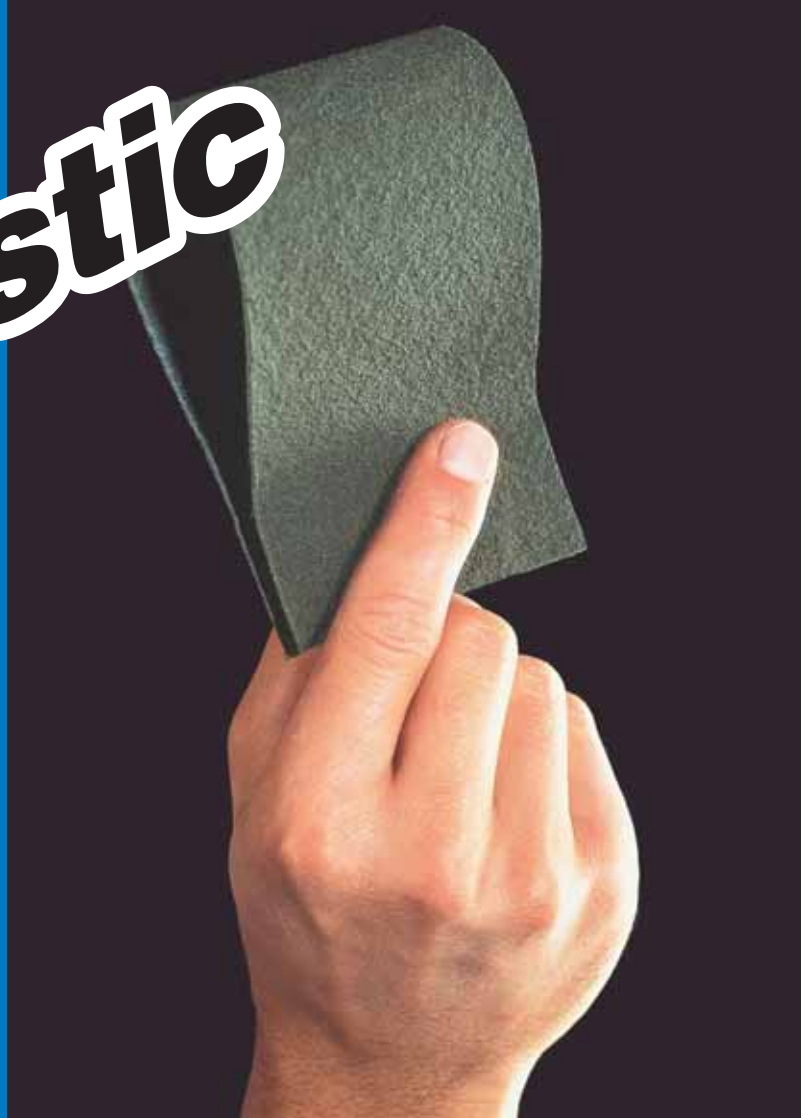


Mapelastic

Kahekomponentne elastne tsementmört betoonpindade, terrasside, basseinide ja duširuumide veekindlaks muutmiseks ja kaitsmiseks



KASUTUSKOHAD

Betoon-, krohv- ja tsementpindade veetõkmembraaniks ja kaitsmaks.

NÄITED

- Veekindlad kaitsekihid püsiva veega betoonist mahutitele.
- Hüdroisolatsioon vannitubadele, rõdudele, terrassidele, ujumisbasseinidele jne enne plaatimistõid.
- Hüdroisolatsiooniks kipspindadele, tsement- ja krohvipindadele, kergplokkidele ja laevatööstustes kasutatavale vineerile.
- Hüdroisolatsiooniks pinnasesse jäävatele betoonkonstruktsioonidele.
- Elastne veetõke betoondetailidele, mis võivad koormuse all deformeeruda (näit. valmisvalatud konstruktsioonid, basseinid, talad jne.).
- Juuspeente pragudega betoon- või krohvipindade elastne veekindel kaitse ja kaitsmaks immitseva vee eest.
- Armatuuri kaitsmiseks ebapiisava armatuuri kattekihivahel r/b konstruktsioonidel.
- Betooni kaitsmaks agressiivse keskkonnamõju eest (soolad, heitgaasid, saastatus jne.) betoonaladel,

sildadel, raudteeviaduktidel kui need on parandatud **Mapegrout** seeria parandusmörtidega ning ebapiisava armatuuri kaitsekihiga betoonkonstruktsioonidel.

