



Planigrout 310



**Trīskomponentu brīvi
plūstoša, augstas
stiprības, ātri cietējoša
epoksīda java, uzklājama
līdz 10 cm biezās slāņos,
konstrukciju enkurošanai
un šuvju aizpildei**



PIELIETOJUMS

Planigrout 310 ir trīskomponentu, augstas stiprības, ātri cietējoša epoksīda java, kas īpaši izstrādāta konstrukciju enkurošanai, remontam un šuvju aizpildei, tai skaitā konstrukcijām, kas pakļautas dinamiskām slodzēm un vibrācijām.

Pielietojuma piemēri

- Preses iekārtu, kompresoru un smago rūpniecisko iekārtu pamatu enkurošanai un šuvju aizpildei, ieskaitot tādas, kas pakļautas lieliem mehāniskajam spriegumam, kur nepieciešams izmantot javu biezās slāņos.
- Ceļtņu, tilta ceļtņu, tramvaja sliežu ceļu stiprināšanai un remontam.
- Grīdas siju atbalstošo konstrukciju virsmas izlīdzināšanai.
- Strukturālo stieņu, skrūvju un metāla stieņu enkurošanai, arī vietās, kas pakļautas vibrācijām un agresīvu ķīmisku vielu iedarbībai.

TEHNISKAIS APRAKSTS

Planigrout 310 ir trīskomponentu java, kas izgatavota no epoksīdsveķiem un granulometriskām frakcionētām pildvielām, saskaņā ar MAPEI zinātniskajās laboratorijās izstrādāto receptūru. Inovatīva Zema putekļu tehnoloģija nodrošina ievērojami samazinātu javas sagatavošanas procesā izdalīto putekļu daudzumu, salīdzinot ar parastajiem cementa bāzes materiāliem, tādējādi atvieglojot darbu un veicinot drošu darba apstākļus.

Pēc **Planigrout 310** komponenta A sajaukšanas ar katalizatoru (B komponents) un pildvielām (C komponents), tiek iegūta brīvi plūstoša, šķīdinātāja

nesaturoša java, kas aizpilda pat šauras spraugas. Produkts uzklājams slāņos no 2,5 cm līdz 10 cm biezumā.

Pēc sajaukšanas, **Planigrout 310** sacietē ķīmiska procesa rezultātā, un tam raksturīga izcila adhēzija un izturība pret ķīmiskajām vielām, kā arī augsta stiprība tikai dažu stundu laikā pēc uzklāšanas. Javas ātrās sacietēšanas īpašības ļauj rūpnieciskās mašīnas un aprīkojumu ļoti ātri nodot ekspluatācijā, tā samazinot dīkstāves laiku.

Sacietējušās **Planigrout 310** javas galvenās īpašības ir sekojošas:

- ūdens un eļļas necaurlaidīgs;
- augsta noturība;
- izturīgs pret ķīmiskām vielām;
- augstas mehāniskās veiktspējas īpašības;
- noturība pret vibrācijām;
- noturība pret sasalšanas/atkuššanas cikliem;
- lieliska adhēzija ar betonu un metālu;
- ātra polimerizācija;
- viegli uzklājama, pateicoties augstai plūstamībai.

Planigrout 310 izstrādes laiks ir apmēram 30 minūtes pie + 23 °C un ar to var strādāt temperatūrā no +10 °C līdz + 35 °C. Produkts ir nedaudz viskozāks un mazāk plūstošs zemākā temperatūrā, savukārt augstākā temperatūrā **Planigrout 310** izstrādes laiks ir ievērojami mazāks. Lietojot produktu zemas vai augstas temperatūras apstākļos, pirms uzklāšanas ieteicams to sildīt vai atdzesēt līdz aptuveni + 23 °C (piemēram, tvertnē ar temperatūras kontroli). Ja apkārtējā temperatūra un līdz ar to pamatnes

Planigrout 310



Montāžas veidņu
uzstādīšana, pirms
javas liešanas



Tukšumu aizpildīšana
zem atbalsta



Celtņa sliedes
enkurošana

temperatūra ir zemāka par + 10 °C, papildus produkta sildīšanai, kā aprakstīts iepriekš, ieteicams produktu lietot noslēgtās vietās, kas ir apsildītas, lai radītu piemērotus lietošanas apstākļus.

