

## Toote tehniline infoleht

Välja antud 03.2014

Sika® MonoTop®-412 N

# Sika® MonoTop®-412 N (VP)

Kandvate tarindite parandusmört

<b>Tootekirjeldus</b>	Sika MonoTop-412 N on ühekomponentne, suure kihipaksuse ja vähese mahukahanemisega, kiudarmeeritud, segamisvalmis parandusmört, mis vastab standardi EN 1504-3 klassi R4 nõuetele.
<b>Kasutusvaldkonnad</b>	Sobib taastamistöodeks (standard EN 1504-9, põhimõte 3, meetodid 3.1 ja 3.3). Lõhenenud ja kahjustunud betooni parandamine hoonetes, sildadel, infrastruktuuriobjektidel ja ehitiste maapealsetes osades. Sobib kandetarindite tugevdamiseks (standard EN 1504-9, põhimõte 4, meetod 4.4). Betootarindi kandevõime suurendamine mördi lisamise teel.
<b>Omadused ja eelised</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ suurepärase töödeldavus</li><li>■ sobib käsitsi või mehaaniliselt pealekandmiseks</li><li>■ pealekantava kihi paksus võib olla kuni 50 mm</li><li>■ klass R4 vastavalt standardile EN 1504-3</li><li>■ kandvate tarindite parandustööd</li><li>■ sulfaadikindel</li><li>■ väike mahukahanemine, kiudarmeeritud – suurendatud pragunemiskindlusega</li><li>■ hea nakkuvus ka ilma nakkekrundita</li><li>■ tuletundlikkuse klass A1</li></ul>
<b>Toote andmed</b>	
<b>Toote välimus</b>	
<b>Värvus</b>	hall pulber
<b>Pakend</b>	25 kg kott
<b>Ladustamine</b>	
<b>Ladustamistingimused/ ladustamisaeg</b>	12 kuud alates tootmiskuupäevast nõuetekohase ladustamise korral kahjustusteta originaalpakendis jahedas ja kuivas kohas.
<b>Tehnilised andmed</b>	
<b>Keemiline alus</b>	portlandtsement, valitud täiteained ja lisandid
<b>Mahukaal</b>	värske mördi mahukaal: umbes 2,1 kg/l
<b>Osakeste suurus</b>	$D_{max}$ : 2,0 mm

Construction



**Mehaanilised/füüsikalised omadused**20 °C / vee all  
(EN 196-1)

<b>Survetugevus</b>	<b>1 päev</b> > 20 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	<b>7 päeva</b> > 45 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	<b>28 päeva</b> > 55 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	(EN196-1)
---------------------	---	--	---	-----------

<b>Painde-tugevus</b>	<b>1 päev</b> > 4 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	<b>7 päeva</b> > 6 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	<b>28 päeva</b> > 8 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	(EN196-1)
-----------------------	--	---	--	-----------

**Mahu-kahanemine** < 500 µm/m temperatuuril +20 °C, suhtelisel õhuniiskusel 65% (EN 52450)**Nõuded** Vastavalt standardile EN 1504-3 klassile R4 esitatud nõuded (katsetatud vee ja kuivsegu suhtega 15%)

	Katsemeetod	Tulemused (esmase tüübikatsetuse tulemused)	Nõuded (R4)
Survetugevus	EN 12190	61,8 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	> 45 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Kloriidioonide sisaldus	EN 1015-17	< 0,005%	< 0,05%
Kapillaarimendumine	EN 13057	0,23 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Vastupidavus karboniseerumisele	EN 13295	katse sooritatud	katsetulemusest väiksem
Elastsusmoodul	EN 13412	30,9 kN/mm <sup>2</sup> (MPa)	> 20 kN/mm <sup>2</sup> (MPa)
Vastupidavus temperatuurimuutustele. Osa 1: külmumine-sulamine	EN 13687-1	2,4 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	> 2,0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Nakketõmbetugevus	EN 1542	3,1 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	> 2,0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Soojuspaisumistegur	EN 1770	10,5 10 <sup>-6</sup> m/m·°C	avaldatud väärtus