- Betoonpindade kaitsmaks millistel on kokkupuude mereveega, jääsulatussooladega nagu naatrium- ja kaltsiumkloriidid või sulfaadid.

TEHNILISED KARAKTERISTIKUD

Mapelastic on kahekomponendiline mört, mis koosneb tsemendist, täiteainetest ja sünteetilisest polümeeridest. Kahe komponendi kokku segamisel muutub toode ühtlaseks seguks, mida on kerge paigaldada ka vertikaalsetele pindadele paksusega kuni 2 mm kihi kohta. Kõrge kvaliteediliste sünteetiliste polümeeride kõrge sisalduse tõttu nakkub **Mapelastic** hästi kõikide tellisest, krohvi-, marmor- ja betoonaluspindadega. Pärast tardumist moodustab ta elastse kihi, mis on vastupidav CO₂, SO₂, kloriididele ja sulfaatidele ning talub veesurvet kuni 1,5 bar.

Mapelastic omab suurepäraselt nakkuvust betooniga, tellisestega, keraamiliste plaatidega ning marmoriga kui aluspinnad on tugevad ja eelnevalt puhastatud. Need omadused tagavad, et hüdrotõkkega **Mapelastic** kaetud pinnad on vastupidavad agressiivsetele ilmastikutingimustele, rannikuäärsele kõrge soolasisaldusega õhule ning tööstuspiirkondade saastatud õhule.

SOOVIKES

- Ära paigaldage toodet paksemalt kui 2 mm üks kiht.

Mapelastic



Mapelastic-u segamine mehaanilise mikseriga

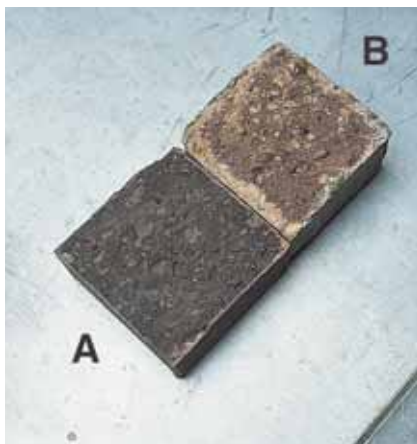


Rõdu hüdrotõkmembraani ehitamine Mapelastic-st koos klaaskiudvõrguga



Plaatide paigaldamine plaadiliimiga Granirapid eelnevalt Mapelastic hüdrotõkmembraani ga kaitstud rõdule

- Ärge paigaldage toodet temperatuuril alla +8°C.
- Ärge lisage segule omapoolseid lisaaineid, tsementi, täiteaineid või vett.
- Värskest paigaldatud toodet kaitsta 24 h sademete või langeva vee eest.
- Juhul kui **Mapelastic**ut kasutatakse suurte katuste või terrasside pindade hüdrotõkkeks ja need pinnad ei kuulu keraamiliste plaatidega katmisele ning kui aluspinnad on ehitatud kergkruusast või penoplastist, tuleb ehitada iga 20-25 m² kohta ventileerimiseks avad.



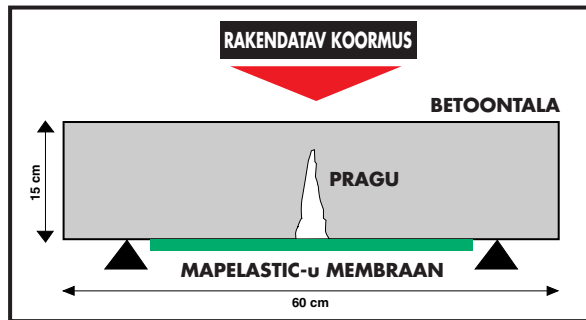
Test kloriidi ionide imbumisest (UNI 9944). Katsekeha A mis oli kaitstud Mapelastic-ga on kahjustamata; katsekeha B, jäetuna kaitseta, on saastatud mitmete millimeetrite sügavuseni

See operatsioon on vajalik juhul kui **Mapelastic** on paigaldatud imavatele aluspindadele nagu polüstüreeniga kergemaks muudetud konstruktsioonid või pinnad milles on kasutatud savi.

