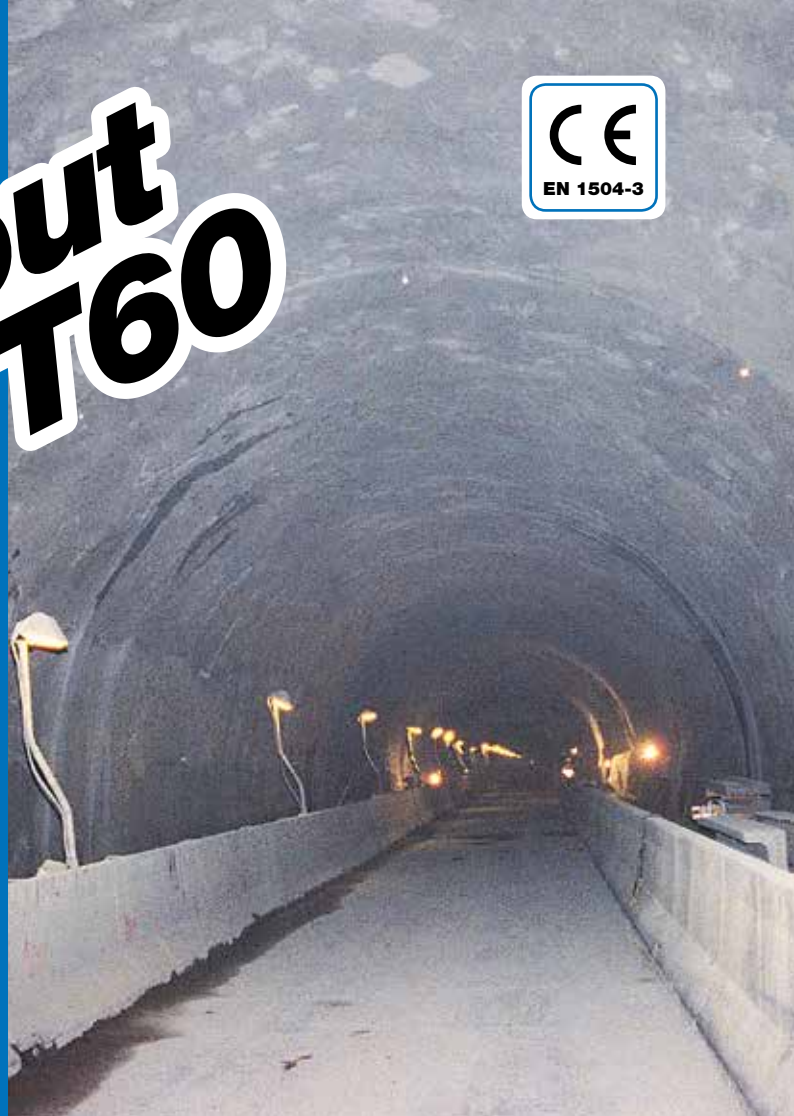




# MapegROUT T60

**Vieno komponento sulfatams atsparus ir pluoštu armuotas nesitraukiantis tiksotropinis skiedinys betono remontui**



## KUR NAUDOJAMAS

Suirusių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų, veikiamų sulfatų, remontui.

## Kai kurie taikymo pavyzdžiai

- Kanalai, hidrotechniniai statiniai, tuneliai, kurie turi būti atsparūs sulfatams.
- Koroduojančios armatūros pažeistų betoninių sluoksnių remontas ir rekonstrukcija.
- Standžių konstrukcinių siūlių užpildymas (po kolonų bazėmis, grindų plyšiuose, sujungimuose tarp sienų).
- Surenkamų gelžbetoninių elementų remontas.

## TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

**MapegROUT T60** yra vieno komponento naudojamai paruoštas cementinis mišinys iš sulfatams atsparių hidraulinių rišiklių, sintetinių poliakrilonitrilo pluoštų, organinių korozijos inhibitorių, sijotų užpildų ir specialių vandenį sulaukančių priedų, pagamintas pagal MAPEI mokslinėse laboratorijose sukurtą receptūrą.

