



Mapegrout BM



Kétkomponensű cementkötésű betonjavító habarcs alacsony rugalmassági modulusszal

ALKALMAZÁSI TERÜLET

Károsodott betonszerkezetek felületének, enyhe teherfüggő alakváltozásnak, hőingadozási ciklusnak vagy különösen kedvezőtlen klimatikus feltételeknek kitett betonszerkezetek javítása.

Jellemző alkalmazások

- A betonacélok megrozsdásodása miatt károsodott betonfelületek, pillérek, gerendák, erkélyek éleinek javítása.
- Merev hézagok kitöltésére (pl. alap és pillér között, padlóban lévő repedések, falak csatlakozása, stb.).
- Előregyártott vasbeton szerkezetek javítása.
- Csatornák és vízépítési műtárgyak, ahol vízállóság szükséges.
- Enyhe, teherfüggő alakváltozásnak kitett betonszerkezetek javítása.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A **Mapegrout BM** a MAPEI kutatólaboratóriumaiban kifejlesztett összetételű, előkevert, állékony (tixotróp), cementkötésű, kétkomponensű habarcs, melynek bekeveréséhez az (A és B) komponenseinek 5,3 tömegrész A komponens és 1 tömegrész B komponens arányú bekeverése szükséges egyéb hozzávaló (víz, cement, stb.) nélkül.

Az A (por) komponens cementből, osztályozott szemcseméretű adalékokból, szintetikus szálakból, valamint a plasztikus zsugorodást és végső száradási zsugorodást csökkentő adalékszerekből áll, és 25 kg-os zsákokban kerül forgalomba.

A B (folyékony) komponens szintetikus gyanták vizes

oldata, amely 4,7 kg-os kannában kerül forgalomba.

Ha a **Mapegrout BM** habarcsot csak a latex komponens hozzáadásával készítik, akkor nedves körülmények közt érlelje a termék zsugorodás-kompenzált tulajdonságainak teljes és tökéletes kifejlődésének garantálására. Előfordulhat, hogy nem nagyon könnyű garantálni e feltételeket a munkavégzés helyszínén.

A **Mapegrout BM** zsugorodás-kompenzált tulajdonságának nyílt levegőn szárításának garantálásához 0,25 tömeg%-nyi **Mapecure SRA** speciális, a plasztikus és hidraulikus zsugorodásokat csökkentő adalékszerrel adjon a keverékhez. A **Mapecure SRA**-nak nagyon fontos szerepe van a habarcs hatékonyabb érlelésében. A **Mapegrout BM**-mel bekeverve műszakilag fejlett rendszernek számít, amelyben az adalékszer lelassítja a víz elpárolgását, és elősegíti a hidratációs kötések kialakulását. A **Mapecure SRA** belső utókezelő hatóanyagként viselkedik úgy hogy kölcsönhatásba lép a cementösszetevőkkel, és az adalékszerrel nem kezelt habarcs értékeihez képest 20-50% mértékben csökkenti zsugorodását. Ez nyilvánvalóan kevesebb repedésjelenséget okoz.

A **Mapegrout BM** miután megszilárdult, a következő jellemzőkkel bír (28 nap múlva):

- alacsony rugalmassági modulus: 22 GPa;
- a hajlítószilárdság (> 10 MPa) és a nyomószilárdság (> 47 MPa) kedvező aránya;
- kitűnően tapad a betonfelülethez (> 2 MPa);
- csak kismértékben változtatja méretét a nedvességtartalom változásra;

- kitűnő tulajdonságú kedvezőtlen éghajlati viszonyoknál;
- agresszív vegyszerekkel szemben ellenáll.