ETTEVALMISTUS

A) Betoonpindade ja -elementide kaitsmine ja veekindlaks muutmine (talad, postid viaduktidel ja sildadel, korstnad, tunnelid, jahutustornid, säilituspinnad, mereäärsed ehitised, mahutid, ujumisbasseinid, kanalid, kaid ja tammid, sambad, rõdud, terrassid jne.).

Töödeldav pind peab olema tugev ja puhastatud. Eemaldada betoonpindadelt tsemendipiim, lahtised osad, tolm, rasvad ja õlid kasutades liivapritsi või survesurit. Kui konstruktsioonid on vigastatud või lagunened, eemaldada käsitsi või mehaaniliselt vigastatud ja lahtised osad. Veenduge, et armatuur on roostest täielikult puhastatud ning kasutage konstruktsioonide paranduseks **Mapegrout** betooniparandussegusid või



Joonis 1: Betooni juuspragude katmine ja kaitsmine Mapelastic-ga. Betoonjala on alt Mapelastic membraaniga kaitstud ning testi läbiviimisel koormatud pealt ja keskest

FIG. 2: KARBONATSIOONI EEST (30% CO₂-TE) MAPELASTIC-GA KAITSTUD POORNE BETOON-

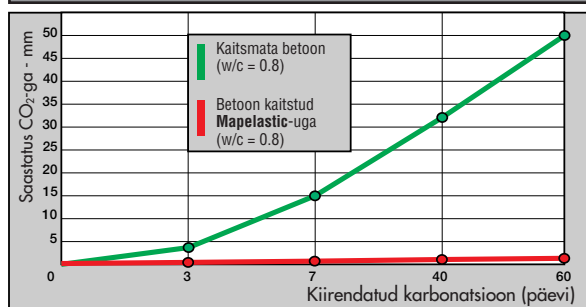


FIG. 3: NAATRIUMKLORIIDIDE EEST MAPELASTIC-GA KAITSTUD POORNE BETOON-

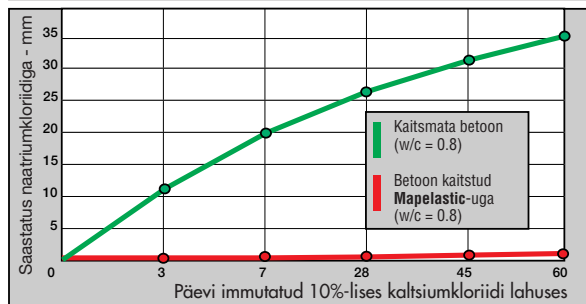
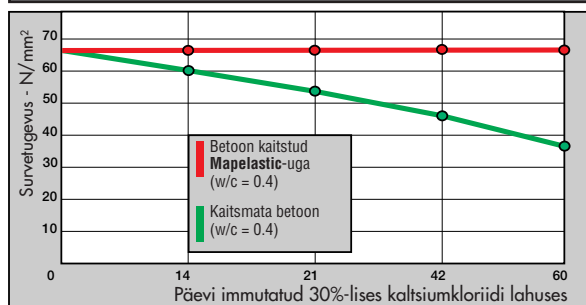


FIG. 4: BETOONKONSTRUKTSIOONIDE MEHAANILISE TUGEVUSE VÄHENEMISE EEST KAITSIMINE JÄÄSULATUSSOOLADE (KALTSIUMKLORIIDID) MÕJU EEST-



TEHNILISED ANDMED (tüüpandmed)

TOOTE IDENTIFITSEERIMINE

	komp A	komp B
Toote iseloom:	pulber	vedelik
Värv:	hall	valge
Puuste tihedus (g/cm³):	1,4	
Tihedus (g/cm³):	–	1,1
Kuivainesisaldus (%):	100	50
Säilivusaeg:	12 kuud	24 kuud
Säilitamine:	kuivas ruumis ja avamata pakendis, min +5°C juures	
Terviseohtlikkus direktiiv 1999/45/CE järgi:	ärritav	puudub
	Enne kasutamist tutvuda toote ettevalmistamise ja paigaldamise juhenditega, informatsiooniga pakendil ning terviseohutuse andmetega	
Tollitariif:	3824 50 90	

PAIGALDUSANDMED (+23°C ja 50 R.H.)

