

## TUOTETIETOESITE

# Sika ViscoFlow® MR-1

## RUNSAASTI VEDENTARVETTA VÄHENTÄVÄ / NESTEYTTÄVÄ BETONIN LISÄAINE

### TUOTEKUVAUS

Sika ViscoFlow® MR-1 on runsaasti vedentarvetta vähentävä betonin ja laastin lisäaine, joka mahdollistaa niin normaalin betonimassan kuin itsestään tiivistyvän betonin teollisen, taloudellisen ja laadukkaan valmistuksen.

### KÄYTTÖ

Sika ViscoFlow® MR-1 on sovelias käytettäväksi erityisesti valmisbetonin valmistuksessa lisäaineena, kun halutaan saavuttaa hyvin pitkä työstöaika yhdessä hyvän lujuudenkehityksen kanssa, voimakas vedenvähennys ja betonin hyvä liikkuvuus. Sika ViscoFlow® MR-1 lisäainetta käytetään pääasiassa seuraavissa käyttökohteissa:

- Valmisbetoniasemilla – erityisesti lämpimillä keleillä ja pitkien toimitusmatkojen yhteydessä
- Massiivivaluissa
- Valmisbetoniasemilla, erityisesti isoissa paikallavaluissa, kun vaaditaan hyvää pumpattavuutta ja pitkää työstöaikaa
- Itsestään tiivistyvässä betonissa

### LUONTEENOMAISTA / EDUT

Sika ViscoFlow® MR-1 on voimakas tehonotkistin, joka toimii usealla eri mekanismilla. Sementin aktiivisten kohtien hidastamisen, pinta-adsorption, sähköstaattisen poistovoiman ja steerisen poistovoiman avulla saavutetaan sementti-/ sideainepartikkelien hajauttaminen ja seuraavat ominaisuudet:

- Suuri vedenvähennys, joka johtaa suurempaan tiheyteen, korkeampaan lujuuteen ja pienempään permeabiliteettiin
- Erinomainen notkistava vaikutus, joka johtaa parempaan massan liikkuvuuteen, helpompaan käsittelyyn, valuun ja tiivistämiseen
- Pienempi betonin kutistuminen jälkihoidon yhteydessä ja kovettuneena
- Vähäisempi jälkipaikkaus yhdessä korkeamman laadun ja varhaislujuuden kanssa.

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

Sika ViscoFlow® MR-1 on tehonotkistin / nesteytin lisäaine EN 934-2:2009 T3.1/3.2 + A1:2012 mukaisesti ja CE-merkitty.

## TUOTETIETO

Kemiallinen pohja	Modifioitu polykarboksylaatti
Pakkaus	20 kg kanisteri, 200 kg tynnyri, 1050 kg kuljetuskontti tai säiliöautolla irtotavarana
Olomuoto / Väri	Vaalea vihreä sameahko neste
Käyttöikä	9 kuukautta valmistuspäivämäärästä, kun tuote on säilytetty asiallisesti ehjässä avaamattomassa alkuperäispakkauksessa.
Varastointiolosuhteet	Säilytettävä suojassa jäätymiseltä lämpötilojen +1°C ja +30°C välissä. Suojaa suoralta auringon valolta ja kontaminaatiolta (vierailta aineilta, siitepölyltä yms). Käytä muovi, lasikuitu tai haponkestävää terästä olevia tankkeja. Tuotetta suositellaan sekoitettavan mekaanisella sekoittimella tai "kiertopumppauksella" päivittäin käytön yhteydessä. Tuotetta ei saa sekoittaa ilmalla erottumisen välttämiseksi.
Tiheys	1,045 kg/dm <sup>3</sup> ± 0,020 kg/dm <sup>3</sup>
pH-arvo	6,5 ± 1,0
Tyypillinen kuiva-ainepitoisuus	21,0% ± 0,8%
Kokonais kloridi-ionipitoisuus	≤ 0,10 paino-%
Natriumoksidin vastaavuus	< 1,00 paino-%

