



# MONOCRETE PPE TH

Tiksotroopne mört raudbetoonkonstruktsioonide taastamiseks ja remondiks.

## 1. Toote omadused

**MONOCRETE PPE TH** on ühe-komponentne, mahus mitte kahanev, kuivmördisegu koosneb PP kiududest, redispergeeruvatest polümeeridest ja teistest kvaliteeti tõstvatest lisanditest. Vastab EN 1504-3 standardi R3 kvaliteedi- klassi nõuetele.

- Välja töötatud kahjustunud betooni taastamiseks (vastavalt EN1504-3 standardi printsiibid 3, 4 ja 7 meetodid 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 ja 7.2);
- hea töödeldavus, tiksotroopne, kantakse pinnale käsitsi või pihustades;
- mahus mittekahanev;
- ideaalne nake betooni ja armatuuriga;
- külmumiskindel ja vastupidav jääsulatus sooladele;
- lubatud otseses kontaktis toiduainetega, vastavalt Tervishoiu ministeeriumi seadusele Akt Nr. 258/2000 ja NR 409/2005.

## 2. Kasutamine

**MONOCRETE PPE TH** on ühe-komponentne kuivmördisegu, mis vastab EN 1504-3 standardi R3 kvaliteediklassi nõuetele. Polümeer-tsementmört **MONOCRETE PPE TH** on välja töötatud betoonist ja raudbetoonist vertikaalpindade ja lagede kahjustuste parandamiseks. Saadaval kolme erineva terasuurusega. Sõltuvalt remonditava pinna koormusest võib **MONOCRETE PPE TH** kasutada üksi või koos **DENSOFIX** kattekihiga.

## 3. Füüsilised ja mehaanilised omadused

EN 1504-3 standardi klass R3 nõuded ja katsetulemused

	Katsetusmeetod	Nõuded	Tulemused
Survetugevus (MPa)	EN 12190	>25	R3
Kloriidiooni sisaldus	EN 1015-7	<0.05%	<0.01%
Nakketugevus (MPa)	EN 1542	>1.5	>2.0
Karboniseerumiskindlus	EN 13295	dk ≤ kontroll betoon	vastab nõuetele
Kahanemine-paisumine (MPa)	EN 12617-4	Nake pärast katsetust ≥1.5	≥1.5
Elastsusmoodul	EN 13412	>15	>15

## Füüsilised ja mehaanilised parameetrid

<b>MONOCRETE PPE TH</b>		f	r	c
Värv		Mittestandardne hall		
Tihedus (kg/m <sup>3</sup> )		1,540 ± 40		
Värske mördi tihedus (kg/m <sup>3</sup> )		2,200 ± 50		
Tera suurus (mm)		0 ÷ 1	0 ÷ 4	0 ÷ 8
Tõmbetugevus (MPa)	7 päeva	>40	>4.5	>4.8
	28 päeva	>7.0	>7.5	>8.5
Survetugevus (MPa)	7 päeva	>20	>23	>25
	28 päeva	>36	>40	>44

**Tehniline andmeleht Nr. 2-5**

Dünaamiline E-moodul (GPa)	<23	<26	<28
Termiline paisumiskoefitsient (K-1)	11.5 ± 0.4x10 <sup>-6</sup>		
Külmakindlus	>T150		
Vastupidavus jääsulatuskemikaalidele	D1>75		

**4. Sertifikaadid**

Vastab EN 1504-3 standardi, TP RSD Sec. 31 ja TP SSBK III nõuetele.

Vastavuses EN 1504-3 standardi protokollile Nr. 1301-CPD-0295, välja antud TS'US, Bratislava.

Vastupidav kemikaalidele vastavalt CSN 73 1326 protokollile Nr. 32/2000-B, välja antud Prahast.

Kvaliteedisüsteemi järelevalvet EMS ja OHSAS viib läbi volitatud juriidiline isik Nr. 1020.

**5. Paigalduse ja ettevalmistustööde juhised**

**MONOCRETE PPE TH** kuivmördi käsitlemisel jälgida üldiseid **BETOSAN**-i raudbetoonkonstruktsiooni remondi tehnoloogilise protsessi reegleid (TP Nr. 1/06).

