

MasterLife SRA 150

Paisuttava lisäaine kutistumakompensoidun betonin valmistukseen

TUOTEKUVAUS JA KÄYTTÖKOHEET

MasterLife SRA 150 on epäorgaaninen jauhemainen tuote, jota käytetään muiden betonin osa-aineiden lisäksi kutistumakompensoidun betonin valmistuksessa. Se on korkeassa lämpötilassa poltettua erikoisklinkkeriä, jossa on paljon vapaata kalkkia ja jonka muita osa-aineita ovat kalsiumsilikaatit, aluminaatit, ferroaluminaatit ja sulfaatit. Ollessaan kosketuksissa annosveteen oksidien muuttuminen vastaaviksi kalsiumhydroksideiksi saa aikaan paisumisen, joka kompensoi samanaikaista betonin kutistumista.

MasterLife SRA 150:n klinkkeröintilämpötila, raekokojakauma ja kalsiumoksidin pinnalla olevat ainesosat mahdollistavat hydratointiasteen ja siten paisumisprosessin säätelyn.

KÄYTTÖOHJEET

MasterLife SRA 150 käytetään aina yhdessä sementin, kiviaineksen ja veden kanssa. Sitä ei voi käyttää pelkästään veden kanssa. Se voidaan lisätä betoniseokseen samaan aikaan sementin kanssa, ja se on yhteensopiva useimpien lisäaineiden kanssa, erityisesti MasterGlenium-, Master- Rheobuild-, MasterSet-, MasterPozzolith- ja MasterAir-lisäaineiden ja MasterKure-jälkihoitoaineiden kanssa. MasterLife SRA 150 tulee aina käyttää yhdessä MasterGlenium- tai MasterEase-tehonoikistimien kanssa. MasterLife SRA 150 eliminoi kutistumisen vaikutusta, ja

tehonoikistin pienentää vedenvähennyksen kautta kutistumaa.

MasterLife SRA 150 tulee sekoittaa huolellisesti betonin joukkoon. Valun jälkeen tulee suorittaa huolellinen jälkihoito peittämällä/kastelemalla.

ANNOSTELU

MasterLife SRA 150 annostelu vaihtelee välillä 20 - 40 kg/betoni-m³ betonireseptin tarkoituksen perusteella.

Suositteltu annostus on 20 - 30 kg/betoni-m³.

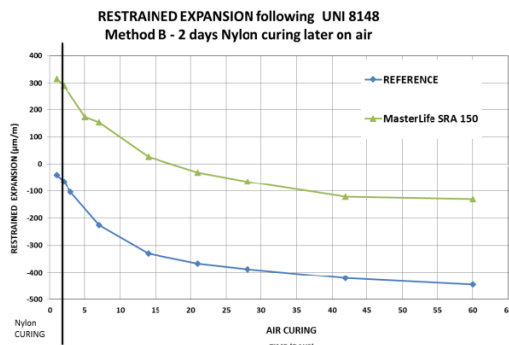
JÄLKIHOITO JA PAISUMINEN

Verrattaessa MasterLife SRA 150:ä muihin ettringiittiä tuottaviin paisuttaviin lisäaineisiin eräs sen pääeduista on sen vaatima lyhyt jälkihoitoaika paisumisen varmistamiseksi. Kaikki paisuttavat lisäaineet pystyvät kasvattamaan tilavuutta vain, jos betonia pidetään kosteana, koska paisumisreaktioon tarvitaan vettä. Ettringiitin muodostumiseen tarvittava reaktio vaatii noin 7 vrk kosteissa olosuhteissa, jotta saavutettaisiin maksimaalinen paisunta. Toisaalta käytettäessä MasterLife SRA 150:ä jo yhden päivän jälkihoidolla saavutetaan lähes täydellinen paisunta (Kuva. 1). Luonnollisesti, mitä pidempään peittämällä/kastelemalla tapahtuva jälkihoito jatkuu sitä paremmin MasterLife SRA 150 sisältävä betoni toimii.

Toisaalta, käytettäessä MasterLife SRA 150 sisältävää betonia vain 24h kestävä jälkihoito ei vaikeuta paisumisen tapahtumista. Näin

tapahtuu sitä vastoin käytettäessä muita paisuttavia lisäaineita.

Kuumassa ja kuivassa ilmastossa jälkihoitoa vesikastelu/peittäminen tulee jatkaa ainakin seitsemän vuorokautta ja ruiskuttaa pinnalle sen jälkeen MasterKure-jälkihoitoainetta.



Kuva 1: Rajoitettu paisunta UNI 8148 mukaisesti MasterLife SRA 150:llä.
 (Sementti CEM 1 42,5 = 300 kg/m³, vesi = 180 l/m³
 MasterLife SRA 150 = 20 kg/m³; kiviaines = 1975 kg/m³).