Töösegu värvus:	hall
Suhe:	komp A + komp B = 3 : 1
Konsistents:	plastiline
Töösegu tihedus (g/cm³):	1.700
Tihedus pritsimisel (g/cm³):	2.200
Paigaldustemperatuur:	+8°C...+35°C
Paigaldusaeg:	60 min

LÖPPOMADUSED

Kinnituvus betoonile (N/mm²):	
– 28 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.):	1,1
– 7 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.)	
+ 21 päeva vees:	0,6
Suhteline venivus (DIN 53504) (%):	
– 28 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.):	30
Veepidavus EN12390/8 modified (1,5 bar seitsme päeva jooksul):	vettpidav
Pragude sildavus klaasvõrguga armeerimata Mapelastic (mm):	
– 28 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.):	0,8
– 7 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.)	
+ 21 päeva vees:	0,6
– 7 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.)	
+ 24 kuud vees:	0,5
Pragude sildavus Fibreglass Mesh klaasvõrguga armeeritud Mapelastic (mm):	
– 28 päeva möödumisel (+23°C ja 50% R.H.):	1,5
Pragude sildavusvõime klaasvõrguga Mapetex Sel armeeritud Mapelastic kihi katkemiseni – pärast 28 päeva +23°C and 50% R.H juures:	prao laius > 3 mm



Ujumisbasseini hüdrotõkkemembraani ehitamine Mapelastic-ga



Basseini keraamiliste plaatide paigaldamine Mapelastic-le



Mapelastic hüdrotõkkemembraani ga ujumisbassein: Scarioni Leisure Centre, Milano, Itaalia

parandussegu **Planitop 400**. Imavad pinnad tuleb enne **Mapelastic** pealekandmist eelnevalt niisutada.

B) Basseinide, terrasside ja rõdude hüdrotoke

• BETOONPINNAD

- Liikumistest või kuivamisest tingitud praod eelnevalt liimida epoksüliimiga **Eporip**.
- Kui on vaja ehitada kuni 2 cm paksused tasanduskihid (kalded, kaared jne) kasutage tsementmörti **Adesilex P4**.

• OLEMASOLEVAD PÕRANDAD

- Olemasolevad põrandad ja katted nagu keraamilised plaadid, klinker ja terracotta peavad olema tugevalt kinnitunud aluspinnale ning puhtad nakkumist vähendavatest ainetest nagu õlid, rasvad, vaha, värv jne.

• KROHVIPINNAD

- Krohvipinnad peavad olema täielikult kuivanud (kuivade ja soojade ilmastikutingimuste korral 7 päeva ühe paksussentimeetri kohta), korralikult kinnitunud aluspinnale, vastupidavad ning puhtad värvist ja tolmust.
- Kuivad ning imavad pinnad enne **Mapelastic** paigaldamist niisutada.

TÖÖSEGU VALMISTAMINE

Valage komponent B (vedelik) puhtasse anumasse. Lisage aeglaselt valades komponent A (pulber) samaaegselt aeglaselt segades mehaanilise mikseriga. Segage **Mapelastic** mõned minutid veendudes, et on saavutatud ühtlane mass ning anuma põhja ei ole jäänud segunemata komponente. Kasutage aeglastel pööretel segavat mikserit hoidmaks ära liigse õhu segamist töösesusse. Ärge segage töösegu käsitsi.

Töösegu võib segada ka suuremates mikserites (näit pritsimistehnoloogial paigaldamisel) kuid jälgida, et pumpa valamisel ei jäänud töösesusse segunemata komponente ja klompe.

