

MasterFiber[®] 240 & 240 SPA

PP-makrofiber for konstruktiv bruk i betong, mørtel og grout

MATERIALBESKRIVELSE

Fibrene er monofilament makrofibre fremstilt av polyolefinharpiks med elliptisk tverrsnitt. For å oppnå ønskede strekkegenskaper blir filamentet sterkt strukket og deretter kuttet til ønsket lengde. Fibrene leveres i bunter innpakket i PVA-folie.

Fibrene oppfyller kravene i den harmoniserte europeiske produktstandarden EN 14889-2:2006-11 "Fibre til betong, Del 2 – Polymerfibre" og er sertifisert som klasse II-fibre for strukturelle formål. De er svært motstandsdyktige i sure og alkaliske miljøer som i betong. Tekniske egenskaper er samlet i Tabell 1. Variasjoner innenfor standardens tillatte område kan forekomme.



BRUKSOMRÅDER

I henhold til EN 14889-2:2006-11 er fibrene beregnet for konstruktiv bruk i betong, mørtel og injeksjonsmasser. De fungerer som armering i sementbaserte byggematerialer.

Fibrene er utviklet for å prestere godt i applikasjoner hvor konvensjonell sekundærarmering skal erstattes. Optimalisert heft og strekkfasthet sikrer god ytelse med hensyn til restkapasitet etter riss. Levering i pucker (bunter) sikrer jevn fordeling i betongblandingen.

EGENSKAPER OG FORDELER

- Har riss-overbyggende egenskaper og overfører strekkspenninger i sementbaserte applikasjoner
- Forbedrer betongens duktilitet
- Gir seighet og reduserer rissdannelse ved begrensede deformasjoner
- Muliggjør delvis eller fullstendig erstatning av armeringsnett av stål
- Bidrar til karbonreduert armering
- Rustfritt armeringsalternativ
- Utmerket motstandsdyktighet i alkaliske og sure miljøer
- Enkel dosering med begrenset påvirkning på bearbeidbarhet innen anbefalt doseringsområde
- Sikker å håndtere
- Ingen negativ påvirkning på maskinslitasje

BEARBEIDNING

Anbefalt dosering:

2,5–7,5 kg/m³

Høyere doseringer er generelt mulig, men kan kreve betydelig endring av betongresepten.

Dosering:

Fibrene leveres i PE-poser eller storsekker (løse eller i bunter), og emballasjen skal forhindre utilsiktet spredning før bruk. Fibrene kan tilsettes via tilslagstransportør, direkte i mikseren eller i ferdigblandet betong via egnet doseringsutstyr. Doseringsområdet bør være skjermet mot vind for å unngå spredning til miljøet. For rask spredning anbefales det å tilsette fibrene i områder med tilstrekkelig skjær.

Blanding:

Etter tilsetning anbefales minimum 90–120 sekunders blandetid. Ved svært høy fiberdosering kan lengre blandetid være nødvendig for å oppnå god innblanding.

Råd:

Tilsetning av fibre kan redusere konsistensen. Dette skal ikke kompenseres med ekstra vann. Resepten bør optimaliseres, enten ved justering eller tilsetning av superplastiserende tilsetningsstoff. Mekaniske egenskaper påvirkes av betongresepten og materialene som benyttes. Forhåndstesting anbefales.

For ytterligere råd, vennligst kontakt din lokale tekniske salgskontakt.

KOMBINASJON

Fibrenes inerte karakter gjør at de kan kombineres med hele Master Builders Solutions' produktportefølje. Som generelt anbefalt bør også kombinasjoner med MasterAir-produkter underlegges testing på forhånd.

LAGRING OG AVHENDING

Selv om fibre ikke brytes ned under normale forhold, bør holdbarhet settes til 48 måneder dersom de lagres i original emballasje mellom +5 °C og +30 °C. Beskytt mot fuktighet, direkte sollys, høye temperaturer og brannfare.

Avhending av produkt og emballasje er sluttbrukers ansvar og skal skje i henhold til lokale bestemmelser.

MILJØ, HELSE OG SIKKERHET

På grunn av lav egenvekt kan enkeltfibre hope seg opp i vannbassenger eller avløp. Installasjon av filtre og rister anbefales for å forhindre utslipp og blokkering av pumper. Oppsamlede fibre kan gjenbrukes eller avhendes i henhold til regelverk.

Takket være PPs inerthet og høye stabilitet i alkaliske og sure miljøer er utlekking til grunnvann lite sannsynlig. Ved korrekt bruk er det ingen forventet helsefare. Følg vanlige retningslinjer for HMS ved håndtering.

EMBALLASJE

Fibre leveres løse i 6 kg PE poser eller i bunter i 5 kg PE poser (netto) på pall.

Ta kontakt med teknisk service for andre leveringsalternativer.

Tekniske data	
Polymertype	Polyolefin
Farge	Svart
Levering	Løse / buntet i PVA-folie
Tetthet	910 kg/m ³
Fiberform (langsprofil)	Bølget
Fiberform (tverrsnitt)	Elliptisk
Fiberlengde	40 mm
Ekvivalent diameter	0,77 mm
Lengde/diameter-forhold	52
Strekfasthet	400 MPa
Elastisitetsmodul (sekant)	5000 MPa
Elastisitetsmodul (Young)	> 7000 MPa
Innflytelse på betongens konsistens:	
Fiberdosering	4 kg/m ³
Vebe-tid uten fiber	6,0 s
Vebe-tid med fiber	8,0 s
Smeltepunkt	160-170 °C
Antall fibre	~59000 per kg



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 datablader oppdateres løpende, er det brukerens ansvar å skaffe seg siste versjon.