

MasterFiber[®] 012

PP-mikrofiber klasse Ia i henhold til EN 14889-2

MATERIALBESKRIVELSE

Fibren er en monofilament mikrofiber spunnet ut av PP-harpiks med et tilnærmet rundt tverrsnitt. For å oppnå ønsket lineær tetthet og strekkfasthet strekkes filamentet og kappes deretter til lengde.

Fibren oppfyller kravene til fiberklasse Ia i henhold til den harmoniserte europeiske produktstandarden EN 14889-2:2006-11 «Fibre for betong, del 2 – Polymer-fibre». Den har høy motstandsdyktighet i både sure og alkaliske miljøer, slik som i betong. Tekniske egenskaper for fibren er oppsummert i tabell 1. variasjoner innenfor rammene som tillates av standarden kan forekomme.

BRUKSOMRÅDER

I henhold til EN 14889-2:2006-11 kan fibren brukes til andre formål i betong, mørtel og injeksjonsmasser, f.eks. for kontroll av plastiske svinnsprekker eller ved utførelse av brannbestandig betong ved bruk av PP-mikrofiber (anti-spalling-effekt). Optimalisert fiberdiameter og -lengde sikrer et svært konkurransedyktig forhold mellom fiberdosering og ytelse.

EGENSKAPER OG FORDELER

- Reduserer risikoen for sprekker som følge av plastisk svinn
- Stabiliserende effekt i betongblandinger
- Forbedrer betongens brannmotstand (anti-spalling-effekt), spesielt ved korte fiberlengder
- Utmerket motstandsdyktighet i alkaliske og sure miljøer
- Gir rustfri armeringsløsning
- Enkel og sikker å håndtere
- Redusert slitasje av maskiner

BEARBEIDING

Anbefalt fiberdosering

0,6–1,0 kg/m³ skal doseres i betong for kontroll av plastiske svinnsprekker. Dersom det skal produseres brannbestandig betong, skal doseringer fra 1,0 kg/m³ til 3,0 kg/m³ tilsettes betongen (effektiviteten avhenger av belastningsforhold og betongsammensetning).

Dosering

Tilstrekkelig fiberdispersjon kan oppnås enten ved å

tilsette fibrene i nedbrytbare poser på råvaretransport-båndet, eller direkte i blanderen eller ferdigbetong-bilen. Dersom fibrene leveres løst i big-bags, bør egnet doseringsutstyr installeres i et skjermet miljø for å unngå ukontrollert utslipp til omgivelsene. Eventuelt spill skal samles opp og enten gjenbrukes eller avhendes i henhold til gjeldende forskrifter der produktet brukes. Under innblanding må man være oppmerksom på at fibrene ikke klumper seg sammen (eks. når de tømmes ned i blanderen). Dersom de tømmes direkte ned i blanderen eller betongbilen, er det viktig å sikre en jevn fordeling av fibrene.

Blanding

Det anbefales å fortsette blandingen i minimum 90–120 sekunder etter at fibrene er tilsatt betongen. Svært høye fiberdoseringer kan kreve betydelig lengre blandetid for å oppnå tilstrekkelig fiberfordeling.

RÅD

Tilsetting av fibre i en betong kan redusere konsistensen. Dette skal ikke kompenseres ved å tilsette vann i blandingen. Anbefalingen er å optimalisere blandingen enten ved å justere resepten eller ved å tilsette et superplastiserende tilsætningsstoff. Innledende tester under praktiske forhold med hensyn til blanding, utlegging og herding anbefales for korrekt vurdering. For ytterligere råd, vennligst kontakt Master Builders Solutions.

KOMBINASJON

Siden fibren er kjemisk inaktiv kan den kombineres med alle produkter i Master Builders Solutions-sortimentet. Som generelt anbefalt ved kombinasjon av denne fibren med MasterAir-produkter, bør innledende og identitetstesting gjennomføres.

LAGRING OG AVHENDING

Selv om fibrene generelt ikke brytes ned under normale omgivelsesforhold, bør en holdbarhet på 48 måneder legges til grunn dersom de lagres i original emballasje mellom +5 °C og +30 °C. Fibrene og emballasjen skal



beskyttes mot fuktighet, direkte sollys samt svært høye temperaturer og brann.

Emballasjens integritet bør kontrolleres regelmessig for å sikre at ingen fibre slippes ut i miljøet. Avhending av produktet og emballasjen er sluttbrukerens ansvar.

Ta hensyn til krav i henhold til lokal lovgivning.

MILJØ, HELSE OG SIKKERHET

På grunn av sin lave densitet kan enkeltfibre samle seg på overflaten av restvannsbassenger og avløpskanaler.

Installasjon av sil- og filtersystemer som kan rengjøres regelmessig anbefales sterkt for å unngå ukontrollert utslipp av fibre til miljøet og blokkering av pumper.

Oppsamlede fibre kan gjenbrukes eller skal avhendes i henhold til lokale forskrifter.

På grunn av PP-fibrenes kjemisk inaktive egenskaper og svært høye stabilitet i alkaliske og sure miljøer, er utlekking av kritiske stoffer til grunnvann svært lite sannsynlig.

Ved korrekt bruk i henhold til formålet forventes ingen skade eller personskaade. Vanlige regler for helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen skal følges ved håndtering av fiberen.

EMBALLASJE

Mikrofibre leveres vanligvis enten i:

- 20 × 0,9 kg biologisk nedbrytbare papirposer i kartong
- big-bags

For andre emballaseløsninger, vennligst kontakt oss.

Egenskap	MasterFiber 012
Polymertype	Polyolefin
Farge	Fargeløs
Densitet	910 kg/m ³
Fiberklasse	Ia
Fiberens lengdeform	Rett
Fiberens tverrsnittform	Rund
Ekvivalent diameter	30–34 µm
Fiberlengde	12 mm
Antall fibre	> 100 mill./kg
Smeltetemperatur	150–170 °C
Transport	Ikke farlig gods i henhold til transportforskrifter
Avhending	Kan avhendes ved egnede mottak i samsvar med gjeldende forskrifter på bruksstedet
Merking i henhold til EF-retningslinjer	Ingen merkeplikt



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.

