



# Planitop Smooth & Repair R4



R4 tugevusklassi kiirtarduv kompeseeritud kahanemisega fiibriga tugevdatud tiksotroopne parandusmört betooni parandamiseks ja viimistluseks 3 - 40 mm ühekordse kihina



## KASUTUSALAD:

Lagunenud ja murenenud mittekandvate betoontarindite vertikaalsete ja horisontaalsete pindade taastamiseks sees ja väljas ning otseses kontaktis veega.

## Tüüpilised kasutusalaad:

- Purunenud betoonpindade, sammaste ja talade, karniiside, elementide nurkade, rõdu äärise jm. kahjustuste kiire taastamine väga tugeva materjaliga;
- Betoondetailide pinnadefektide kiire parandamine. Valatud betooni defektide –õhuaukud, tõmbiavad, raketise jäljed jne. - katmine enne ülevärvimist;
- Betoonelementide betoonpinna taastamiseks ja kiireks viimistlemiseks;
- Sarruse roostetamise tõttu lagunenud betooni taastamiseks ja viimistluseks.

## TEHNILISED ANDMED:

**PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4** on valmissegatud pulber, mis koosneb väga vastupidavatest sideainetest, valitud täitematerjalist, erilistest lisanditest ja sünteetilistest kiudainetest, mis on välja töötatud MAPEI uurimislaborites. Veega segatuna muutub PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 kergesti töödeldavaks mördiks, mille tardumis ja kivistumisaega saab reguleerida lisandiga **Mapetard ES**. Tootel on kõrgeks tiksotroopsed omadused, ei kahane kivistumisel ja teda võib kanda vertikaalsetele pindadele 3-40 mm kihi ilma raketiseta.

Kui PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 on kivistunud, on tal järgnevad omadused:

- tugev nakkumine ( $\geq 2$  Mpa) vana betooniga, kui seda on eelnevalt veega immutatud, ja sarrusega, kui seda on töödeldud MAPEFER'i või **Mapefer 1K**-ga (EN 1504-7 järgi-Roostevastane ja leelisust taastav tsementmört);
- tagatud kõrge mõõduline stabiilsus hoiab ära pragude tekke ja murenemise tahkumise ja kivistumise ajal;
- vastupidav külmumis – sulatustsüklitele ( EN 1542 järgi );
- väga hea vastupanuvõime karboniseerumisele;
- vähene veemavus.

PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 vastab **EN 1504-9** standardis toodud nõuete kirjeldusele ja **EN 1504-3** („Kandvate ja mittekandvate konstruktsioonide parandustööd“) toodud R4 klassi parandussegude alusnõuetele ning EN 1504-2 järgi betooni katmine MC ja IR printsiipidel.

## SOOVITUSED:

- Ärge lisage vett töötlemise parandamiseks kui segu on hakanud tarduma;
- ärge kasutage PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 siledatel betoonpindadel, tehke need korralikult krobeldiseks;
- ärge lisage PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4-le sideaineid, kivimaterjale ega lisaaineid välja arvatud **Mapetard ES**;
- mitte paigaldada kuivale aluspinnale;
- ärge kasutage PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 tarindi parandamiseks valades segu raketisse (kasutage MAPEFILL'i või MAPEFILL N'i);

- ärge kasutage PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 +5°C madalamate temperatuuride juures;
- ärge kasutage PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4, kui kott on katkine või on varem avatud.

#### **KASUTAMINE:**

##### **Aluspinna ettevalmistamine:**

- Eemaldage kulunud ja lahtine betoon nii, et ta oleks tugev kõva ja krobeline. Kõik eelnevad parandused, mis ei ole korralikult kinni, tuleb eemaldada.
- Puhastage liivapritsiiga betoon tolmust, rasvast, õlidest ja eelnevalt peale kantud värvist ning sarrus roostest.
- Sarrus töödelda Mapefer'i või **Mapefer 1K**- ga vastavalt tooteinfole ja lasta kuivada.
- Immutage aluspinna veega. Enne parandamist PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4-ga laske üleliigne vesi ära aurata. Vajaduse korral kasutage vee eemaldamiseks suruõhku või käsna.

##### **Mördi ettevalmistamine:**

- Valage nõusse 4 liitrit vett ning valage aeglaselt ja ühtlaselt PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 vette.
- Segage aeglaselt vispliga 1-2 minutit jälgides, et segu oleks ühtlane ning samal ajal eemaldage nõu seinte külge jäänud segunemata pulber. Vajadusel lisada vett (mitte ületada soovitud kogust 4,1-4,4 liitrit) ja segage veel mõned minutid.