Planigrout 310 atbilst prasībām, kas noteiktas Eiropas standartā EN 1504-9 ("Betona konstrukciju aizsardzības un remonta izstrādājumi un sistēmas: definīcijas, prasības, kvalitātes kontrole un atbilstības novērtēšana. Sistēmu izmantošanas pamatprincipi") un prasībām, kas noteiktas EN 1504-6 ("Tērauda armatūras enkurošana").

IETEIKUMI

- Nelietot **Planigrout 310**, lai aizpildītu elastīgas šuves vai šuves, kas pakļautas kustībai (izmantojot **Mapesil** vai **Mapectex** grupas produktus).
- Nelietot **Planigrout 310**, lai aizpildītu vai remontētu ar slāņa biezumu, kas mazāks par 2,5 cm vai lielāks par 10 cm.
- Nelietot **Planigrout 310**, lai savienotu sacietējušu un svaigu betonu (izmantojot **Eporip**).
- Nelietot **Planigrout 310** uz mitrām virsmām.
- Nelietot **Planigrout 310** uz netīrām vai grubulainām virsmām.
- Neuzglabāt **Planigrout 310** saules staru iedarbības zonā.
- Neuzklāt produktu, ja temperatūra ir zemāka par +10 °C vai augstāka par +35 °C.

DARBA APRAKSTS

Pamatnes sagatavošana

Betona pamatnēm jābūt nestspējīgām, tīrām un sausām.

Izmantojot rokas darbarīkus vai elektro-instrumentus, lai noņemtu vājus vai atdalījušos slāņus, izsāļumus, eļļu, cementa pienu un veidņu eļļas paliekas, kā arī attīrīt pamatni no putekļiem, izmantojot saspiestu gaisu un / vai rūpniecisko putekļsūcēju.

Lai panāktu perfektu adhēziju starp **Planigrout 310** un metālu, ieteicams pamatni attīrīt no putekļiem, vaļīga materiāla daļām, krāsas un taukainu vai eļļainu vielu paliekām, vēlam, izmantojot smilšu strūklu līdz tīra metāla virsmai (SA 2½ pakāpe).

Pirms **Planigrout 310** uzklāšanas, uz vietas betonētām konstrukcijām jābūt cietējušām vismaz 4 nedēļas, lai izvairītos no tā, ka cementa konglomerāta higrometriskā rukuma izraisītie spriegumi koncentrējas starp abiem materiāliem.

Produkta sagatavošana

Trīs komponentus samaisīt kopā. Komponentu B ieliet komponentā A, pārļiecinoties, ka ir pievienots viss katalizators (B komponents), un sajaukt kopā, izmantojot elektrisko maisītāju nelielā ātrumā ar maisīšanas uzgali, līdz tas veido viendabīgas konsistences javu; sajaukšanas laikā izvairīties no gaisa iejaukšanas produktā. Pēc komponentu A un B sajaukšanas, materiāls reaģē un rada siltumu. Ieteicams produktu uzklāt pēc iespējas ātrāk pēc maisījuma sagatavošanas, un nekad neatstāt trauku ar sveķiem bez uzraudzības, līdz tas ir pilnīgi tukšs. Iebērt nelielu daudzumu C komponenta

javas maisītājā (ieteicams izmantot vertikālu maisītāju zema ātruma režīmā) un lēnām, vienmērīgi pievienot maisījumu, kas sagatavots, sajaucot kopā A un B komponentus. Tad, turpinot maisīt, pievienot pārējo C komponentu (4 maiši, katrā 21 kg) un turpināt maisīt 3 vai 4 minūtes, līdz izveidojas vienmērīgs maisījums bez kunkulijem. Ja tiek izmantoti pilni iepakojumi, sastāvdaļu attiecība ir pareiza. Nelietot daļējus iepakojuma daudzumus, lai izvairītos no nejaušām kļūdām sajaukšanas proporcijā, pretējā gadījumā **Planigrout 310** var nepareizi sacietēt. Ja jāizmanto tikai daļēji komponentu daudzumi, nosvērt tos ar augstas precizitātes elektroniskajiem svariem, lai precīzi ievērotu tehnisko datu tabulā norādīto sajaukšanas attiecību.

