvy.
- Smíchaný s kamenivem: 65 dílů **Mapegrout** u **SV Smart** s 35 díly kameniva (na suchý podklad): cca 14,5 kg/m² a cm tloušťky vrstvy; (5,7 kg/m² kameniva granulometrie 4-8).

BALENÍ

Papírové pytle 25 kg.

SKLADOVÁNÍ

Mapegrout SV Smart lze skladovat 12 měsíců v původních uzavřených obalech a suchém prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ NA STAVBĚ

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

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ.

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 poslední verzi technické dokumentace výrobku aktualizovanou na našich webových stránkách www.mapei.com, www.mapei.it nebo www.mapei.cz.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKACE VÝROBKU

Zatřídění podle EN 1504-3:	R4
Typ:	CC
Konzistence:	prášek
Barva:	šedá
Maximální rozměr kameniva (mm):	2,0
Objemová hmotnost:	1 300
Obsah sušiny:	100%
Obsah iontů chloridu – minimální požadavek $\leq 0,05\%$ - podle EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05\%$

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

Barva směsi:	šedá
Mísicí poměr:	100 dílů Mapegrout SV Smart s 12,5-13,5 díly vody (3,1-3,4 l vody na 25 kg Mapegrout SV Smart)
Konzistence směsi:	tekutina
Objemová hmotnost směsi (kg/m ³):	2300
pH:	>12
Přípustná pracovní teplota:	od -5°C do +35°C
Zpracovatelnost (min.):	0°C 50 +5°C 25 +23°C 15
Doba tvrdnutí (min.):	0°C 90 +5°C 50 +23°C 20

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI (s 13,5% záměsové vody)

Funkční vlastnost	Zkušební metoda	Minimální požadavky dle EN 1504-3 pro maltu třídy R4	Vlastnosti výrobku				
			-	-5°C ^(*)	0°C	+5°C	+20°C
Pevnost v tlaku (MPa):	EN 12190	≥ 45 (po 28 dnech)	-	-5°C ^(*)	0°C	+5°C	+20°C
			2 h	-	-	10	20
			4 h	8	15	20	25
			1 d	22	30	32	34
			7 d	40	48	50	55
			28 d	50	55	60	65
Pevnost v tahu za ohybu (MPa):	EN 196-1	nepožadováno	-	-5°C ^(*)	0°C	+5°C	+20°C
			2 h	-	-	3	4
			4 h	2	3	4	5
			1 d	3,5	6	6	6
			7 d	6	7	7	7
			28 d	7	8	8	8
Modul pružnosti v tlaku (GPa):	EN 13412	≥ 20 (po 28 dnech)	27 (po 28 dnech)				
Přídržnost k betonu (typ podkladu MC 0,40 vodní součinitel= 0,40 podle EN 1766 (MPa):	EN 1542	$\geq 2,0$ (po 28 dnech)	> 3 (po 28 dnech)				
Odolnost proti zrychlené karbonataci:	EN 13295	Hloubka karbonatace \leq referenční beton (typ MC 0,45 vodní součinitel 0,45) podle UNI 1766	splňuje požadavky				
Kapilární absorpce (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 13057	$\leq 0,5$	< 0,5				
Teplotní slučitelnost -s cykly mraz-tání s rozmrazovacími solemi, měřená podle EN 1542 (MPa):	EN 13687-1	$\geq 2,0$ (po 50 cyklech)	> 25				
Reakce na oheň:	EN 13501-1	Eurotřída	třída A1				



Aplikace Mapegroutu SV Smart na připravený betonový podklad



Technologická přestávka



Odvodňovací kanálek instalovaný s pomocí Mapegroutu SV Smart

(*) mechanické vlastnosti při -5 °C platí pro směs připravenou z výrobku, vody o teplotě + 5 °C, v bednění a aplikované při -5 °C

Mapegrout SV Smart



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.com. **JAKÉKOLI ZMĚNY FORMULACE NEBO POŽADAVKŮ UVEDENÝCH NEBO ODVOZENÝCH Z TOHOTO ML VYLUČUJÍ VEŠKEROU ZODPOVĚDNOST MAPEI.**

Informace o tomto výrobku jsou k dispozici na požádání a na stránkách firmy www.mapei.com a www.mapei.cz



Lití Mapegroutu SV Smart do bednění

 **MAPEI**
STAVÍME BUDOUCNOST