A **Mapegrout BM** teljesíti az MSZ ENV 1504-9 ("Termékek és rendszerek a betonszerkezetek védelmére és javítására. Fogalommeghatározások, követelmények, minőség-ellenőrzés és a megfelelésértékelése. 9. rész: Általános elvek a termékek és rendszerek használatára") és az MSZ EN 1504-3 ("Termékek és rendszerek a betonszerkezetek védelmére és javítására. Fogalommeghatározások, követelmények, minőség-ellenőrzés és megfelelésértékelés. 3. rész: Szerkezeti és nem szerkezeti javítás") szabványok szerint az R4 osztályú szerkezeti habarcsokra előírt alapvető követelményeket.

FONTOS FIGYELMEZTETÉSEK

- Ne használja a **Mapegrout BM**-et sima felületre: a felületet mindig jól érdesítse fel.
- Ne adjon a **Mapegrout BM**-hez cementet, vizet vagy adalékszereket.
- Ne használja a **Mapegrout BM**-et zsaluzatba öntéshez (használjon helyette **Mapegrout Hi-Flow**-t).
- Ne használja a **Mapegrout BM**-et kihorgonyzáshoz (használjon helyette **Mapefill**-t vagy **Mapefill R**-t).
- Ne használja a **Mapegrout BM**-et vasalás nélküli vakolatok készítésére.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Aljzatelőkészítés

- Távolítsa el a sérült és leváló félben lévő betonrészeket addig, amíg sérülésmentes, tömör és megfelelően durva felületet nem kap. Az esetleges korábbi javításokat, ha nem tapadnak tökéletesen az aljzatra, szintén távolítsa el.
- Homokfúvással tisztítsa meg a betont és a betonacélokat a portól, rozsdától, cementtej maradványoktól, zsíroktól, olajoktól, lakkoktól és korábbi festések nyomaitól.
- Telítse az aljzatot vízzel.

A **Mapegrout BM** bedolgozása előtt várja meg, hogy az aljzat felszínén lévő felesleges víz elpárologjon. Szükség esetén a vizet sűrített levegővel vagy szivaccsal távolíthatja el. Az aljzat legyen mattnedves a bedolgozáskor.

Bekeverés

Öntse a folyékony B komponenst egy megfelelő edénybe, majd lassan öntse hozzá a por A komponenst és keverje keverőgéppel. Minden 25 kg-os A por komponens zsákhoz egy 4,7 kg-os kanna B folyadék komponenst adjon. Keverje néhány percig, majd ellenőrizze, hogy a keverék jól össze van-e dolgozva. Kaparja le a betonkeverő oldaláról és aljáról a nem tökéletesen elkeveredett port. Ha a habarcs nyílt levegőn szilárdítása szükséges, a **Mapecure SRA**-t a keverési idő végén adagolja 0,25 tömeg%-nyi mértékben a keverékhez (0,25 kg minden 100 kg **Mapegrout BM**-hez). Keverje addig, amíg egynemű, csomómentes keveréket nem kap.

A keverés végén képlékeny habarcsot kap. A **Mapegrout BM** bedolgozási ideje +20°C-on kb. 1 óra.

Az elkészítendő mennyiségtől függően alkalmazható alacsony fordulatszámú habarcskeverő vagy keverőgépbe fogott keverőszár is.

Kerülje a habarcs kézzel bekeverését. Ha nincs lehetőség gépi keverésre, akkor egyszerre csak kis mennyiségeket készítsen el úgy, hogy nyomja a habarcsot az edény falára, hogy a csomókat eltüntesse. Nagy mennyiségű habarcs betonkeverőben is bekeverhető.

Megjegyzés: Ne adjon a habarcsához vizet vagy cementet, mert ez a végső jellemzőket megváltoztatja.

Bedolgozás

A habarcs vakolókanállal vagy szórással, függőleges vagy akár fej feletti felületekre is bedolgozható zsaluzat nélkül legfeljebb 35 mm rétegvastagságban.

A betonacélokat a **Mapegrout BM** bedolgozása előtt **Mapefer**-rel vagy **Mapefer 1K**-val kezelje.

A javítás teljes befejezése **Mapefinish**-sel, **Monofinish**-sel vagy **Planitop 200**-zal végzett simítást, majd **Elastocolor Pittura** festést igényel.