## TIETOA TYÖSTÖSTÄ

Suosittelu	Suosittelu annostus on noin 0,3 - 2,0 % sideaineen painosta, toivotusta vaikutuksesta riippuen. Suorita ennakkokokeet käytettävällä sementillä/sideaineilla ja kiviaineilla.
Yhteensopivuus	Lisäaineen Sika ViscoFlow® MR-1 vaikutus saattaa vaihdella eri sementeillä, sideainekoostumuksilla, betonisuhteituksilla ja työstötavoilla. Sika ViscoFlow® MR-1:a voidaan käyttää muiden Sika-lisäaineiden kanssa erikseen annosteltuina. Olkaa hyvä ja konsultoikaa teknistä palveluamme. Tehkää ennakkokokeet.
Annostelu	Sika ViscoFlow® MR-1 annostellaan aikaisintaan yhdessä sekoitusveden kanssa. Suositellaan, että Sika ViscoFlow® MR-1 annostellaan noin 10-20 sekuntia veden annostelun jälkeen, jotta saavutetaan lisäaineen käytöstä täysi hyöty. Suositeltu märkäsekoitusaika on vähitään 45-180 sekuntia sekoitintyypistä riippuen.
Rajoitukset	Yliannostus saattaa aiheuttaa betonin erottumista nesteytetyillä ja väärin suhteitetuilla betoneilla. Yliannostelulla on vähäinen hidastava vaikutus.

## TYÖSTÖ OHJEET

Hyvän betonointikäytännön sääntöjä (valmistus ja valu) tulee noudattaa. Ennakkokokeet tulee suorittaa ennen käytännön betonivaluja. Erityisesti, kun siirrytään uuteen betonisuhteitukseen tai vaihdetaan toisiin betonin raaka-aineisiin. Tuore betoni tulee jälkihoitaa asianmukaisesti ja mahdollisimman varhain.

## PERUSTIEDOT

Kaikki tekniset tiedot tässä tuotetietoesitteessä perustuvat laboratoriotesteihin. Käytännössä saadut mittausarvot voivat vaihdella sellaisista olosuhteista johtuen, jotka eivät ole Sikan kontrolloitavissa.

## PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

Pyydämme ottamaan huomioon, että paikalliset määräykset eri maissa voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön. Tarkista tarkat käyttöohjeet ja -kohteet paikallisesta tuotetietoesitteestä.

## YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

Saadakseen tietoa ja neuvoja kemiallisten tuotteiden turvallisesta käsittelystä, varastoinnista ja hävittämisestä käyttäjän tulee tarkistaa viimeisin käyttöturvallisuuksiedote, jossa on tietoa fysikaalisista, ekologisista, toksikologisista ja muista turvallisuuteen liittyvistä asioista.

## OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Kaikki tiedot, ja erityisesti kaikki suositukset liittyen Sika-tuotteiden työstämiseen ja loppukäyttöön, on annettu hyvässä uskossa perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen tuotteistamme, kun niiden huolellinen varastointi, käsittely ja käyttö tapahtuu normaaliolosuhteissa Sikan suositusten mukaisesti. Käytännössä erot materiaaleissa, käsiteltävissä alustoissa ja todellisissa työskentelyolosuhteissa ovat sellaiset, että mitään varsinaista takuuta tuotteen myyntiä tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen koskien tai mitään muutakaan oikeudellista vastuuta ei ole johdettavissa näistä ohjeista, mistään kirjallisista suosituksista tai annetuista neuvoista. Käyttäjän tulee testien avulla varmistua tuotteen sopivuudesta aiottuun käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen. Sika varaa itselleen oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia. Kolmansien osapuolten oikeudet on huomioitava. Kaikissa tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Sikan voimassaolevia yleisiä myynti- ja toimitusehtoja. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettäessä.

**Oy Sika Finland Ab**  
Koskelontie 23 C  
PL 49  
02921 Espoo  
Puh. + 358 9 511 431  
Fax. + 358 9 511 43 300  
[www.sika.fi](http://www.sika.fi)



**Tuotetietoesite**  
Sika ViscoFlow® MR-1  
Lokakuu 2019, Versio 01.01  
021301011000002397

SikaViscoFlowMR-1-fi-FI-(10-2019)-1-1.pdf