TYYPILLISET KÄYTTÖKOHEET

MasterLife SRA 150 käyttöä kutistumakompensoidussa betonissa suositellaan seuraavissa käyttökohteissa:

Hydrauliset käyttökoheet

- Säiliöt
- Varasto- ja uima-altaat
- Puhdistamot
- Satamalaiturit ja merivedelle alttiit rakenteet
- Aallonmurtajat ja merellä tehtävien töiden vaatimat tulppaukset
- Neste- ja kaasusäiliöt
- Kehämäiset esijännitetyt rakenteet
- Viemärit, tunnelit ja kanaalit
- Tiivistetyt injektioinnit

Raudoitetut ja esijännitetyt betonirakenteet

- Pitkät rakenteet
- Ohuet umpinaiset rakenteet
- Esijännitetyt betonipalkit
- Urheilutilojen pyöreät palkit
- Finke-, Mohnier- and Vierendel-palkit
- Kylmätilojen lattiat
- Sillankannet
- Onttojen rakenteiden täytöt
- Teollisuuslattiat
- Urheilukenttien lattiat (luistelukaukalot, tenniskentät, juoksuradat, etc.)
- Kevyesti raudoitetut hyperstaattiset rakenteet
- Raudoitetusta betonista tehdyt veneet
- Ydinvoimaloiden suojakilvet
- Tie- ja rautatietunneleiden holvit
- Veden- ja maanalaiset rakenteet
- Perustukset ja perustusten vahvistukset
- Hyperstaattiset kaarisillat
- Osastoidut holvit, kupolit ja ohuet raudoitetut betonirakenteet
- Katot ja arkkitehtoniset betonipäällysteet

Betonielementit

- Ratapölyt, reunakivet, betonikivet
- Esijännitetyt suuren jänevälin palkit
- Julkisivuelementit
- Betoniset sähköpylväät, putket jne.

Rakenteen vahvistukset

- Pystysuorien rakenteiden ja kuormitettujen pilareiden korjaukset
- Olemassa olevien rakenteiden lisäkannattimet
- Kallioperän tiivistäminen

Tekniset tiedot	
Olomuoto	Vaaleanharmaa jauhe
Suhteellinen tiheys (kg/l)	0.900 – 1.200
Todellinen tiheys (kg/l)	3.000 – 3.400

EI TULE KÄYTTÄÄ

MasterLife SRA 150:tä ei tule käyttää kohteissa, joissa edellytetään betonilta, laastilta tai juotosmateriaalilta erittäin tarkkaa mittapoikkeamatarkkuutta, sillä jo pienelläkin paisunta-aineen annostelun muutoksella voi olla työn onnistumista heikentävä vaikutus. Tyypillisiä tällaisia käyttökohteita ovat: konepetien juotokset sekä rapautuneiden pintojen ja esivalmistettujen saumojen korjaukset. Lisäksi näissä tapauksissa vedenerottumista ei saa olla lainkaan, koska kuten esimerkiksi juotosoperaatioissa vesi jäisi metallisen aluslevyn ja koneen väliin. MasterLife SRA 150 ei tule käyttää raudoittamattomassa betonissa. Jälkijännitettujen kaapelisuojuputkien täytöissä suositellaan käytettäväksi MasterRoc FLC 150 - valmissäkkiä tuotetta.

PAKKAUS

20 kilon säkki

VARASTOINTI

Säilytä tuote kuivassa ja katetussa tilassa. Älä käytä rikkoutuneita säkkeitä. Tuotetta käsiteltäessä suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä ja suojalaseja.

YHTEYSTIEDOT

Master Builders Solutions Finland Oy
Lyhtytie 3
11710 Riihimäki
Finland
www.master-builders-solutions.fi

DISCLAIMER

NOTE:

Similar to all the other recommendations and technical information, this technical data sheet serves only as a description of the product characteristics, mode of use and applications. The data and information given are based on our technical knowledge obtained in the bibliography, laboratory tests and in practice. The data on consumption and dosage contained in this data sheet are based on our own experience and are therefore subject to variations due to different work conditions. Real consumption and dosage should be determined on the job by means of prior tests and are the liability of the client. Our Technical Service is at your disposal for any additional advice.

Master Builders Solutions Finland Oy reserves the right to modify the composition of the products provided these continue to comply with the characteristics described in the data sheet. Other applications of the product not covered by those indicated shall not be our liability. In the case of defects in the manufacturing quality of our products we provide a guarantee, any additional claims being exempt and our liability being only to return the value of the goods supplied. The possible reservations with respect to patents or third-party rights should be noted.

The present data sheet becomes null and void on issuance of a new edition.