Jeigu **MapegROUT T60** mišinys gaminamas tiesiog pripilant vandens, jis turi būti džiovinamas esant drėgnoms sąlygoms. Tik tokiu atveju bus užtikrintos teisingos produkto plėtimosi savybės. Tačiau užtikrinti tokias sąlygas statybvietėje nėra paprasta. Siekiant užtikrinti, kad **MapegROUT T60** plėtriosios savybės būtų pasiektos jam džiūnant atviram ore, į mišinį galima pridėti 0,25% **Mapecure SRA** specialaus priedo, skirto sumažinti plastiniam ir hidrauliniam susitraukimo efektui.

**Mapecure SRA** pagerina **MapegROUT T60** mišinį ir sulėtina vandens išgaravimo procesą bei pagerina hidratacijos reakcijas.

**Mapecure SRA** veikia kaip susitraukimą mažinantis priedas. Sąveikaudamas su cimente esančiomis

dalelėmis jis padeda sumažinti susitraukimo deformacijas nuo 20% iki 50% lyginant su reikšmėmis, gaunamomis nenaudojant šio priedo. Visos šios savybės sumažina plyšių ir įtrūkimų atsiradimo galimybę.

**MapegROUT T60** mišinys gali būti naudojamas ir be **Mapecure SRA** priedo, jei aplinka užtikrina tinkamas džiūvimo sąlygas.

**MapegROUT T60** atitinka reikalavimus, nustatytus EN 1504-9 (*“Produktai ir apsaugos sistemos betoninių konstrukcijų apsaugai ir remontui – Reikalavimų apibrėžimai, kokybės kontrolė ir atitikties vertinimas – Bendrieji produktų ir sistemų naudojimo reikalavimai ir principai”*) ir minimalius reikalavimus pagal EN 1504-3 (*“Konstrukcijų remontas”*) R4 klasės skiediniams.

## REKOMENDACIJOS

- Nenaudokite **MapegROUT T60** ant labai lygių paviršių. Prieš naudojant **MapegROUT T60** būtinai paviršius pašlauškite arba, kur reikia, suarmuokite.
- Nepridėkite į **MapegROUT T60** mišinį cemento ir kitų priedų.
- Nenaudokite **MapegROUT T60** skiedinio pumpavimui į klojinius (šiam tikslui naudokite **MapegROUT Hi-Flow**).
- Nenaudokite **MapegROUT T60** konstrukcijų tvirtinimui ir inkaravimui (šiam tikslui naudokite **Mapecure R** arba **Mapecure R**).

## NAUDOJIMO TVARKA

### Pagrindo paruošimas

- Pašalinkite pažeistas betono ar kitas liekanas, kad liktų tvirtas ir pašlauštas paviršius.
- Paruošto pagrindo paviršius turi būti nelygus,

pašiauštas ir turėti bent 5 mm gylio paviršiaus nelygumus.

- Panaikinti visų medžiagų, tokių kaip dažai, alyvos, milteliai ir pan., likučius nuo betono ir atidengtų armatūros strypų, Šio medžiagos neturi trukdyti **Mapegrout T60** sukibimui su pagrindu.
- Sumaišyti substratą su vandeniu.
- Apipilkite pagrindą vandeniu. Prieš pilant mišinį palaukite, kol vandens perteklius išgaruos, arba pašalinkite jį (pvz. naudodami suspausto oro srovę).

#### Skiedinio paruošimas

- Pagal reikalingą išgauti konsistenciją supilkite vandens į cemento maišytuvą.