**Aluspind:**

Kõik lahtised ja visuaalselt kahjustatud osad remonditavalt pinnalt täielikult eemaldada. Roostes armatuur eelnevalt lahti piigata ning hoolikalt kõikidest korrodeerivatest osakestest puhastada. Enne remonditööde algust pidevalt niisutada aluspinda vähemalt 120 minuti jooksul. Korralikult niisutatud betooni pind on mati tooniga, mitte aga läikiva veekihiga kaetud. Segu paremaks ühendamiseks aluspinnaga võib kasutada **DENSOCRETE 111** nakkekihti.

**Mördi ettevalmistamine:**

Mördi ettevalmistamiseks lisada segule vett ja segada. Segamiseks kasutada a aeglastel pööretel mikserit. Soovitatav segamisvahekord on näidatud järgnevas tabelis:

Mördi mark/tüüp	Tera maksimumaalne suurus	Soovitatav vahekord		Pealekantava kihi paksus	
		Kuiv komponent (kg)	Vesi (liitrit)	min (mm)	max (mm)
<b>MONOCRETE PPE TH f</b> peen	1 mm	25	3,70 ÷ 3,95	5	12
<b>MONOCRETE PPE TH r</b> keskmine	4 mm	25	3,45 ÷ 3,70	10	25
<b>MONOCRETE PPE TH c</b> jäme	8 mm	25	3,40 ÷ 3,65	20	40

Vee kogust võib optimaalse töödeldavuse saavutamiseks muuta. Kui lisatud vee kogus ületab soovituslikku kogust üle 10%, suureneb märgatavalt hilisem pragunemise oht. Samuti võivad halveneda materjali mehaanilised omadused.

**Töödeldavus:**

Segu on töödeldav 50-60 minutit, temperatuuril 20°C. Töödeldava pinna ja ümbritseva õhu temperatuur ei tohi olla alla + 5 °C ja üle + 30 °C.

**Mört kanda pinnale** käsitsi või mehhaaniliselt kuiv- või märgpihustamise meetodil. Käsitsi meetodil on soovitatav seda teha hammasliibiga.

Esimese kihi (nakkekiht) pealekandmisel ei tohi tekkida tühimikke (armatuurvarraste taha, õnarus-tesse jne). Pärast esimese kihi pealekandmist on soovitatav mört suruda ka pooridesse ja ebaühtlastesse kohtadesse. Selle jaoks sobib hästi lühikeste harjastega pintsel või hammasliip. Korrektn materjali nakkumine aluspinnaga tagab kvaliteetse nakke ka tööde lõppfaasis. Pöörata tähelepanu remonditava ala äärtele, kus servad peavad olema korrektselt tihendatud ilma õhutaskute ja

**Tehniline andmeleht Nr. 2-5**

ebaühtlusteta. Remonditöid alustada alati sügavaimast kohast, et viimane kiht oleks kogu pinna ulatuses ühtlane.

**Pinna viimistlemine:** Pärast viimase mördikihi pealekandmist viimistleda pinda kuiva polüuretaan liibiga. Märgviimistlus ei ole lubatud. Kui pinda viimistletakse peeneteralise katematerjaliga (nt. **DENSOFIX**), siis piisab puitlatiga silumisest.

Pinna järelhooldamine. Töödeldud pindu tuleb vahetult pärast mördi pealekandmist järel hooldada, et vältida otsese päikesekiirguse, tuule ja muu ilmastiku mõju eest, mis tooksid kaasa kihi soovimatu liigkiire kuivamise. Selleks sobivad järelhooldusained **DENSOCURE W** ja **DENSOCURE R**.

**6. Materjali kulu**

Kuivmördi kulu on 1,7 ÷ 1,8 kg/m<sup>2</sup> 1 mm kihipaksuse juures. Pihustamisel arvestada 10 ÷ 12 % kaoga.

