

MasterLife[®] SRA 150

Ekspanderende tilsetningsstoff til produksjon av svinnkompensert betong

BESKRIVELSE OG BRUKSOMRÅDER

MasterLife SRA 150 er et uorganisk produkt i pulverform som brukes i tillegg til andre betongkomponenter til produksjon av svinnkompensert betong. Det er et spesielt klinkermateriale som er brent ved høy temperatur, er rik på fri kalk, og der de mindre forbindelsene består av kalsiumsilikater, aluminater, jern-aluminater og sulfater. Ved kontakt med blandevann forårsaker transformasjonen av oksidet til det korresponderende kalsiumhydroksidet en ekspansjon som kompenserer for påfølgende kryp i betongen.

Klinkermaterialets temperatur i MasterLife SRA 150, kornfordelingen og forekomsten av de mindre forbindelsene som dekker kalsiumoksidet, fremmer korrekt regulering av hydratiseringshastigheten og dermed også den ekspansive prosessen.

BRUKSANVISNING

MasterLife SRA 150 skal alltid brukes sammen med sement, tilsetningsstoffer og vann, ikke kun vann. Produktet kan tilsettes betongblandingen samtidig med sementen, og er kompatibel med de fleste tilsetningsstoffer, spesielt med MasterEase, MasterGlenium, MasterSet, MasterPozzolith og MasterAir. Produktet bør alltid brukes sammen med MasterLife SRA 848, 900 eller 915 som eliminerer svinn-effektene fullstendig. Kan også brukes sammen med herdemidlet MasterKure og betonggulvherdemidlene Master-Top 200.

MasterLife SRA 150 skal blandes nøye med andre betongkomponenter. Etter utlegging kreves egnet fuktherding.

DOSERING

Doseringen av MasterLife SRA 150 varierer fra 20 til 40 kg per m³ betong avhengig av betongresepten. Normal dosering er fra 20 til 30 kg per m³ betong.

HERDING OG EKSPANSJON

En av de viktigste fordelene med MasterLife SRA 150 sammenlignet med andre ekspanderende tilsetningsstoffer som forårsaker ettringitt-dannelse er den korte herdetiden som kreves for å garantere ekspansjon. Ekspanderende tilsetningsstoffer kan kun gi volumøkning hvis betongen holdes i et fuktig miljø med tilstrekkelig mengde vann for at ekspansjonsreaksjonen skal kunne skje. Reaksjonen som fører til ettringitt-dannelse trenger omtrent 7 dager i fuktig atmosfære for å oppnå maksimal ekspansjon, mens det ved bruk av MasterLife SRA 150 er nok med en dags herding for å oppnå nesten fullstendig ekspansjon (Fig.1). Lenger betongen som inneholder MasterLife SRA 150 utsettes for fuktig herding, bedre vil betongen yte.

Likevel vil herding i kun 24 timer – i betong som inneholder MasterLife SRA 150 – ikke forhindre ekspansjon, som det vil dersom man bruker andre ekspanderende tilsetningsstoffer.

I varmt og tørt klima må fuktherding opprettholdes. Vi anbefaler bruk av membranherder MasterKure, og at man fukter og beskytter betongen med våte presenninger i minst syv dager.

Teknisk informasjon	
Form	Pulver, lys grå
Relativ densitet (kg/l)	0,900 – 1,200
Reell tetthet (kg/l)	3,000 – 3,400

Bruk av MasterLife SRA 150 for svinnkompensert betong anbefales til følgende bruksområder;

- Demninger
- Tanker
- Reservoarer og svømmebassenger
- Renseanlegg
- Kaier og konstruksjoner utsatt for sjøvann
- Moloer og blokker til marine konstruksjoner
- Beholdere for væsker og/eller gass
- Runde konstruksjoner i spennarmert betong
- Avløp, tunneler og kanaler
- Forseglingsinjeksjoner

SPENNBETONG OG ARMERTE BETONGKONSTRUKSJONER

- Lange konstruksjoner
- Tynne, massive konstruksjoner
- Spennbetongbjelker
- Ringformede bjelker til sportsanlegg
- Gulv i kjølelager
- Brodekker
- Fylling av hule konstruksjoner
- Industriegulv
- Gulv i sportssentre (skøytebaner, tennisbaner, stadion baner osv.)
- Hyperstatiske konstruksjoner med dårlig armering
- Båter i armert betong
- Skjold til atomanlegg
- Tunnelhvelv til vei og jernbane
- Undersjøiske- og undergrunnskonstruksjoner
- Fundamenter og underbygg
- Hyperstatiske buebroer
- Bankhvelv, kupler og tynne konstruksjoner i armert betong.
- Tak og dekker i arkitektonisk betong

PREFABRIKKERTE ELEMENTER

- Sviller, kantstein, fortau
- Spennbetongbjelker med stort spenn
- Prefabrikkerte paneler
- Betongmaster til el. ledninger, rør osv.