**Naudojimas**                      **vandens kiekis**  
**25 kg maišui:**

Glaistykle	4,1-4,3 l
Purkštuvu	4,2-4,4 l

- Įjunkite maišyklę ir lėtai, vientisu srautu pilkite **Mapegrout T60**.
- Jei reikalingas pagerintas džiūvimas atvirame ore, maišymo pabaigoje pridėkite 0,25% **Mapecure SRA** priedo (0,25 kg kiekvienam 100 kg **Mapegrout T60**).
- Pamaišykite 1-2 minutes, įsitikinkite, ar visi milteliai sumirko. Nugramdykite nesudrėkusius miltelius nuo maišyklės dugno bei šonų ir vėl maišykite 2-3 minutes.
- Jei maišomas mažas mišinio kiekis, galima naudoti gražtą su maišymo antgaliu. Kad neįtrauktumėte oro į mišinį, maišykite lėtomis apskomis.
- Nemašykite rankomis, nebent nėra kitos išeities. Tuomet maišykite mažus kiekius maždaug 5-6 minutes, kol bus gauta vienalytė masė.

Atminkite, jog maišant rankomis reikia daugiau vandens, o tai turi neigiamos įtakos kai kurioms skiedinio charakteristikoms – mechaniniam stipriui, traukimuisi bei vandens nepralaidumui.

Sumaišyto **Mapegrout T60** mišinio galiojimo laikas yra apie 1 val. prie +20°C temperatūros. **Mapegrout T60** plėtimasis yra paskaičiuotas, kad kompensuotų plastines traukimosi deformacijas. Siekiant efektyvaus poveikio, pagrindas turi būti tinkamai armuotas. Naudoti **Mapegrout T60** be klojinių storesniais negu 2 cm sluoksniais galima tik po armavimo ir paviršiaus šiurkštinimo, neužmirštant padengti armatūrą mažiausiai 20 mm storio sluoksniu. Mažesni storiai be armavimo naudojami, jei paviršius yra pakankamai šiurkštus. **Mapegrout T60** plėtimosi fazė baigiasi pirmomis kietėjimo dienomis.

#### Naudojimo procedūra

Skiedinys gali būti purškiamas ar tepamas mentele ir nenaudojant klojinių ant vertikalių paviršių maksimaliu 4 cm storiu (vieno sluoksnio) arba ant lubų sluoksniais iki 20 mm storio. **Mapegrout T60** galima purkšti naudojant Turbosol, Putzmeister ar Continental įrangą (išskyrus nuolatinio maišymo įrenginius). Prieš naudojant **Mapegrout T60**, armatūra turi būti apsaugota naudojant **Mapefer** arba **Mapefer 1K**. Jei būtinas antras **Mapegrout T60** sluoksnis, jį tepti ar purkšti reikia ant ankstesniojo, sudrėkinto vandeniu ir pašiaušto.

#### SPECIALŪS NURODYMAI PRIEŠ IR PO SKIEDINIO PANAUDOJIMO

- Naudokite tik tuos **Mapegrout T60** maišus, kurie buvo saugomi tinkamomis sąlygomis ir originaliose pakuotėse.
- Esant karštam orui sandėliuokite **Mapegrout T60** vėsoje, nuo saulės spindulių apsaugotoje vietoje. Taip pat derėtų naudoti šaltą vandenį mišinio paruošimui.
- Šaltu oru mišinio paruošimui naudokite +20°C temperatūros vandenį.
- Apsaugokite šviežią skiedinio paviršių nuo greito vandens išgarinimo (tai gali sukelti paviršiaus įtrūkimų). Po 8-12 val. nuo skiedinio panaudojimo purkškite vandenį ant jo paviršiaus. Kartokite šią procedūrą kas 3-4 valandas pirmas 48 val. po skiedinio panaudojimo. Kaip alternatyvą galima naudoti **Mapecure E** (vandens išgarinimą stabdanti vandens pagrindo emulsija) arba **Mapecure S** (tirpiklių pagrindo, drėgmės išgaravimą stabdanti apsauginė plėvelė) arba **Elastocolor Primer** (tirpiklių pagrindo, didelės skvarbos gruntas įgeriantiems paviršiams ir betono džiūvimo procesą pagerinantis priedas remontiniams mišiniams). **Mapecure E** ir **Mapecure S**, kaip ir visi kiti šiuo metu rinkoje prieinami aukščiausios kokybės produktai, suprastina sukibimą su apdailos medžiagomis. Todėl, jei ruošiamasi tepti išlyginamąjį tinko sluoksnį arba dažus, būtina pašalinti **Mapecure E** ir **Mapecure S** likučius aukšto slėgio smėlio srove. Jeigu vandens išgarinimo mažinimui naudojamas **Elastocolor Primer**, paviršių galima dažyti produktais **Elastocolor Paint** ir **Elastocolor Rasante** be jokio specialaus pagrindo paruošimo ir valymo.