**7. Pakend ja ladustamine**

**MONOCRETE PPE TH** tarnitakse 25 kg PE vooderdusega paberkottides. Transpordil ja ladustamisel kaitsta niiskuse eest. Avamata originaalpakendis on toote säilivusaeg 6 kuud. Pärast pakendil näidatud lubatud ladustusaja lõppemist ei ole toote koostisosad enam nii tõhusad, sest kroom VI osakaal väheneb alla 2 ppm.

**8. Ohutusnõuded kasutamisel**

Töötamine **MONOCRETE - PPE TH** kuivmördiseguga ei vaja erilisi ohutus- ja hügieeni ettevaatusabinõusid. Sisaldab leeliseid - jälgida, et toode ei satuks silma või limaskestadele. Jälgida tsemendi või lubjaga töötamise tervise- ja tööohutusreegleid.

Tootele väljastatud kemikaali ohutuskart vastab EC-määruse 1907/2006, artikkel 31 nõuetele. Klassifitseeritud ohtlikuks, toote käsitlejatele ja vedajatele tagada kemikaali ohutuskart.

Riikides, kus kehtib määrus REACH (paragrahv 33.1): EL regulatsioon kemikaalidele ja nende ohutule kasutamisele (REACH: EC 1907/2006), varustada kasutajaid ja edasimüüjaid automaatselt alljärgneva informatsiooniga.

Toode on allutatud määrusele (EC) Nr. 1907/2006 (REACH). Ei sisalda aineid, mida oleks võimalik normaaltingimustes või prognoositavas kasutustingimustes komponentidena eraldada. Puuduvad registreerimisnõuded ainetele märgitud määruse artiklis 7.1.

Ei sisalda SVHC (väga ohtlikke) aineid, vastavalt Euroopa Kemikaali Liidu nimekirjale, mille kontsentratsioon on üle 0,1% (w/w).

**9. Jäätmete kõrvaldamine**

Määratud pakendite või toote jääkproduktide jäätmekäitluse ajal jälgida Jäätmete Seaduse Nr. 185/2001 kõige uuemas versioonis esitatud nõudeid.

**10. Märkused**


Siin kajastatud informatsioon, eriti mis puudutab toote paigaldusnõudeid, baseerub Betosan tehase teadmistel keemiatoodete väljatöötamisel, aastatepikkusel kogemusel ja katsetustel standardsetel tingimustel ning nõuetekohasel ladustamisel ja kasutamisel. Tänu erinevatele paigaldustingimustele, suurele tootevalikule, erinevatele aluspindadele ja muudele välistele mõjudele ei pruugi siin või mujal dokumendis kirjutatu või suuliselt saadud soovitused kõikides tingimustes kehtida. BETOSAN s.r.o ei võta vastutust nõuannetele või soovitustele. Toote paigaldaja peab kirjalikult tõestama, et on teadlik ja saanud kätte kogu informatsiooni BETOSAN toote kohta. Enne pealekandmist tuleb teostada katsetus, et veenduda toote sobivusega antud tingimustesse. Veenduda, et käesolev tehnilise

**Tehniline andmeleht Nr. 2-5**

informatsiooni andmeleht on kõige uuem versioon.

Andmelehti saab alla laadida [www.langeproon.ee](http://www.langeproon.ee) või [www.betosan.cz](http://www.betosan.cz).

**11. CE tähistus**

 1301	
<b>BETOSAN</b> s.r.o. Na Dolinách 28, 147 00 Praha 4	
07	
1301-CPD-0295	
EN 1504-3:2005	
<b>MONOCRETE PPE TH</b> Toode betooni taastamiseks staatiliste funktsiooniga	
Survetugevus	Kvaliteediklass R3
Kloriidiooni sisaldus	<0.05%
Nakketugevus	>1.5MPa
Karboniseerumiskindlus	Vastab nõuetele
Kahanemine-paisumine	>1.5MPa
Elastsusmoodul	>15GPa
Ohtlikud ühendid	Vastab nõudele 5.4
Tuleohtlikkus	Euroopa klass A1

Välja antud: juuni 2017

