

# EMACO APS<sup>®</sup> T2040

## Polymeerilaasti liikennealueiden betonin korjaukseen ja paikkaukseen, 5 - 30 mm paksuuksissa

### Tuotokuvaus

EMACO APS T2040 on nopeasti sitoutuva kolme-komponenttinen, tasoitettava liikennealueiden korjaus- ja paikkausmassa. EMACO APS T2040 muodostuu kolmesta komponentista: hybridipolymeeri (komponentti A), kiihdytin (komponentit B, BS tai BF) ja tehokas filleri (komponentti C), jotka perustuvat ainutlaatuiseseen patentoituun APS-teknologiaan. EMACO APS T2040 tarjoaa helpomman, nopeamman ja ympäristöystävällisemmän käyttötavan verrattuna olemassaoleviin hartsipohjaisiin tuotteisiin sekä kestää erittäin hyvin iskuja, kulutusta ja monia kemikaaleja. EMACO APS T2040 on saatavilla kolme eri versiota, mikä mahdollistaa käytön monissa eri lämpötilaolosuhteissa:

Tyyppi	Lämpötila
Emaco APS T2040 normaali (A+B+C)	+5 - +25°C
Emaco APS T2040 hidas (A+BS+C)	+25 - +35°C
Emaco APS T2040 nopea (A+BF+C)	-25 - +5°C

Yllämainitut lämpötilat viittaavat alustan olosuhteisiin.

### Menekki

Yksi yksikkö EMACO APS T2040 riittää korjaamaan noin 1 m<sup>2</sup> alueen 1 cm paksuudessa. Tarkempaa laskemista varten huomaa, että 2,35 kg EMACO APS T2040 = 1 litra massaa.

### Käyttökohteet

EMACO APS T2040 suositellaan:

- Nopeat korjaukset autohalleissa, tuotantohalleissa, lattiat ruoanjalostusteollisuudessa, lohkeilleet ja kuluneet alueet betonilaatoissa, kylmävarastot jne.
- Betonilattiat kaupan ja teollisuuden halleissa, missä toivotaan minimiä seisokkiaikaa ja lattioiden on oltava muutamassa tunnissa taas käytössä;
- Lentokenttien kiitoradat ja taksiväylät
- Huoltoasemien lattiakorjaukset
- Siltakannet ja tiekorjaukset
- Nosturiväylät

### Ominaisuudet ja edut

- Helpompi ja turvallisempi käyttää
- Ei vaadita primerointia
- Ei tarvita jälkihoitokäsittelyä
- Kovettuminen matalissa lämpötiloissa, -25°C saakka
- Nopea varhais- ja loppulujuuden kehittyminen (puristuslujuus > 50 Mpa ainostaan 3 tunnin jälkeen 20°C:ssa)
- Korkea loppulujuus ja taivutuslujuus, erinomainen sitoutuminen betoniin (> 3,5 Mpa), mikä varmistaa kestävä korjauksen;
- Alhainen kimmokerroin (vaimentamaan iskuja, tärinää ja muita mekaanisia rasituksia);
- Minimi liikenteen seisokkiaika myös erittäin alhaisissa lämpötiloissa;
- Erinomainen työstettävyys
- Laaja valikoima levityspaksuuksia
- Monipuolinen: voidaan käyttää pieniin paikkaustöihin sekä suuriin liikennealueiden korjauksiin;
- Kosteuden kestävä
- Kestää hyvin monia kemikaaleja

### Kemiallinen kestävyys

EMACO APS T2040 kestää erittäin hyvin tavallisia kemikaaleja (mineraalihappoja, alkoholeja jne.) käytettynä yllä kuvatuilla tavoilla. Ota aina yhteyttä BASF Oy:n edustajaan saadaksesi tietoa kemiallisesta kestävydestä tietyille aineille.

