

EPOKSIID-KIVIVAIP, avatud pooridega kate rõdudele, terrassidele ja mägroomidesse



Epoksiid-kivivaip on Tarmatrade kaubamärkli kandev insner-tehniline toode, mis valmib lõplikult tellija pinnal vastavalt süsteemitootja (TT-trade OÜ) juhistele. Epoksiid-kivivaip on dekoratiivkate, mis koosneb värvilisest kivikestest, marmorkivikestest või graniitkivikestest segatuna vastavas suhtes epoksiid-sideainega ning kantuna ühtlase kihina aluspinnale. Kivivaipa saab kasutada välispindadel nagu terrassid, rõdud, trepid, välibasseinide ääristused kui ka kuivades ja märgades siseruumides koridorides, köökides, sh ka basseiniruumides. Kivivaipa saab kanda kuivale betoonipinnale, plaatpinnale, jm. Värvitoone saab segada vastavalt tellija soovile. Kivivaiba teralisus on kuni 2mm, erijuhtudel võimalik ka kuni 8 mm kivi diameetriga.

Kivivaiba koostisosad:

Kivigraanulite valik kivivaiba koostamiseks:

- 1,2-1,8 mm värviline kvartsgraanul
- 1,2-2,0 mm marmorgraanul
- 1,0-2,0 graniitgraanul

Sideaine valik kivivaiba koostamiseks:

- 2K-EP-Colorquarz-Bindemittel
- 2K PU-Porenverschluss

Sideaine kivivaiba koostamiseks 2K-EP-Colorquarz-Bindemittel on kemikaalikindel, UV-kindel, lahustivaba, keskmise viskoosusega, läbipaistev kahekomponentne kolletumiskindel materjal. Epoksiid-kivivaiba elastsus on piiratud, mistõttu ei sobi ebastabiilsetele välispindadel. Sel juhul kasutada elastsemat polüuretaan.sideainega sideainet 2K PU-Porenverschluss. Toote kasutamisel jälgida toote keemilise püsivuse teste. Sideaine kogus sõltub kasutatava kivi puhtusest, terailusest ja aluspinna kaldest ning on vahemikus 5-12 % kogukaalust. Vertikaalpindade puhul on vajalik lisada tiksotroopsust tõstvaid lisandeid Stellmittel.

30/03/2020

1

## EPOKSIID-KIVIVAIP, avatud pooridega kate rõdudele, terrassidele ja märgruumidesse

Aluspindade kruntimiseks sobivad järgmised tooted:

- 2K-EP Bindemittel EA
- 2K-Sperrschicht EA

Sideaine on läbipaistev ning värvitoonide suhtes neutraalne. Töötlemistemperatuur 10..30 C. Töötlemisaeg 20C juures 60-90 min. Kuivamisaeg 16 h, kergelt koormatav 48 h pärast. Pinna kaitseks võib kasutada läbipaistvaid kaitsekihte.

Töötlemise ajal peab niiskus olema max 80 %. Kuivamise ajal kõrgem õhuniiskus võib tekitada pinnale laigulisust. Aluspind peab olema kuiv, betooni niiskus max 3% mõõdetuna CM-mõõturiga. Nakketugevus min 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Betoon peab olema min 28 päeva vana.

Aluspind peab olema kuiv, puhas ja kande. Aluspinnale i tohi olla õli, rasva. Aluspinnal olevad naket halvendavad osised eemaldada. Väga tihedad aluspinnad karestada haavelpuhastusega või teementlihviiga. Vanad epokatted lihvida ja puhastada. Seejärel kruntida, pind peab olema kuiv. Aluspind kruntida ja koheselt puistada üle kuiva kvartsliviga. Kui tekib vajadus aluspinna täitmiseks tuleks kasutada pahteldust materjaliga 3K-EP-Feinspachtel EA. Pahtelduskihiks saab kasutada ka materjali 2K-EP-Sperrschicht. Selle materjali kasutamisel on lubatud aluspinnal kõrgemat õhuniiskust kuni 5%. Suuremate lõhede täitmiseks kasutada epomörti 3K-EP-Mörtel EA.

Aluspinna kruntimiseks kasutada kas 2K EP-Bindemittel EA või 2K EP-Sperrschicht EA. Aluspinna kõrgema õhuniiskuse puhul <5% kanda pinnale 2 kihti krunti, kokku 2x0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Sideaine koostamine. Komponent B kallata õiges suhtes komponenti A. Segada min 1 min. Segatud materjal ümber kallata puhtasse nõusse ning veelkord 1 min segada. Tiksootroopse lisandi vajadusel lisada see aegamisi segatud sideainesse. Segada aeglase pöõretega vispliga, mitte käsitsi. Komponentide osalisel segamisel komponendid kaaluda. Lubamatu on kasutada sideainet originaalanumas segatuna, alati vajalik ümber kallata.

Kivivaiba paksus peab olema min 3 tera diameetri paksune, mis teeb 1,2-1,8 mm tera puhul 5-6 mm.

