

Hoog performante polyvinylalcohol microvezel voor structurele toepassingen, volgens EN 14889-2, klasse 1a.

Toepassing

Volgens EN 14889-2 dienen deze vezels gebruikt te worden voor structurele doeleinden in hoge- en ultrahogesterktebeton.

CERTIFICATEN

De vezels zijn klasse 1a gecertificeerd volgens EN 14889-2. In tegenstelling tot de meest andere 1a categorie vezels mag MasterFiber 400 gebruikt worden voor structurele doeleinden in beton en mortels.

EIGENSCHAPPEN EN VOORDELEN

- Verbetering ductiliteit van het betonelement
- Brengt trekspanningen over en overbrugt scheuren bij cementgebonden toepassingen
- Verminderde scheurvorming ten gevolge van vervorming wegens udrogingskrimp en temperatuurgradiënten
- Alternatieve wapening, (gedeeltelijke) vervanging van staalwapening
- Verhoogt aanzienlijk de nascheurgedrag en wordt erkend als structurele wapening volgens FIB Model Code 2010
- Uitstekende alkalibestandheid
- Geen roestverschijnselen
- Gemakkelijk te doseren en eenvoudige en veilige verwerking
- Geringe slijtage van de meng- en transportsystemen

DOSERING

De meeste doorsnee toepassingen: tussen 8 tot 35 kg per m³ maar individuele stabiliteitsberekening is noodzakelijk.

In functie van specifieke eisen zijn afwijkende doseringen ook mogelijk, mits aanvullende studie van het betonmengsel i.f.v. mengbaarheid en verwerkbaarheid.

DOSERING EN MENGEN

De nodige vezelverspreiding kan bereikt worden door het toevoegen van de vezels aan de transportband of door het toevoegen via een doseringsmachine direct in de menger. Tijdens de verwerking is afscheiding of klontering van de vezels te vermijden. Een aangepaste betonsamenstelling en aandacht voor het homogeen mengen is noodzakelijk. Bij voorkeur wordt een extra mengtijd voorzien van 90 à 120 seconden. Hoge doseringen kunnen een hogere mengtijd vereisen afhankelijk van de menger om een homogene verspreiding te garanderen.

ADVIES

Toevoegen van vezels kan de consistentie wijzigen. Een terugval van verwerkbaarheid dient nooit te worden

gecompenseerd door water maar door een aanpassing en optimalisatie van het betonmengsel, al dan niet het toevoegen van superplastificeerders.

Mechanische prestaties van vezelversterkt beton worden voornamelijk door deze parameters beïnvloed:

- De betonsamenstelling (w/c-factor, verwerkbaarheid, luchtgehalte, etc.)
- Nabehandeling van het beton
- Het vezeltype (aard, diameter, lengte, materie, reliëf en andere technische karakteristieken)
- De vezeldosering (kg/m³)
- Homogene inmengbaarheid
- De oriëntatie (ligging) van de vezels

Het is aangeraden om voorafgaande testen onder praktijk omstandigheden met betrekking tot mengen, plaatsen en uitharden uit te voeren voor een goede evaluatie.

Voor meer informatie kunt u altijd terecht bij onze commercieel technische dienst.

COMBINATIE

Door hun inerte aard zijn onze syntetische vezels combatibel met alle producten van de Master Builder Solutions gamma. Algemeen wordt geadviseerd om combinaties van de syntetische vezels met MasterAir producten voorafgaand te beproeven.

OPSLAG EN VERWIJDERING

De houdbaarheid bedraagt 36 maanden. De vezels dienen in hun originele verpakking tussen +5 °C en +30 °C opgeslagen te worden in een omgeving beschermd van vocht en direct zonlicht. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om voor de verwijdering van de vezels en verpakking te zorgen.

VEILIGHEID EN GEZONDHEID

Er wordt geen schade of verwondingen verwacht tijdens het normale gebruik van de vezels.

Bij het verwerken van deze vezel moeten de lokaal geldende regels voor gezondheid en veiligheid op het werk worden toegepast.

VERPAKKING

15,0 kg in papieren zakken. Voor meer informatie kunt u altijd terecht bij onze commercieel technische dienst.

Hoog performante polyvinylalcohol microvezel voor structurele toepassingen, volgens EN 14889-2, klasse 1a.

Product Data	
Chemische samenstelling	Polyvinylalcohol
Volumieke massa	1300 kg/m ³
Vezel klasse	1a
Vezel longitudinale vorm	Recht
Vezel sectionale vorm	Rond
Equivalente diameter	0,20 mm
MasterFiber 401	
Vezel Lengte	12 mm
Breedte verhouding	60
Invloed op betonconsistentie	
Dosering	32,5 kg/m ³
Vébé-tijd met vezel	17 s
Vébé-tijd zonder vezel	3 s
Treksterkte Vezels R _m	800 MPa
E-Modulus E (Sekant) (EN 14889-2)	8500 MPa
E-Modulus E (Young)	29000 MPa
Smeltpunt T _s	~ 230°C
Ontvlammings temperatuur T _i	> 350 °C
Logistiek	
Transport	Geen gevaarlijke goederen volgens transportregelgeving
Verwijdering	Brandbaar in geschikte voorzieningen rekening houdend met lokaal geldende richtlijnen
Markering volgens EC-Richtlijnen	Geen verplichting tot melding

Master Builders Solutions Nederland B.V.,

Karolusstraat 2

Postbus 132, NL-4900 AC Oosterhout N.B.

Tel. +31 162 47 66 60. Fax +31 162 42 96 94

Web; [www: master-builders-solutions.com/nl](http://www.master-builders-solutions.com/nl) of be

email: mbs-cc-nl@mbcc-group.com



De data die in dit technische informatieblad worden vermeld alsmede adviezen en andere ondersteunende activiteiten zijn gebaseerd op onze huidige technische kennis en ervaring. In verband met de vele factoren bij de verwerking en toepassing van onze producten, wordt de koper van onze producten niet ontslagen van zijn verplichting om deze producten zelf te keuren en te testen, specifiek met betrekking tot de geschiktheid van de geleverde goederen voor de geïmplementeerde processen of daaruit voortvloeiende producten. De data garanderen niet bepaalde eigenschappen of de geschiktheid voor een concrete toepassing van het product. Alle bijbehorende beschrijvingen, tekeningen, foto's, data, verhoudingen, gewichten etc. kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en vertegenwoordigen niet de overeengekomen contractuele kwaliteit van het product. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger van onze producten om eventuele Intellectuele eigendomsrechten, bestaande wet- en regelgeving in acht te nemen. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.