Ei käytettäväksi

- tuoreelle betonille (< 28 vrk vanhalle)
- jos on seisovaa vettä

Käännä

ver. 1/2006

<b>Tekniset tiedot</b>		
Puristuslujuus	3 h	> 50
MPa (DIN EN 196-1)	1 vrk	> 70
	7 vrk	> 70
Taivutuslujuus	3 h	> 20
MPa (DIN EN 196-1)	1 vrk	> 25
	7 vrk	> 25
Staattinen kimmomoduuli	1 vrk	6500
MPa (DIN 1048)	7 vrk	8000
Staattinen kimmomoduuli MPa	1 vrk	5300
(RILEM TC 113 - CPT CPM 6)	7 vrk	6500
Iskunkestävyys j/M <sup>2</sup>	7 vrk	1100-1250
(DIN 53 453, Hammer = 0,5 J)		
Iskunkestävyys (Los Angeles)	7 vrk	< 25 % Painonmenetys 2000 kierroksen jälkeen (%)
Kulutuskestävyys mg/1000 r	7 vrk	115
(ASTM D 4060/90 CS 17)		
Kuivuminen tarttumattomaksi	+20 °C	2 h hiekoitettuna 5 h ilman hiekkaa
Sitoutumislujuus betoniin	1 vrk	> 3,5 betonin murtuminen
MPa (ZTV-SIB)	7 vrk	> 3,5 betonin murtuminen
Sitoutumislujuus ruostumattomaan	1 vrk	> 6
teräkseen (karhennettu pinta) Mpa	7 vrk	> 6
Työstettävyys (DIN 18 555) +20 °C		> 150%
Veden läpäisevyys mm (DIN 1048)		ei veden läpäisevyyttä
Kloridien läpäisevyys mm (UNI 7928)		ei läpäisevyyttä 6 kk jälkeen
Tiheys g/cm <sup>3</sup>		2,35
Väri		harmaa

## Pakkaukset

EMACO APS T2040 on saatavilla 28,1 kg yksiköissä. 28,1 kg yksikkö koostuu:

- hybridi polymeeri (komponentti A)
- kiihdytin (komponentti B, BS tai BF)
- tehokas filleri (komponentti C)

Pakattuna erikseen:

komponentti A	muoviastia	4,8 kg
komponentti B	tuubi x 2	0,8 kg
komponentti C	säkki	22,5 kg

Mikäli halutaan tehdä jäykempi seos, käytetään seuraavia määriä:

komponentti A	2,4 kg
komponentti B	0,4 kg
komponentti C	22,5 kg
yhteensä	25,3 kg

**Huom:** erilainen käyttö tai komponenttien B, BS, BF yhdistely on mahdollista alkutestin jälkeen, jotta saadaan aineen haluttu työstettävyyssä.

## Pinta ja sekoitussuhteet

### Alustan valmistelu

Jotta saadaan pysyvä korjaus, leikkaa nurkat tasa-isiiksi ja puhdista terveeseen betoniin asti. Karhenna pinta hiekkapuhaltamalla tai muulla sopivalla välineellä terveeseen ja puhtaaseen alustaan. Alustan on oltava rasvaton, öljytön, maaliton, kalkiton, liaton ja pölytön. Onkalot ja muut korjattavat alueet on tehtävä neliön muotoisiksi.

Poista kaikki ruoste ja muut epäpuhtaudet vahvistavasta teräksestä. Jos teräsvahvistus näyttää heikentyneeltä puhdistuksen jälkeen, on tehtävä lisävahvistus.

Seisova vesi ja liiallinen kosteus pinnalta on poistettava imurilla, rievuilla, paineilmalla tai avotulella. Toisin kuten monet tavalliset polymeerimenetelmät, EMACO APS T2040 kestää kosteutta, mutta ei vapaata pintakosteutta.

## Sekoitus

Varmista, että saatavilla on tarpeeksi ainetta ja tarvittavat laitteet (sekoitin, astioita, lastoja, tasoituslaatikko, riepuja jne.). Käytä ainoastaan kokonaisia yksiköitä, jotta varmistetaan komponenttien oikea annostus ja paras mahdollinen homogeenisuus. Kaada komponentti A:n koko sisältö sekoittimeen ja sen jälkeen komponentti C säkki ja sekoitetaan noin minuutin ajan, kunnes saadaan homogeeninen ja paakuton massa. Lisää sitten komponentti B, BF tai BS koko tuubin sisältö massaan ja sekoita vähintään 2 minuuttia. Heti kun seoksen väri on tasainen, on saavutettu homogeeninen seos.