ARMERTE KONSTRUKSJONER

- Reparasjon av vertikale konstruksjoner og lastbærende søyle
- Ekstra elementer til bevaring av eksisterende konstruksjoner
- Stabilisering av grunn

SKAL IKKE BRUKES TIL

MasterLife SRA 150 skal ikke brukes der det kreves svært nøyaktig kontroll av dimensjonsvariasjoner i betong, mørtel eller fugemasser, ettersom kun små endringer i doseringen av et ekspanderende tilsetningsstoff kan forringe kvaliteten på arbeidet.

Typiske eksempler på slike bruksområder er: maskinstøping, reparasjon eller påstøp av gamle overflater. MasterLife SRA 150 bør kun brukes i armert betong. Bruk av MasterRoc FLC 150 anbefales til fylling av etterspente kabelhylser.

EMBALLASJE OG LAGRING

MasterLife SRA 150 leveres i 20 kg sekker. Produktet lagres på et tørt og beskyttet sted.

Produktet skal ikke brukes hvis posen er skadet. Bruk av vernehansker anbefales.

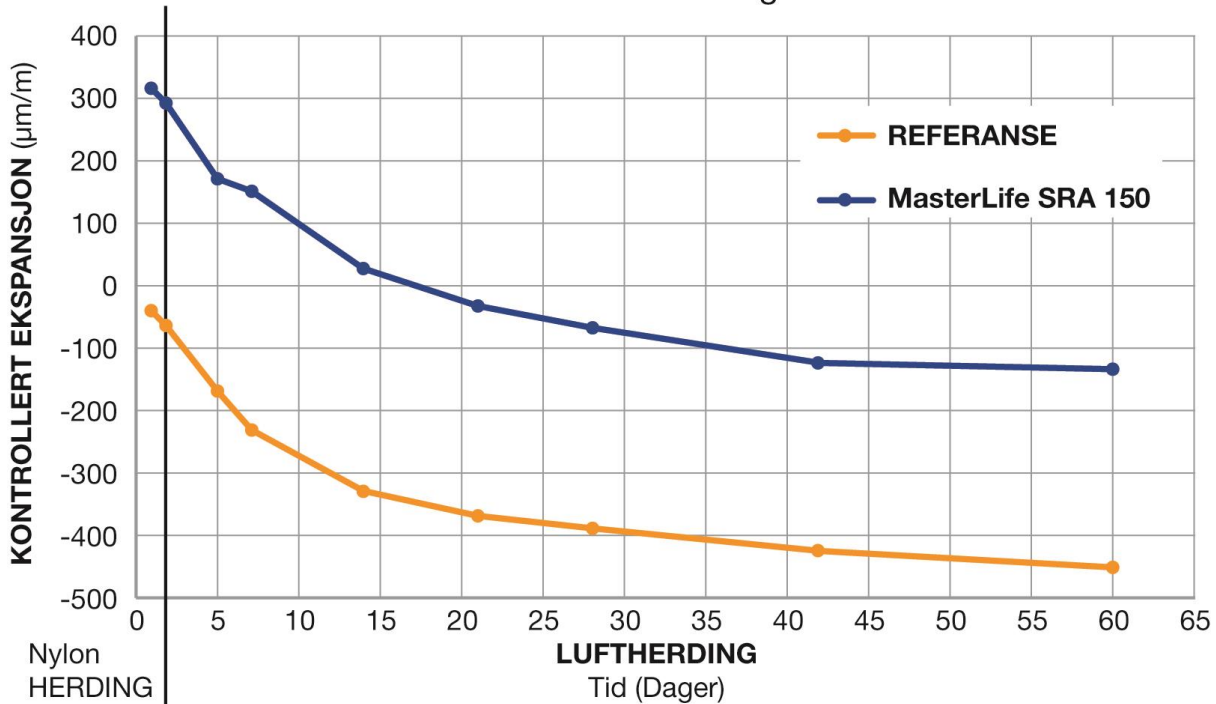
KONTROLLERT EKSPANSJON etter UNI 8148
Metode B – 2 dager

Fig. 1: Kontrollert ekspansjon etter UNI8148 med MasterLife SRA 150 (Sement CEM I 42,5 = 300 kg/m³, vann -180 l/m³ MasterLife SRA 150 = 20 kg/m³; tilslag = 1975 kg/m³).

Master Builders Solutions Norway AS

Gullfotdalen 4
NO-2120 Sagstua
T +47 62 97 00 20
www.master-builders-solutions.no

NOTE: Teknisk informasjon og arbeidsanvisning er overlevert av Master Builders Solutions Norway AS med det formål å hjelpe brukeren til å få det best mulige og mest økonomiske resultatet. Våre anvisninger er basert på mange års erfaring og på våre nåværende kunnskaper. Fordi arbeidsforholdene hos brukeren ligger utenfor vår kontroll, kan vi ikke påta oss ansvar for resultatene som en bruker oppnår ved bruk av dette produktet. Det påligger alltid brukeren å ta de nødvendige forholdsregler i det aktuelle tilfellet for å overholde gjeldende regler. Hvis det oppstår tvil om produktets egenskaper eller bruk, skal Master Builders Solutions Norway AS kontaktes umiddelbart.

NB Fordi alle våre datablade oppdateres løpende, er det brukerens ansvar å skaffe seg siste versjon.