Kivivaiba kokkusegamine. Segamine toimub segutrelliga. Kivigraanulid kallatakse seguanumasse. Seejärel kallatakse segusse kokkusegatud A+B sideaine ning segatakse 2-3 minutit. Seejärel segu ümber kallata puhtasse nõusse ning veelkord läbi segada 1 min. Jälgida kivigraanulite partiide numbraid. Ühel ja samal pinnal mitte kasutada eri partiidest kive. Segamisel hoida segamisaeg eri segamiskordade puhul võimalikult ühtlane. Samuti jälgida sideaine lisamise protseduuri, et see oleks erinevate segamiskordade puhul ühtlane.

Kruntitud ja kuiva kvartslivivaga üle puistatud aluspinnale kanda kivivaip segu. Parema nakke saamiseks võib kruntitud aluspinda üle pintseldada sideainega ning kivivaip märg-märjale töödelda. Kivivaiba pinnalekandmiseks on erinevaid tehnikaid. Üks tehnika on kivivaip-pinna siledaks tõmbamine alumiiniumlatiga ning kivivaipkihi tihendamine ja silumine. Vertikaalpinna puhul tuleb nakkekihile lisada paksendit Stellmittel P 10-12 %. Vertikaalpinnad kuni 30 cm kõrguseni. Kõrgemaid seinu tuleb eelnevalt kontrollida. Silumiseks mitte kasutada lahusteid. Tööriista puhastamisel lasta see enne silumist lahustist kuivada. Tööriista puhastuseks kasutada ainult Megaplast EP-Verdünnung.

Kivivaiba kuivamise järgi võib pind impregneerida, et tugevdada 1-2 mm kivivaiba pealispinda. Impregneeringuks sobivad erinevad tooted (2K-EP-Colorquarz Bindemittel EA, 2K-PU-Super Finish WE, 2K-PU-Bindemittel EA, 2K-Porenverschluss EA Rapid, jm).

Süsteemi ehitus hüdroisolatsioonil (vt eraldi tehniline leht) *Puiste*

1. Kruntkiht 2K-EP-Bindemittel EA või 2K-EP-Sperrschicht EA , 1-2 töökäiku , kulu 0,40-0,50 kg/m<sup>2</sup> + kvartsliv 0,2-0,8 , kulu 0,1-0,3 kg/m<sup>2</sup>
2. Vajadusel pahteldus: 3K-EP-Feinspachtel EA või 2K-EP-Sperrschicht EA , kulu 1,80 kg/m<sup>2</sup> 1 mm kihipaksuse kohta + kvartsliv 0,50 kg/m<sup>2</sup> 1 mm kihipaksuse kohta
3. Eelkiht: 2K-EP-Colorquarz Bindemittel EA , hammaslabidaga Nr10, kulu 0,50-0,60 kg/m<sup>2</sup>
4. Graniit/kvarts/marmorpuiste värskesse eelkihti 1,2-1,8 mm , kulu ca 5-6 kg/m<sup>2</sup>
5. Vajadusel impregneering 2K-EP-Colorquarz Bindemittel EA või 2K-PU-Super Finish WE , kulu 0,6 kg/m<sup>2</sup> , rulliga või liibiga

Süsteemi ehitus hüdroisolatsioonil (vt eraldi tehniline leht) *Vaip*

## EPOKSIID-KIVIVAIP, avatud pooridega kate rõdudele, terrassidele ja mägrruumidesse

1. Kruntkiht 2K-EP-Bindemittel EA või 2K-EP-Sperrschicht EA , 1-2 töökäiku , kulu 0,40-0,50 kg/m<sup>2</sup> + kvartslüiv 0,2-0,8 , kulu 0,1-0,3 kg/m<sup>2</sup>
2. Vajadusel pahteldus: 3K-EP-Feinspachtel EA või 2K-EP-Sperrschicht EA , kulu 1,80 kg/m<sup>2</sup> 1 mm kihipaksuse kohta + kvartslüiv 0,50 kg/m<sup>2</sup> 1 mm kihipaksuse kohta
3. Vertikaalpindadel (koos paksendiga) ja vajadusel eelkiht: 2K-EP-Colorquarz Bindemittel EA , kulu 0,15-0,20 kg/m<sup>2</sup>
4. Graniit/kvarts/marmorkivi kivivaip 1,2-1,8 mm segu , kulu ca 10 kg/m<sup>2</sup> 5 mm kihipaksuse puhul
5. Vajadusel impregneering 2K-EP-Colorquarz Bindemittel EA või 2K-PU-Super Finish WE , kulu 0,6 kg/m<sup>2</sup> , rulliga või liibiga

### Toote omadused:

A-komponent. Viskoosus 160 mPas, tihedus 1,15 kg/l

B-komponent: viskoosus 6000 mPas, tohedus 1,04 kg/l

Segu: viskoosus 700-1000 mPas, tihedus 1,07 kg/l, kuivainesisaldus ca 100 %

Segamissuhe: A-100 kaaluosa : B 45-kaaluosa või A-100 mahuosa : B-50mahuosa

Töötusaeg: ca 55 min (sideaine) , 90 min koos täiteainega

Segamisaeg: ca 2 min , ümber kallata ning 1 minut

Töötusaeg: sõltub mitte ainult temperatuurist vaid ka tööstustehnikast.