Ha ennél rugalmasabb felület szükséges, akkor **Mapelastic**-öt vagy **Mapelastic Guard**-ot hordjon fel a **Mapegrout BM**-re az **Elastocolor Pittura** felhordása előtt.

A BEDOLGOZÁS SORÁN ÉS AZUTÁN BETARTANDÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

- +20°C körüli hőmérsékleten semmilyen különös óvintézkedés nem szükséges. Meleg évszakban ne tegye az anyagot közvetlen a napsugárzásnak kitett helyre. Hűvös helyen tárolja. Hideg időben terméket tárolja fűtött helyen.
- Javasolt a **Mapegrout BM** bedolgozása után annak gondos érlelése. A víz túl gyors elpárolgása okozta plasztikus zsugorodásból eredő felületi repedések elkerülésére permetezzen vizet a felületre legalább az első 24 órán át, vagy használjon kipárolgásgátló szert (**Mapecure E**).
- Párazáró szerek csak akkor alkalmazhatók, ha a betonra nem kerül padlóbevonat vagy újabb réteg habarcsot nem dolgoznak rá.
- A hatékonyabb betonjavítás miatt ágyazzon hegesztett hálós vasalást a 3 cm-nél vastagabban felhordott habarcsrétegbe.

Tisztítás

A habarcs megkötése előtt a szerszámok és az edények vízzel tisztíthatók le. Megkötött állapotban csak mechanikus úton, nagyon nehezen távolítható el.

ANYAGSZÜKSÉGLET

Kb. 21 kg/m² minden cm rétegvastagsághoz.

KISZERELÉS

25 kg-os zsákok (A komponens); 4,7 kg-os kannák (B komponens).

MŰSZAKI ADATOK (jellemző értékek)

TERMÉKAZONOSÍTÓ ADATOK

Az MSZ EN 1504-3 szabvány szerinti osztályozása:	R4	
Típus:	PCC	
	A komponens	B komponens
Állag:	por	folyadék
Szín:	szürke	fehér
Adalékok legnagyobb átmérője (mm):	2,5	–
Látszólagos sűrűség (g/cm ³):	1.350	–
Sűrűség (g/cm ³):	–	1.070
Szárazanyag tartalom (%):	100	13
Klorid ion-tartalom: – minimális követelmény ≤ 0,05% - MSZ EN 1015-17 szerint (%):	≤ 0,02	≤ 0,02
pH:	–	9

ALKALMAZÁSI ADATOK (+20°C-on 50% relatív páratartalom mellett)

Keverék színe:	szürke
Keverési arány:	A komponens : B komponens = 5,3 : 1 tömegrész 100 tömegrész Mapegrout BM A komponenshez 18,8 tömegrész Mapegrout BM B komponens
Keverék állaga:	állékony
Keverék sűrűsége (kg/m ³):	2.100
Keverék pH-ja:	> 12,5
Bedolgozási hőmérséklet:	+5°C-tól +35°C-ig
Fazékidő:	kb. 1 óra
Várakozási idő két réteg bedolgozása között:	kb. 4 óra