Ühtlase segu saamiseks kasutada sukelsegisti või aeglaste pööretega spiraalvisplit, et mitte õhku segusse viia. Käitsi segamine pole soovitatav, sest siis vajab segu rohkem vett. Kui siiski segatakse käitsi, siis valmistage segu väikestes kogustes ja segage täiesti ühtlase konsistentsini.

PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 on kasutamiskõlblik umbes 15 minuti jooksul temperatuuril +10°C kuni +25°C.

Kui töötlemisaega on vaja pikendada tuleb lisada **Mapetard ES** aeglustit kuni 0,25 kg pudel ühe 25 kg koti kohta, mis pikendab töötlemisaega veel järgmised 15-20 minutit.

**Mapetard ES** teeb PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 plastilisemaks ja siis tuleb vähendada seguvee kogust 0,2-0,3 liitri võrra ehk 25 kg koti kohta võtta 3,7 liitrit vett ja üks pudel **Mapetard ES**. Võib lisada veel vett vajaliku konsistentsi saavutamiseks, kuid kokku mitte üle 4,1 liitri.

##### **Paigaldamine:**

Segatud mörti võib peale kanda siluti või tavalise kelluga ilma raketiseta 3-40 mm paksuse kihina. Kohe kui mört on tahenenud, niisutada pinda käsnaga. Segu tardumisaeg sõltub ümbritsevatest tingimustest.

Pinna kaitseks ja värvimiseks katta üks kiht elastset kaitsevärvi Elastocolor või akrüültooteid Colorite liinist, mida on saadaval ColorMap värvitoonides.

Kui parandatav betoonpind on suurte pingetega koormatud, soovitage katta pind 2mm paksuse elastse tasandusseguga nagu **Mapelastic**, Mapelastic Guard või **Mapelastic Smart** enne värviga katmist. Sel juhul peab kaitsevärvi olema **Elastocolor Paint**.

##### **Ettevaatusabinõud kasutamisel ja tahkumisel:**

- Kasuta vaid originaalalusel olevaid **Planitop Smooth & Repair** kotte;

- Kui temperatuur on +20°C juures, pole erilisi ettevalmistusabinõusid vaja tarvitusele võtta. Kuuma ilma korral kasuta külma seguvett. Külma ilma korral hoia segukotte +20°C juures ja kasuta soojendatud vett.
- Peale laotamist ja paigaldamist kaitsta pinda kiire aurumise eest, eriti kuuma ja tuulise ilma korral, et vältida kahanemispragusid. Kasta pinda veega vähemalt 24 tunni jooksul või kasuta Mapecure tooteid. Aurumisvastaste vahendite kasutamisel jälgida, et see saaks eemaldatud kas liivapritsi või survepritsiiga, vastasel korral on järgneva kattekihi laotamine problemaatiline mittetäieliku nakkumise tõttu.

##### • **Puhastamine:**

Enne kivistumist võib tööriistad puhastada veega. Pärast tahkumist on puhastamine raske ja see on võimalik ainult mehaaniliselt.

##### **Kattevõime:**

Umbes 17 kg/m<sup>2</sup> cm paksuskihi kohta.

##### **Pakend:**

25 kg polüetüleenkotid.

##### **Säilitamine:**

Säilitage kuni 12 kuud kuivas ja kaetud kohas polüetüleenist originaalpakendis.

**Toodetud vastavuses EU 1907/2006 juhenditele, (REACH) Annex XVII, jagu 47.**

#### **OHUTUSJUHENDID SEGAMISEL JA PAIGALDAMISEL**

**Toode sisaldab tsementi, see tähendab, et kokkupuutel higi või muude kehaeritistega tekib aluseline reaktsioon, mis on ärritav ja sööbiv.**

Soovitame kindlasti kasutada kindaid ja silmade kaitsevahendeid

Täpsemat infot saab Ohutuskaardi viimaselt versioonilt.