Juhised: materjal eelnevalt 24 h hoida soojas, segamisaeg hoida ühtlane kogu tööprotsessi jooksul, kontrollida segu kogust töödeldava pinna suurusega, väikesed pinnad eelnevalt töödelda.

### Kuivamisaeg (20C):

Tolmukuiv 12 h

Ületöödeldav 16 h

Kergelt koormatav 24 h

Täielikult koormatav 72 h

7 päeva pärast keemiliselt ja mehhaaniliselt täielikult koormatav

### Hoidmine:

Ca 12 kuud 15-25 C temperatuuril

Värvus: A:läbipaistev/B-peaaegu läbipaistev

Tööriista puhastus: EP-Verdünner

Sideaine testiraportid ja sertifikaadid:

Test Dibt-eeskirjad, VOC-2011-321, CMR-eeskirjad	DIN EN 16000-09/-11 Institut Wessling GmbH Projekt-Nr.: IAL-10-0529 / Tellimus-Nr.: CAL-13571-12 Proovid-Nr.: 12-142024-02 Toode vastab AgBB-kontrollskeemi nõuetele Prantsiuse klassifitseering: A +
EL-eeskirjad 2004/42 (VOC)	VOC kategooria: 2 komponentne spetsiaallakk Lubatud max VOC (Tase II 2010): 500 g/l Max VOC sisaldus 2K EP-Colorquarz Bindemittel < 10 g/l
GISBAU kood	GISCODE: RE 1 (Epoksiidvaiktooted, lahustivaba, senibiilne)
Tulepüsivus: Kivivaip ja puiste süsteemis	Prüfintstitut Hoch, Fladungen
DIN 4102, Teil 1/14 (D - Norm)	Testiraport Nr. PZ-Hoch-141278 / Tulepüsivusklass: DIN4102-B1
EN 13501-1 (EU - Norm)	Testiraport Nr.KB-Hoch-141277 / Tulepüsivusklass: Bn-s1

30/03/2020

3

## EPOKSIID-KIVIVAIP, avatud pooridega kate rõdudele, terrassidele ja märgruumidesse

EN ISO 9239-1 (EU - Norm)	Testiraport Nr. PB-Hoch-141276
EN ISO 11925-2 (EU - Norm)	Testiraport Nr. PB-Hoch-141275
Keemiline vastupidavus:	<p>- on vastupidav enamikule õlidele ja kütustele. Lisaks kõrge vastupidavus lahjendatud alustele, hapetele. Katte vastupidavuse määrab kokkupuuteaeg / temperatuur ja mõjutavad kemikaalid. Pole välistatud eriti pikemate mõjuaegade korral ka värvimuutused, mis ei mõjuta katete eksploatatsiooniomadusi.</p> <p>- sideaine on tundlik sõidukirehvide, puuviljahapete, vere, desinfitseerimisvahendite ja muud agressiivsete ainete suhtes, mis võivad tekitada värvusmuutusi. Selle vältimiseks on soovitatav kanda lisaks kaitselakk 1K või 2K baasil .</p>
Mehhaanilised omadused	
Kivivaiba nakketugevus EN 1542	Ca 3,1 N/mm <sup>2</sup>
Kulumiskindlus EN ISO 5470-1	ca. 743 mg/1000 U/H22/1kg
Löögitugevus EN ISO 6272	≥ 4 Nm
Sideaine CE DIN EN 1504-2	<p>Megaplast Bauchemie GmbH Oberwaldstraße 1 76474 Au am Rhein 15 07 15 02 0000 EN 1504-2:2004 Oberflächenschutzprodukt – Beschichtung EN 1504-2: ZA.1f, ZA.1g</p>
Kulumiskindlus	Massikadu <3000 mg
Veeimavus	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> x h <sub>0,5</sub>
Löögitugevus	Klass I
Rebimistugevus	≥ 2,0 (1,5) N/mm <sup>2</sup> [sulgudes väikseim lubatud väärtus]
Tulepüsivus	B <sub>n</sub>
Sideaine CE DIN EN 13813	<p>Megaplast Bauchemie GmbH Oberwaldstraße 1 76474 Au am Rhein 13 07 15 02 0000 EN 13813:2002 EN 13813: SR - AR1 - B2,0 - IR4 - B<sub>n</sub></p>
Tulepüsivus	B <sub>n</sub>
Korrodeeruvate osiste levitamine	SR
Kulumiskindlus	≤ AR1
Nakketugevus	≥ B2,0
Löögitugevus	≥ IR 4