#### VALYMAS

Įrankius, kol mišinys dar nesukietėjęs, galima nuvalyti vandeniu. Sukietėjus mišiniui, jį galima pašalinti tik mechaniškai.

#### IŠEIGA

Apie 18,5 kg/m<sup>2</sup> vienam cm storio naudojant gryną mišinį. Apie 14,5 kg/m<sup>2</sup> vienam cm storio naudojant su 30% žvyro užpildų (frakcija 6 -8 mm).

#### Pakuotė

25 kg maišai pakuotės.

#### LAIKYMAS

12 mėn, orginalioje pakuotėje, sausoje vietoje.  
Pagaminta laikantis direktyvos (EC) N° 1907/2006 (REACH), XVII priedo, 47 punkto reikalavimų.  
Produktas supakuotas specialiuose 25 kg vakuminiuose polietileno maišuose, kurie gali būti laikomi lauke viso statybos proceso metu. Lietus jiems neturi jokio žalingo poveikio.

#### PARUOŠIMO IR NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI

Instrukciją dėl saugaus produkto naudojimo galite rasti saugos duomenų lape, kurį rasite [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

**Mapegrout T60: vieno komponento sulfatams atsparus ir pluoštu armuotas nesitraukiantis tiksotropinis skiedinys betono remontui. Sertifikuotas CE reikalavimams pagal CPD 89/106 ir atitinka EN 1504-3 R4 keliamus reikalavimus**

## TECHNINIAI DUOMENYS (tipinės reikšmės)

### PRODUKTO CHARAKTERISTIKOS

Klasė pagal EN 1504-3:	R4
Tipas:	CC
Konsistencija:	milteliai
Spalva:	pilka
Maksimalus dalelių (frakcijos) dydis (mm):	2.5
Piltinis tankis (kg/m <sup>3</sup> ):	1350
Sausos kietosios masės kiekis (%):	100
Chlorido jonų kiekis – minimalūs reikalavimai ≤ 0.05% -pagal EN 1015-17 (%):	≤ 0.05

### CHARAKTERISTIKOS (prie +20°C – 50% sant. dr.)

Mišinio spalva:	pilka
Maišymo santykis:	100 dalių <b>Mapegrout T60</b> su 16,5-17,5 dalių vandens (apie 4,1-4,4 l vandens kiekvienam 25 kg maišui) ir 0,25% <b>Mapecure SRA</b> (viena 0.25 kg pakuotė 4-iem maišam <b>Mapegrout T60</b> ).
Mišinio konsistencija:	tiksotropinė
Mišinio tankis (kg/m <sup>3</sup> ):	2200
Mišinio pH:	> 12.5
Naudojimo temperatūra:	nuo +5°C iki +35°C
Džiovinimo trukmė:	apie 1 val.
Laukimo laikas tarp sluoksnių užtepimo:	maks. 1-2 val.