PAIGALDAMINE **Käsitsipaigaldus**

Valmissegatud **Mapelastic** tuleb paigaldada 60 minuti jooksul arvestades komponentide kokkusegamisest. Ettevalmistatud aluspinnale paigaldage esmalt kelluga õhuke kiht **Mapelastic**-ut. Paigaldage teine kiht esimesele värsketele kihile, et saavutada kogukihi paksuseks ca 2 mm.

Ujumisbasseinide, terrasside ja rõdude hüdrotoke paigaldamisel suruge esimesse värskesse kihti klaaskiudvõrk (**Fiberglass Mesh**) ning siluge võrk kelluga kihi sisse. Klaaskiudvõrku kasutatakse ka konstruktsioonidel kus esinevad juuspraod või kus on nende tekkimise oht.

Teise kihi paigaldamine teostage esimese kihi kuivamisel ca 4-5 tunni möödumisel.

Hüdrotoke **Mapelastic** venivuse ja pragude sildamise omaduse tõstmiseks soovime kasutada polüpropüleenkangast (tutvuge **Mapetex Sel** tootetutvustusega). Esimene kiht **Mapelastic**ut paigaldada vähemalt 1 mm paksusena. Värsketele kihile paigaldada polüpropüleenkangas **Mapetex Sel** ning siluda kangas kelluga kinni värsketele kihile kinni jälgides on nakkumine on täielik. Seejärel paigaldada **Mapelastic**-u teine kiht, kattes polüpropüleenkanga täielikult ning siluda **Mapelastic** kelluga tasaseks.

Veetõkkemembraanide ehitamisel pöörata erilist tähelepanu paisuvuukidele ning nurkadele vertikaalsete ning horisontaalsete pindade vahel, kus tuleks kasutada leelistekindlat nurgalinti **Mapeband** või termoplastilistest polümeeridest ja sünteetilistest elastomeeridest valmistatud linti **Mapeband TPE**. Pärast **Mapelastic**-u paigaldamist oodata vähemalt 5 päeva (oleneb keskkonnatingimustest), et paigaldada keraamilisi plaate.

Basseinide ja terrasside veekindlaks muutmisel pöörake erilist tähelepanu vuukidele, horisontaalsetele ja vertikaalsetele nurkadele ning läbiviikudele kasutades garanteeritud tulemuse saavutamiseks vettpidavat ja elastset nurgalinti **Mapeband** või vinüül nurgalinti **Mapeband TPE**.

Pärast **Mapelastic**-u paigaldamist oodata keraamiliste plaatide paigaldamisega 5 päeva. Soodsate keskkonnatingimuste ja temperatuuri korral võib ooteaeg niiskete ruumide plaatimiseks lüheneda 24 tunnini.

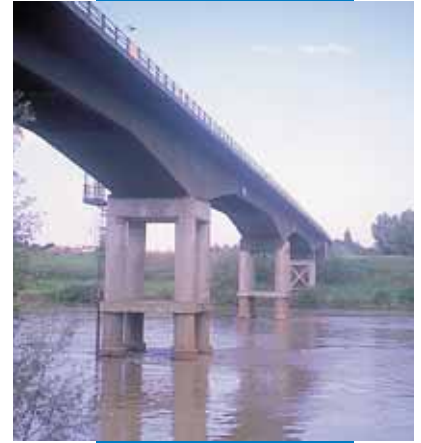
Keraamiliste plaatide paigaldus **Mapelastic-le**

• UJUMISBASSEINID JA RÕDUD

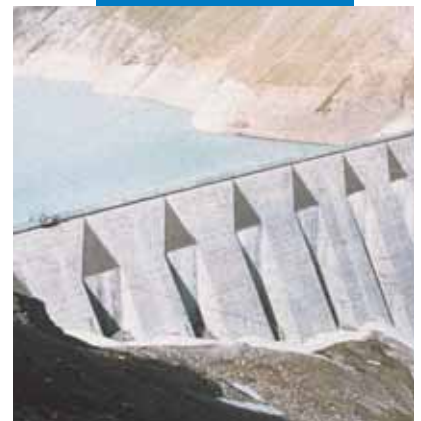
- Paigaldage keraamilised plaadid MAPEI plaatimissegudega jättes plaatide vahele soovitud laiusega vuugid.
- Basseinide plaatimisel kasutage plaatimissegude **Granirapid** (klass C2F, S1) või **Elastorapid** (klass C2FTE, S2) või **Keracrete + Keracrete Powder** (C2T). Mosaiikplaatide paigaldamisel võib kasutada ka **Adesilex P10 + Isolastic** (lateks) segatuna 50% ulatuses puhta veega (C2TE, S1).