Produkta uzklāšana

Planigrout 310 sacietē ļoti ātri, tāpēc java jāiestrādā uzreiz pēc sagatavošanas. Ieliet produktu, nepārtrauktā plūsmā noslēgtos veidņos, no vienas puses, 2,5 cm līdz 10 cm biezos slāņos. Ja izstrādājumu izmanto lielu virsmu aizpildīšanai vai labošanai, starp katru lējumu ieteicams izveidot deformācijas šuves. Pamatnē esošās šuves jādublē **Planigrout 310** slānī.

Iestrādājot produktu lielās un grūti sasniedzamās vietās (piemēram, zem iekārtu atbalsta gultnēm vai pamatiem), ieteicams sagatavot piemērotu maisīšanas uzgali vai uzklāt produktu ar piemērotu javas sūkni (piemēram, Putzmeister S5 ar D8 -2 piltuve un 50 mm diametra PVC padeves caurules). Pārļiecināties, vai ir izveidoti evakuācijas ceļi gaisam, lai java varētu vienmērīgi aizpildīt visu laukumu.

Apkārtējā temperatūra ietekmē produkta cietēšanas laiku. Pie + 23 °C **Planigrout 310** izstrādes laiks ir apmēram 30 minūtes.

Planigrout 310 jāizstrādā tā izstrādes laika robežās; plānot darbu, lai iekļautos minētajā laikā.

Darbarīku tīrīšana

Ņemot vērā produkta augsto adhēziju pat ar metālu, darbarīkus uzreiz pēc darbu beigšanas tīrīt, izmantojot šķīdinātājus (etanolu, toluolu u.c.), pirms produkts uz darbarīkiem ir sacietējis.

PATĒRIŅŠ

Apm. 2.20 kg, lai aizpildītu dobumu ar tilpumu 1 litr.

IEPAKOJUMS

96,1 kg komplekti (A + B + C):
– komponents A = 10,5 kg.
– komponents B = 1,6 kg.
– komponents C = 84 kg (4 maiši, kas katrs sver 21 kg).

UZGLABĀŠANA

24 mēneši sausā vietā, neatvērtā oriģinālajā iepakojumā.

DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS SAGATAVOJOT UN IESTRĀDĀJOT AR PRODUKTU

Norādījumi produktu drošai lietošanai atrodami jaunākajās DDL versijās, kas atrodamas mājas lapā www.mapei.no

TEHNISKIE DATI (tipiskās vērtības)

PRODUKTA APRAKSTS

	komp. A	komp. B	komp. C
Konsistence:	šķidrums	šķidrums	pulverveida
Krāsa:	gandrīz balts	salmu dzeltena	pelēka
Maksimālais pildvielu izmērs (mm):	–	–	6 mm
Blīvums (kg/l):	1,10	1,04	–
Viskozitāte (mPa-s):	4,000 (rotors 2 - 10 apgr)	70 (rotors 2 - 10 apgr)	–

UZKLĀŠANAS DATI (pie +23 °C - W50%)

Svara attiecība:	A: B: C = 10,5: 1,6 : 84 svara daļas
Maisījuma krāsa:	tumši pelēka
Maisījuma konsistence:	šķidra
Maisījuma blīvums (kg/l):	2,20
Brūkfilda viskozitāte (mPa-s):	apm. 80, 000 (#6 - 10 rpm)
Rukums pēc sajaukšanas (EN 13395-2) (cm):	> 10
Darba temperatūra:	no +10 °C līdz +35 °C
Maisījuma uzglabāšana slēgtā traukā:	apm. 30 min.
Cietēšanas laiks:	4 stundas
Pilnībā nocietējis:	7 dienas
Minimālais kārtas biezums (cm):	2,5
Maksimālais kārtas biezums (cm):	10
Ekspluatācijas temperatūra:	+60 °C

NOCIETĒJUŠĀ PRODUKTA VEIKTSPĒJA (pie +23 °C)