#### **TOODE KUTSEGA EHITAJALE.**

***HOIATUS** – Kõik selle toote tehnilised üksikasjad ja soovitusel on välja töötatud meie parimate teadmiste ja pikaajaliste oskuste alusel ning on suumaandvad toote kasutamiseks. Seega igal juhul on soovitatav kasutada, peab veenduma selle otstarbekuses antud olukorras ja igal juhul on kasutaja ainuisikuliselt vastutav toote õige kasutamise eest*

**TEHNILISED ANDMED:**

Vastab: EN 1504-3 järgi  
Segu tüüp

R4  
PCC

**Toote tunnused:**

Konsistents: pulber  
Värvus: hall  
Tihedus: kg/m<sup>3</sup> 1250  
Kivimaterjali max diameeter: 0,4 mm (EN1015-1)  
Kuivainesisaldus: 100%  
Kloriidioonide sisaldus: ≤ 0,05  
EN 1015-17 (%) järgi ≤ 0,05  
Säilivusaeg: 12 kuud originaalpakendis kuivas kohas  
EMICODE: EC<sub>1</sub> R Plus – väga väike amissioon  
Tolliklass: 3824 50 90

**Kasutamisanndmed:**

Segu värvus: hall  
Segu suhtarv: 100 osa PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4  
kohta 16,5-17,5 osa vett (4,1-4,4 liitrit 25 kg kotile)  
Konsistents: plastne – tiksotroopne  
Segu tihedus: kg/m<sup>3</sup> 2000  
Segu pH: 12,0  
Paigaldamistemperatuur: alates +5°C kuni +35°C  
Paigaldamiskõlblikkus +23°C  
juures suhtelise õhuniiskusega 50%: ca 15 minutit  
Maksimaalne ühe kihi paksus: 3- 40 mm  
Ooteaeg käsna silumiseks: umbes 20 min  
Tardumisaeg: umbes 25 min

**Lõpptulemused:**

PLANITOP SMOOTH&REPAIR R4 segatud 17% veega.

Iseloomustav näitaja	Testi meetod	EN1504-2 järgi norm. kate(C) MCja IR print.	EN 1504-3 järgi R4 klassi norm	Toote näitajad
Survetugevus(Mpa),	EN12190	Pole määratud	≥45(28 päeva)	7 (3 tunni pärast) 22 (1 päeva pärast) 38 (7 päeva pärast) 52 (28 päeva pärast)
Paindetugevus: (Mpa), EN 196/1	EN196/1	pole määratud	pole määratud	2 (3 tunni pärast) 5 (1 päeva pärast) 6 (7 päeva pärast) 8 (28 päeva pärast)
Elastuskoefitsient surve puhul (Gpa):	EN13412	pole määratud	≥ 20 (28 päeva )	24 (28 päeva )
Nakkuvus aluspinnaga (MC 0,40), EN 1766 järgi(Mpa):	EN 1542	jääk süsteem liiklusega ≥1,0 liiklemisega ≥2,0	≥2,0 (28 päeva pärast)	≥ 2,0 (28 päeva pärast)
Termiline ühilduvus nakkel, (Mpa) EN 1542 -külumumis-sulatustsükliid koos sulatussooladega	(EN13987/1)	jääk süsteem liiklusega ≥1,0 liiklemisega ≥2,0	≥ 2(peale 50 tsükliid)	≥ 2
Kapillaarne imavus( kg/m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup> )	EN 13057	pole määratud	≤ 0,5	≤ 0,5
Veeimavus kui suhe vaba vee läbitungimisele (kg/m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup> )	EN1062-3	W <0,1	pole määratud	W<0,1 Klass III (madal veeläbilaskvus) EN 1062-1 järgi
Veeauru läbilaskvus Õhu paksuse ekviv. S <sub>D</sub> – (m):	EN ISO 7783-1	I klass S <sub>D</sub> <5m II klass 5m≤ S <sub>D</sub> ≤ 50m III klass ≥ 50m	pole määratud	S <sub>D</sub> <0,5 Klass I auru läbilaskev
Vastupidavus karboniseerumisele	EN13295	pole määratud	Karboniseerumise sügavus ≤ kui betoonil (MC0,45tüüpi)	vastab nõuetele
Pragunemiskindlus	„O“ test	pole määratud	pole määratud	180 päeva jooksul praod puuduvad
Tulekindlus:	EN 13501-1	Euroklass		A1

\*Planitop Smooth & Repair R4 lisatud Mapetard ES ( üks 0,25 nõu 25 kg koti kohta)vähendab seguvee hulka 0,2-0,3l

\*\*Lisades Mapetard ES pikeneb Planitop Smooth & RepairR4 töötlemisaeg järgnevad 15-20 minutit



Maaletooja:  
AS Plaadipunkt  
Pärnu mnt.137 11313 Tallinn  
Tel: +372 6500720  
plaadipunkt@plaadipunkt.ee