- Plaatide vaheliste vuukide täitmiseks kasutage tsementvuugisegu **Ultracolor Plus** (klass CG2), epoksüvuugisegu **Kerapoxy** (klass RG) või **Keracolor FF** ja **Keracolor GG** tsementvuugisegusid.

- Nurkade ja liikumisvuukide täitmiseks kasutage MAPEI silikoone nagu **Mapeflex PU21**, **Mapeflex PU20**, **Mapeflex PU50 SL** või **Mapesil AC**, olenevalt esitatud nõudmistele.



Näide **Mapelastic**-u paigaldamisest viaduktile pritsiga



Näide **Mapelastic**-u paigaldamisest tammile pritsiga

Paigaldus pritsiga

Pärast aluspindade ettevalmistust (vt punkti „Aluspindade ettevalmistus“) paigaldage Mapelastic pritsiga millel on peenmörtide paigaldamiseks sobilik ots, minimaalselt 2 mm paksuste kihtidena. Juhul kui on nõutud paksem kiht **Mapelastic**-ut, katta pinnad mitmekordselt. Nõudmistel paksema kihi osas paigaldada **Mapelastic** mitmes kihis. Iga järgnev kiht paigaldada eelmise kuivamisel umbes 4-5 tunni möödudes. Konstruksioonidel ja pindadel kus esinevad juuspraod või kus on nende tekkimise oht suruge esimesse värskesse kihti 4x4,5 mm silmaga klaaskiudvõrk (**Fiberglass Mesh**) ning siluge võrk kelluga kihi sisse. Pärast võrgu paigaldamist siluda **Mapelastic** kelluga koheselt tasaseks. Juhul kui võrk tuleb katta paksema kihiga, võib **Mapelastic**-u järgmise kihi kanda pinnale pritsiga. Hüdrotõkke **Mapelastic** venivuse ja pragude sildamise omaduse tõstmiseks soovitate kasutada polüpropüleenkangast (tutvuge **Mapetex Sel** tootetutvustusega). Esimene kiht **Mapelastic**ut paigaldada vähemalt 1 mm paksusena. Värskele kihile paigaldada polüpropüleenkangas **Mapetex Sel** ning siluda kangas kelluga kinni värsketele kihile kinni jälgides on nakkumine on täielik. Seejärel paigaldada **Mapelastic**-u teine kiht, kattes polüpropüleenkanga täielikult ning siluda **Mapelastic** kelluga tasaseks. Erilist tähelepanu pöörata paisuvuukidele ning nurkadele vertikaalsete ning horisontaalsete pindade vahel, kus tuleks kasutada leelistekindlat nurgalinti **Mapeband** või termoplastilistest polümeeridest ja sünteetilisest elastomeeridest valmistatud linti **Mapeband TPE**. Juhul kui **Mapelastic**-ut kasutatakse sildade, raudteede tunnelite, ehitiste fassaadide jne kaitsmiseks, võib pinnad järgnevalt üle värvida **Elastocolor** seeria epoksübaasiliste vesialuseliste värvidega millised on toonitavad **ColorMap**® süsteemis.

SOOVIKES

- Parim paigaldustemperatuur on ca +20°C.
- Kuuma ilma korral mitte hoida toote komponente otsese päikese käes.
- Pärast paigaldust, eriti kuiva, kuuma või tuulise ilma korral katta töödeldud pinnad kiire kuivamise takistamiseks.