## Työstettävyyssä

EMACO APS T2040 työstettävyyssä riippuu lämpötilasta ja kiihdytintyyppistä (B komponentti); 20 °C lämpötilassa normaalin version työstettävyyssä on pidempi kuin 50 minuuttia. Katso jäljempänä tarkemmat tiedot.

## Käyttö

EMACO APS T2040 ei vaadi primerointia ennen käyttöä. Reikien paikkaamiseen EMACO APS T2040 kaadetaan onkaloon (ei enempää kuin 10 litraa kerralla) ja pinta viimeistellään perinteisellä lastalla. Suuriin liikennealueiden korjauksiin voidaan käyttää tasoituslaatikkoa, jotta aine jakaantuu tasaisesti lattiapinnalle ja tasoitetaan lastalla käsin tai sähköisesti, jotta saadaan saumaton, korjattu pinta.

Suosittelaa korjattavaksi koko alue yhdellä kerralla keskeytyksettä. Alle 5 °C lämpötilassa alentamaan tarttumattoman pinnan aikaansaamista tai luistamattoman viimeistelyn aikaansaamiseksi, pinnalle tulisi levittää MASTERTOP F1 hiekka 0,1 - 0,3 mm, kun kovettuminen on pääosin tapahtunut. Liiallinen hiekka tulisi poistaa 15 minuutin kuluttua.

Haluttaessa EMACO APS T2040 voidaan myös pinnoittaa MASTERTOP APS T2001:llä muutaman tunnin kuluttua 20 °C lämpötilassa.

MASTERTOP APS T2001 voidaan helposti levittää sopivalla maalitelalla. Kun EMACO APS T2040 levitetään niin, että se on alttiina suoralle auringonpisteelle, pinta tulisi täysin viimeistellä heti yhdellä kerralla välttämättä koskettamasta uudelleen viimeistelyä pintaa.

**Käännä**

## Jälkihoito

EMACO APS T2040 ei vaadi jälkihoitoa. Riippuen ympäristön olosuhteista, EMACO APS T2040:lla korjattava pinta voidaan yleensä avata liikenteelle 4-6 tunnin kuluttua levityksestä.

## Työkalujen puhdistus

EMACO APS T2040 käytön jälkeen ja aikana kaikki välineet voidaan puhdistaa saippuavedellä ja rievuilla. Kovettunut materiaali työkaluista ja sekoittimesta voidaan poistaa raaputtamalla ja käyttäen kuumailma-puhallinta.

## Varastointi

Kaikki komponentit tulisi varastoida kuivassa ja suojatussa paikassa 0 - +30 °C. Jos varastoitu yllä mainituissa olosuhteissa, on varastointiaika 6 kk.

## Turvatoimet

Mikään EMACO APS T2040 kolmesta komponentista ei ole millään lailla vaarallinen. Myöskään yksittäiset komponentit, tuore seos tai kovettunut materiaali eivät ole myrkyllisiä tai vaarallisia. Kuitenkin suositellaan kumihansikkaiden ja suojalasien käyttöä käsiteltäessä ainetta. Lisätietoja saatavilla tuotteen käyttöturvallisuustiedotteesta.

## Työstettävyysaika - Mitattuna DIN 16945 mukaan

Alustan lämpötila	B-komponentin tyyppi	Työstettävyysaika
-20*	BF	< 2 h 30 min.
-10*	BF	< 50 min.
0	BF	< 25 min.
5	BF	< 20 min.
5	B	< 4 h
10	B	< 3 h
20	B	< 70 min.
25	B	< 50 min.
30	BS	< 50 min.
40	BS	< 40 min.

\* Aine varastoitu 48 tuntia +10 °C lämpötilassa ja 45 minuuttia testilämpötilassa ennen testin aloitusta.  
Huom: erilainen käyttö tai komponenttien B, BS, BF yhdistely on mahdollista alkutestin jälkeen, jotta saadaan aineen haluttu työstettävyysaika.