**Teave süsteemi kohta**

<b>Teave süsteemi kohta</b>	<p>Sika MonoTop-412 N moodustab osa Sika betooniparandussüsteemist, mis vastab Euroopa standardi EN 1504 asjaomase osa nõuetele ja koosneb järgmistest elementidest:</p> <p>Nakkekrunt/korrosioonitõrjevahend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sika MonoTop -910 tavakasutus</li> <li>- SikaTop Armatec-110 EpoCem nõudlikud tingimused</li> </ul> <p>Parandusmört:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sika MonoTop-412 N käsitsi või mehaaniliselt pealekantav kandvate tarindite parandusmört (klass R4)</li> </ul> <p>Tasanduskiht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sika MonoTop-723 N pooritäite- ja tasandusmört</li> <li>- Sika MonoTop-723 ÖVBB</li> </ul>
-----------------------------	---

**Pealekandmisjuhised**

<b>Kulu</b>	Oleneb aluspinna pinnastruktuurist ja pealekantava kihi paksusest. 1 ruutmeetri 1 cm paksuse kihi saamiseks kulub ligikaudu 18 kg kuivsegu. Ühest kotist saab umbes 13,7 liitrit mörti.
-------------	---

<b>Nõuded aluspinnale</b>	<p><u>Betoon</u> Betooni pinnal ei tohi olla tolmu, lahtisi materjaliosakesi, mustust ega muid aineid, mis nõrgendavad nakkuvust ning takistavad pinna märgumist ja parandusvahendi imendumist.</p> <p><u>Terassarrus</u> Eemaldada rooste, lubjajäägid, mört, betoon, tolm ning muu lahtine ja segav materjal, mis vähendab nakkuvust või soodustab korrosiooni.</p>
<b>Aluspinna ettevalmistamine/kruntimine</b>	<p><u>Betoon</u> Eemaldada sobivate vahendite abil lahtine betoonikiht, nõrk, kahjustunud ja lagunenu betoon ning vajaduse korral ka osa kahjustusteta betoonist.</p> <p><u>Terassarrus</u> Pindade ettevalmistamiseks tuleb kasutada abrasiiv-jugapuhastust või kõrgsurvepesu.</p> <p><u>Nakkekrunt</u> Korralikult ettevalmistatud ja karestatud aluspinna korral ei ole üldjuhul nakkekrunti vaja. Kui nakkekrundi kasutamine ei ole nõutav, siis tuleb aluspind eelnevalt niisutada. Pinnal ei tohi lasta enne betooniparandusmördi pealekandmist kuivada. Ettevalmistatud pind peab olema tume, matt, ilma läiketa ning pinna poorides ja lohkudes ei tohi olla lahtist vett. Kui nakkekrundi kasutamine on vajalik, siis tuleb kasutada tooteid Sika MonoTop-910 (vt vastava toote tehnilist infolehte) või sedasama toodet Sika MonoTop-412 N, mis on segatud rohkema veega kui tavakasutusel vajalik. Kanda vastav toode pinnale jäiga pintsliga. Mõlemal juhul tuleb järgnev parandusmördi pealekandmine teha märg-märjale meetodil.</p> <p><u>Sarruse kattekiht</u> Kui sarruse kaitsmiseks (nt ebapiisava betoonikihi korral) on vaja see katta kaitsekihiga, siis tuleb kogu katmata piirkonnale kanda kaks kihti toodet Sika MonoTop-910 (vt vastava toote tehnilist infolehte).</p>
<b>Pealekandmistingimused/ piirangud</b>	
<b>Aluspinna temperatuur</b>	+5...+30 °C
<b>Ümbritseva keskkonna temperatuur</b>	+5...+30 °C
<b>Pealekandmisjuhised</b>	
<b>Segamissuhe</b>	~ 3,5 liitrit vett 25 kg pulbri kohta
<b>Segamine</b>	Toodet Sika MonoTop-412 N võib segada elektrilise tresseturiga aeglastel pööretel (< 500 p/min) või mehaaniliselt pealekandmiseks sundsecuriga 2–3 või rohkem kotitait korraga olenevalt seguri tüübist ja suurusest. Väikesi koguseid Sika MonoTop-412 N võib segada ka käsitsi. Valada õige kogus vett sobivasse segamisnõusse. Lisada kuivsegu vette aeglaselt segades. Vajaliku konsistentsi saavutamiseks segada hoolikalt vähemalt 3 minutit.
<b>Pealekandmismeetod/ töövahendid</b>	Toote Sika <sup>®</sup> MonoTop <sup>®</sup> -412 N saab peale kanda käsitsi tavapäraseid vahendeid kasutades või mehaaniliselt märgpitsimise teel. Nakkekrundi kasutamise korral tuleb veenduda, et see on parandusmördi pealekandmise ajal veel kleepuv (märg-märjale meetod). Käsitsi, kelluga pealekandmise korral tuleb parandusmört tugevasti aluspinna külge suruda. Nii käsitsi kui ka mehaaniliselt pealekantud mördi korral võib pinna viimistlemiseks kasutada sobivat kivikrohvi kohe, kui mört hakkab kõvenema.
<b>Töövahendite puhastamine</b>	Kõik tööriistad ja pealekandmise varustus puhastada veega kohe pärast kasutamist. Kõvenenud materjali saab eemaldada ainult mehaaniliselt.
<b>Kasutusaeg</b>	~ 40 minutit temperatuuril +20 °C