TEHNILISED ANDMED

Tehniliste andmete tabel sisaldab toote identifitseerimiseks ja paigaldamiseks vajalikke andmeid. Joonised 1, 2, 3 ja 4 illustreerivad mõningaid **Mapelastic**-u omadusi. Joonis 1 näitab koormusdiagrammi toote pragusid sildava omaduse hindamisel. Proovikehal on **Mapelastic** kantud pealt ja keskelt koormatud betoontala alumisele küljele. **Mapelastic**-u pragusid sildav omadus on mõõdetud betooni koormamisel prao maksimaalse laiuse kaudu mille juures **Mapelastic** rebeneb.

Kaitse mida **Mapelastic** pakub, ei piirdu vaid koormatavate või termoliikumiste mõjusfääris olevate betoonkonstruktsioonide pragude sildamisega. **Mapelastic** on väga vastupidav keemilistele rünnakutele nagu on illustreeritud järgmistest testidest ning annab betoonile väga hea kaitse karbonatsiooni eest ning kaitseb raudbetooni armatuuri korrosiooni eest.

Joonis 2 illustreerib betooni karbonatsiooni testi (atmosfäär on rikastatud 30% mahus CO₂-ga) ning näitab kuidas **Mapelastic** on täielikult agressiivseid aineid mitteläbilaskev (Joonis 5). **Mapelastic** membraan kaitseb betooni ühtlasi ka naatriumkloriidide eest (näiteks merevesi).

Joonis 3 näitab kuidas **Mapelastic** blokeerib täielikult soolade imendumise betooni mis on väga poorne ning muidu kergesti saastuv. **Mapelastic** annab ka läbitungimatu barjääri kaltsiumkloriidide (CaCl₂), näiteks jäasulatussoolade eest kaitseks millised omavad väga suurt kahjustavat mõju isegi kõrgekvaliteedilisele betoonile.

Joonis 4 illustreerib betooni mehaanilise tugevuse (algne tugevus 65 N/mm²) vähenemise seiskamist kui betoon on juba 30% ulatuses saastunud CaCl₂-ga. Ka sellisel juhul annab **Mapelastic** tulemusliku betooni kaitse ning takistab sooladel realiseerida agressiivseid ning lagundavaid protsesse betoonis.

PUHASTAMINE

Tänu suurpärasele nakkuvusele isegi metallile, pesta tööriistad kohe pärast kasutamist ning enne **Mapelastic** tardumist. Pärast tardumist on võimalik tööriistu puhastada vaid mehaaniliselt.

KULU

Käsitsipaigaldusel:

ca 1,7 kg/m² ühe paksusmillimeetri kohta.

Pritsides:

ca 2,2 kg/m² ühe paksusmillimeetri kohta.

PAKEND

32 kg komplekt:
komponent A: 24 kg kott;
komponent B: 8 kg kanister.

LADUSTAMINE

Mapelastic komponenti A võib ladustada kuivas ruumis ja avamata pakendis kuni 12 kuud.
Toodetud vastavuses Euroopa direktiiviga 2003/53/EC.

Mapelastic komponenti B võib ladustada kuivas ruumis ja avamata originaalpakendis kuni 24 kuud. Hoidke **Mapelastic**-ut kuivas ruumis ning temperatuuril vähemalt +5°C.

OHUTUS

Mapelastic-u komponent A sisaldab tsementi, mis kokkupuutes higise naha

Mapelastic



või teiste kehaeritistega tekitab ärritava reaktsiooni. Kandke kaitseprille ja -kindaid! Rohkema informatsiooni saamiseks tutvuge toote ohutuskaardiga.

TOODE PROFESSIONAALIDELE.

HOIATUS

Kõik selle toote tehnilised üksikasjad ja soovitused on välja töötatud meie parimate teadmiste ja pikaajaliste oskuste alusel ning on suunaandvad toote kasutamiseks.

Seega, igaüks kes soovib toodet kasutada peab veenduma selle otstarbekuses antud olukorras ja igal juhul on kasutaja ainuisikuliselt vastutav toote õige kasutamise eest.

Kõik tootega seotud informatsioon saadaval nõudmisel www.mapei.ee www.mapei.com

 **MAPEI**[®]
EHITADES TULEVIKKU

(EST) A.G. BETA

Tööristad, käed ja segunõud
saab kergesti puhtaks rohke veega.

331-4-2008