VÉGSŐ TELJESÍTMÉNYADATOK

Teljesítményjellemzők	Próba-módszer	Az MSZ EN 1504-3 szabvány szerint R4-es osztályú habarcs követelménye	A termék teljesítménye
Nyomószilárdság (MPa):	MSZ EN 12190	≥ 45 (28 nap múlva)	> 8 (1 nap múlva) > 38 (7 nap múlva) > 47 (28 nap múlva)
Hajlítószilárdság (MPa):	MSZ EN 196/1	nincs	> 3 (1 nap múlva) > 5 (7 nap múlva) > 10 (28 nap múlva)
Nyomószilárdság vizsgálat során a rugalmassági modulusz (GPa):	MSZ EN 13412	≥ 20 (28 nap múlva)	22 (28 nap múlva)
Tapadás betonra (aljazat típusa (MC 0,40 - v/c = 0,40 arány) az MSZ EN 1766 szerint (MPa):	MSZ EN 1542	≥ 2 (28 nap múlva)	> 2 (28 nap múlva)
Ellenállás gyorsított szén-dioxidos telítéssel szemben:	MSZ EN 13295	Szén-dioxidos telítési mélység ≤ vonatkoztatási beton (típus: MC 0,45 a/c arány = 0,45), az UNI 1766 számú szabvány szerint	a vizsgálaton megfelelt
Vízárás - vízfelszívás mélység - (mm):	MSZ EN 12390/8	nincs	< 10
Kapilláris nedvszívás (kg/m ² ·h ^{0,5}):	MSZ EN 13057	≤ 0,5	< 0,25
Hőkompatibilitás tapadásonként mérve az MSZ EN 1542 szerint (MPa): – fagyásgátló sókkal kezelt fagyás - olvadási ciklusok: – fagyásgátló sókkal kezelt viharciklusok: – fagyásgátló sókkal kezelt hőciklusok:	MSZ EN 13687/1 MSZ EN 13687/2 MSZ EN 13687/4	≥ 2 (50 ciklus után) ≥ 2 (30 ciklus után) ≥ 2 (30 ciklus után)	> 2 > 2 > 2
Tűzállóság:	MSZ EN 13501-1	Euroclasse	E

Mapegrout BM

ELTARTHATÓ

A Mapegrout BM A komponense száraz helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban 12 hónapig tartható el.

A termék teljesíti az EC N° 1907/2006 (REACH), XVII csatolmány 47. bekezdésben foglaltakat.

A 25 kg-os, speciális vákuumcsomagolású polietilén zsákok lehetővé teszik a termék építéshelyi kültéri tárolhatóságát. Az eső nem befolyásolja a tulajdonságait.

A Mapegrout BM B komponense 24 hónapig.

Mindkét komponenst +5°C feletti hőmérsékleten tárolja.

AZ ELŐKÉSZÍTÉS ÉS A BEDOLGOZÁS SORÁN BETARTANDÓ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A Mapegrout BM A komponense cementet tartalmaz, amely izzadsággal vagy más testnedvekkel érintkezésbe kerülve, azokkal irritáló alkáli reakcióba lép, és irritációt okozhat az arra érzékeny személyeknél. Szemkárosodást okozhat.

A Mapegrout BM B komponense a keverékekre vonatkozó jelenlegi besorolás és szabályozás szerint nem minősül veszélyesnek.

A bedolgozás során viseljen védőszemüveget és kesztyűt, és tegye meg a vegyi anyagok felhasználása során szokásos óvintézkedéseket.

Ha szembe vagy bőrre kerül, mossa ki

azonnal bő tiszta vízzel és forduljon orvoshoz. További és teljeskörű információt a termék biztonságos használatáról az érvényes Biztonsági Adatlap tartalmaz.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT
TERMÉK.

FIGYELMEZTETÉS

A termékismertetőben feltüntetett műszaki adatok, javaslatok és utasítások mindig csak a megadott feltételek mellett érvényesek. Az ettől eltérő munkakörülményekre és felhasználási területekre nem jelentenek kötelezettséget. Amennyiben a fentiekben ismertetettől eltérő munkakörülmények között vagy felhasználási területeken akarják a terméket használni, akkor a termék használatának megkezdése előtt megfelelő számú próbát kell végezni. Bár a termékismertetőben szereplő műszaki adatok és javaslatok legjobb tudásunkon és tapasztalatainkon alapulnak, ettől függetlenül csak a termékeink mindig azonos minőségére vállalunk garanciát.

A termékismertető aktuális változata elérhető a www.mapei.com honlapunkon

**A termékre vonatkozó referenciák
kérésre rendelkezésre állnak, illetve
hozzáférhetők a www.mapei.hu és
www.mapei.com honlapokon**



TECHNOLÓGIA, MELYRE ÉPÍTHET