Veiktspējas īpašības	Testa metode	Prasības saskaņā ar EN 1504-6	Produkta veiktspēja
Spiedes stiprība (MPa):	ASTM C 579 (testa metode B)	nav prasīts	105 (pēc 1 dienas) 109 (pēc 3 dienām) 111 (pēc 7 dienām)
Stiepes stiprība (MPa):	ASTM C 307	nav prasīts	13 (pēc 7 dienām)
Lieces stiprība (MPa):	ASTM C 580	nav prasīts	27 (pēc 7 dienām)
Tangenciālais elastības modulis (GPa):	ASTM C 580	nav prasīts	18
Slīpās bīdes adhēzijas stiprība (MPa):	ASTM C 882	nav prasīts	30
Deformācijas %: – pie + 23 °C ar 2,75 MPa spriegumu: – pie + 60 °C ar 2,75 MPa spriegumu: – pie + 23 °C ar 4,13 MPa spriegumu: – pie + 60 °C ar 4,13 MPa spriegumu:	ASTM C 1181	nav prasīts	0,08 0,18 0,15 0,25
Termiskās izplešanās koeficients (1/°C):	ASTM C 531	nav prasīts	2,5 x 10 ⁻⁵
Lineāra saraušanās (%):	ASTM C 531	nav prasīts	0,02
Trieciennoturība:	ACI ietekme	nav prasīts	pēc 100 cikliem nav bojājumu
Maksimālā eksotermiskā temperatūra (415 ml produkta) (°C):	ASTM D 2471	nav prasīts	43
Spiedes stiprība (MPa):	EN 12190	> 80% no ražotāja deklarētās vērtības pēc 7 dienām	100 (pēc 1 dienas) 110 (pēc 3 dienām) 120 (pēc 7 dienām)
Deformācija - kustība ar 50 kN slodzi, 3 mēnešus (mm):	EN 1544	≤ 0,6	≤ 0,10
Tērauda stieģojuma stieņu izturība pret slidēšanu - kustība ar slodzi 75 kN (mm):	EN 1881	≤ 0,6	≤ 0,36
Pārstiklošanās temperatūra:	EN 12614	≥ +45 °C	≥ +45 °C
Adhēzija ar betonu (MPa):	EN 1542	nav prasīts	> 3
Ar Planigrout 310 uz betona pamatnes (MPa) noenkuroto stieņu saķeres spriegums:	EN 1881	nav prasīts	15
Uguns reakcija:	EN 13501-1	Eirolase	E

Planigrout 310



TIKAI PROFESIONĀLIEM LIETOTĀJIEM.

UZMANĪBU!

Tehniskie dati un ieteikumi, kas norādīti šajā produkta aprakstā balstīti uz patreizējām zināšanām un pieredzi. Visa iepriekšminētā informācija dod ieteikumus un ir pakļauta izvērtēšanai. Ikvienam, kas izmanto šo produktu, ir iepriekš jāpārlicinās, ka izvēlētais produkts ir piemērots attiecīgajam nolūkam. Lietotājam ir jāuzņemas visa atbildība gadījumā, ja produkts tiek izmantots citiem mērķiem nekā tas paredzēts vai arī tiek nepareizi pielietots.

Sīkāku informāciju meklēt produkta Tehnisko datu lapās, kas pieejamas mūsu mājas lapā www.mapei.no

IEVĒRĪBAI!

Šīs Tehnisko datu lapas saturs var tikt iekopēts citā ar projektu saistītā dokumentācijā, tomēr iegūtais dokuments nav uzskatāms par papildinājumu un neaizstāj aktuālo produkta Tehnisko datu lapu, MAPEI produkta iestrādes brīdī. Jaunāko un aktuālāko Tehnisko datu lapu iespējams lejuplādēt ražotāja mājaslapā www.mapei.no JEBKURI TEHNISKO DATU LAPAS FORMULĒJUMA VAI PRASĪBU GROZĪJUMI ATBRĪVO MAPEI NO ATBILDĪBAS.

**Produkta references
pieejamas pēc
pieprasījuma vai
www.mapei.no**