### GALUTINĖS SAVYBĖS (vandens 17%)

Charakteristikos	Bandymo metodas	Minimalūs reikalavimai pagal EN 1504-3 R4 klasės	Produkto savybės
Gniuždomasis stipris (MPa):	EN 12190	≥ 45 (po 28 dienų)	20 (po 1 dienos) 45 (po 7 dienų) 60 (po 28 dienų)
Lenkiamasis stipris (MPa):	EN 196/1	nėra	4 (po 1 dienos) 7 (po 7 dienų) 8 (po 28 dienų)
Tamprumo modulis gniuždant (GPa):	EN 13412	≥ 20 (po 28 dienų)	27 (po 28 dienų)
Sukibimo stipris su betonu (MC 0.40 pagrindo tipasvandens/ cemento santykis = 0.40) pagal EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (po 28 dienų)	> 2 (po 28 dienų)
Sukibimo stipris su pagrindais, kur lemiamą įtaką yra kirpimas (šlytis) (MPa):	EN 12615 mod.	nėra	≥ 3.5 (po 7 dienų) ≥ 5.0 (po 28 dienų)
Apribota plėtra (µm/m):	UNI 8147 method A	nėra	400 (po 1 dienos)
Atsparumas įtrūkimams:	“O-Ring” test	nėra	nėra plyšių po 180 dienų
Atsparumas pagreintai karbonizacijai:	EN 13295	Karbonizacijos gylis ≤ ataskaitinis betonas (MC 0.45 tipasvandens/ cemento santykis = 0.45) pagal 1766	atitinka reikalavimus
Vandens nepralaidumas – prasiskverbimo gylis (mm):	EN 12390/8	nėra	< 5
Kapiliarinis sugeriamumas (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0.5</sup> ):	EN 13057	≤ 0.5	< 0.25
Atsparumas plieninės armatūros praslydimui – sukibimo įtempiai (MPa):	RILEM-CEB-FIP RC6-78	nėra	> 25
Šiluminis suderinamumas išmatuotas kaip sukibimo stipris pagal EN 1542 (MPa): – atšildymo/užšaldymo ciklai su druskomis: – tekancio/krentancio vandens ciklai: – karščio ciklai:	EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	≥ 2 (after 50 cycles) ≥ 2 (after 30 cycles) ≥ 2 (after 30 cycles)	> 2 > 2 > 2
Atsparumas ugniai:	EN 13501-1	Euroclass	A1

**Mapegrout T60** mišinio stipris su 30% pridėto žvyro (nuo bendros mišinio masės) yra toks pat kaip ir mišinio be priedų (su sąlyga, kad naudojamas tas pats maišomo vandens kiekis mišinyje).

# Mapegrout T60



PRODUKTAS SKIRTAS NAUDOTI  
PROFESIONALAMS.

## ĮSPĖJIMAS

Nors techninė informacija ir rekomendacijos šiame produkto duomenų lape yra pateiktos pagal geriausius turimus mūsų duomenis ir patirtį, bet kuriuo atveju visą aukščiau pateiktą informaciją reikia vertinti kaip rekomendacinę ir įsitikinti jos tikslumu ilgą laiką ją naudojant; dėl šios priežasties asmuo, norintis naudoti produktą, iš anksto turi įsitikinti, kad jis tinka pagal norimą naudoti paskirtį. Bet kuriuo atveju naudotojas pats yra atsakingas už visas produkto naudojimo pasekmes. Visais atvejais vartotojas pats atsako už visas pasekmes, susijusias su produkto naudojimu.

Dabartinę techninių duomenų lapo versiją rasite mūsų internetinėje svetainėje

[www.mapei.no](http://www.mapei.no)

## TEISINIS PRANEŠIMAS

Šio techninio duomenų lapo (TDL) turinį galima kopijuoti į kitą su projektu susijusį dokumentą, tačiau tas dokumentas nepapildo ir nepakeičia TDL numatytų MAPEI gaminio montavimo metu galiojančių reikalavimų. Naujausią TDL ir informaciją apie garantiją galite atsisiųsti iš svetainės [www.mapei.no](http://www.mapei.no) ESANT BET KOKIEMS ŠIAME TDL ARBA JO PAGRINDU PARENGTUOSE DOKUMENTUOSE PATEIKIAMŲ FORMULUOČIŲ ARBA REIKALAVIMŲ PAKEITIMAMS, MAPEI NEPRISIIMA.

**Visa trūkstama informacija apie produktą galima pagal užklausimą ir [www.mapei.no](http://www.mapei.no)**

Bet koks šiame techniniame duomenų lape esančių tekstų, nuotraukų ar iliustracijų pasikeičimas ar reprodukcija yra draudžiama, o pažeidėjas gali būti patrauktas baudžiamojon atsakomybėn



BUILDING THE FUTURE

317-03-2018 (LT)