<b>Märkused pealekandmise kohta/ piirangud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisateabe saamiseks aluspinna ettevalmistamise kohta tutvuda Sika MonoTop süsteemi betooniparanduse töömeetodit kirjeldava dokumendiga või standardis EN 1504-10 esitatud soovitusetega.</li> <li>- Vältida toote pealekandmist otseses päikesepaistes ja/või tugeva tuule käes.</li> <li>- Soovitavat veekogust ei tohi ületada.</li> <li>- Kanda toode ainult tervele, ettevalmistatud aluspinnale.</li> <li>- Pinna viimistlemise ajal ei tohi vett lisada, sest see põhjustab värvuse muutumist ja materjali pragunemist.</li> <li>- Värskest pealekantud materjali tuleb kaitsta külmumise eest.</li> </ul>
<b>Andmed kõvenemise kohta</b>	
<b>Töötlemine kõvenemise ajal</b>	Värsket mörti tuleb kõvenemise ajal sobival viisil kaitsta liiga varase kuivamise eest.
<b>Andmete alus</b>	Kõik sellel tehnilisel infolehel esitatud tehnilised andmed põhinevad laboratoorsetel katsetel. Tegelikud mõõdetud andmed võivad tootjast mitteolenevate asjaolude tõttu mõnevõrra erineda.
<b>Kohalikud piirangud</b>	Pidada meeles, et erisuste tõttu kohalikes eeskirjades võivad toote tehnilised omadused riigiti erineda. Kasutusala täpset kirjeldust tuleb lugeda kohalikult tehniliselt infolehel.
<b>Ohutusteave</b>	
<b>Tervisekaitse ja tööohutus</b>	Teavet ja nõuandeid keemiatoodete ohutu käsitsemise, ladustamise ja kasutuselt kõrvaldamise kohta leiavad kasutajad kõige uuemalt kemikaali ohutuskaardilt, mis sisaldab füüsikalisi, ökoloogilisi, toksikoloogilisi ning muid ohutusega seotud andmeid.
<b>Õiguslikud märkused</b>	Kogu teave, eriti soovitusel Sika toodete pealekandmise ja kasutamise kohta on esitatud heas usus ning tuginedes Sika käsutuses olevale oskusteabele ja kogemusele toodete omaduste kohta, kui toodete ladustamine, käsitsemine ja kasutamine toimub normaalingimustel ja Sika soovitusel kohaselt. Materjalide, töödeldavate aluspindade ja keskkonnatingimuste erinevuste tõttu konkreetsetes kasutuskohtades ei tulene käesolevast teabest, mis tahes kirjalikest soovitusetega ega mis tahes muudest nõuannetest mitte mingeid turustuskvaliteedi ja ettenähtud kasutusotstarbeks sobivuse garantiisid ega mis tahes õigusliku suhtega seonduvat vastutust. Toote kasutaja peab katsetama toote sobivust kavandatud rakenduseks ja eesmärgiks. Arvestada tuleb kolmandate osapoolte õigusi. Kõigis tellimustes ja tarnetes järgitakse kehtivaid müügi- ja tarnetingimusi. Kasutajad peavad alati tutvuma asjassepuutuva toote kohaliku kõige uuema tehnilise infolehega, mis on tootjalt soovi korral saadaval.

