

Readymesh PS

Macro-fibra monofilamento strutturale per spritz-beton e prefabbricazione



Macro-fibra strutturale poliolefinica ad alte prestazioni, ad aderenza migliorata specifica per applicazioni strutturali, anche in sostituzione dei tradizionali rinforzi in acciaio (solo previa approvazione dello strutturista incaricato). Readymesh PS aumenta l'assorbimento di energia del manufatto in caso di rotture e cedimenti, conferisce al calcestruzzo una maggiore resistenza agli sforzi di trazione/flessione, riduce il rischio di rotture del manufatto in calcestruzzo negli angoli e/o spigoli e di segregazione durante la posa. Tipici utilizzi sono nei calcestruzzi proiettati, nei getti, platee, sottofondazioni, solette, massetti in terra umida e nelle strutture marine. Readymesh PS sono disponibili in diverse lunghezze: Readymesh PS-300 = 30 mm; Readymesh PS-380 = 38 mm; Readymesh PS-480 = 48 mm

CODICE DOGANALE: 5404 1200

COMPONENTI: Monocomponente

ASPETTO: Fibre

COLORI DISPONIBILI: Trasparente

IMBALLAGGI E DIMENSIONI: Sacco igrodegradabile da 4 kg - PS-380 Scatola: 4 x (Sacco igrodegradabile da 4 kg) - PS-480 Scatola: 4 x (Sacco igrodegradabile da 4 kg) - PS-300 Scatola: 4 x (Sacco igrodegradabile da 4 kg)

CERTIFICAZIONI OTTENUTE E NORMATIVE



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Le fibre sintetiche in poliolefina della linea READYMESH sono particolarmente indicate nella confezione di conglomerati cementizi destinati in ambienti aggressivi o potenzialmente aggressivi e in ambienti alcalini dove è, quindi, richiesta elevata resistenza chimica e in tutti i sistemi a base cementizia dove potenzialmente si possa innescare fenomeni di corrosione.

CAMPI D'IMPIEGO

Utilizzabile dove sia richiesto un rinforzo strutturale diffuso e tridimensionale del conglomerato. E' particolarmente indicata in applicazioni strutturali ed in condizioni di esercizio gravose (previo calcolo statico-strutturale). I campi di applicazione principali, per citarne alcuni, sono i calcestruzzi proiettati (spritz-beton, shotcrete, gunite), getti massivi, platee e sottofondazioni, solette strutturali, media e grande prefabbricazione, massetti in terra umida, strutture marine, ecc..

SUPPORTI CONSENTITI

Calcestruzzo - Prefabbricati - Massetti di sottofondo



MODALITÀ D'IMPIEGO


Nel caso di prefabbricazione o di impianti di betonaggio con premescolatore, Readymesh PS può essere addizionata direttamente nella camera del mixer o alternativamente sul nastro di trasporto degli aggregati. Aggiungere il prodotto, nel dosaggio desiderato, solamente dopo aver caricato gli aggregati nel mixer. E' anche possibile aggiungere direttamente le fibre nel tamburo dell'autobetoniera, dopo che la stessa sia stata caricata degli altri componenti del calcestruzzo. In tal caso, miscelare il conglomerato, con il tamburo dell'autobetoniera a piena velocità, per almeno un minuto per ogni m³ trasportato. Il dosaggio, a seconda dell'impiego, va da 1 a 6 kg/m³. Il dosaggio consigliato per la maggior parte delle applicazioni strutturali è di 3 kg/m³. A titolo puramente indicativo (da verificare mediante prove preliminari): > pavimenti industriali in calcestruzzo: 2,5 - 5 kg/m³; > massetti in terra umida: 1 - 3 kg/m³; > elementi prefabbricati: 3 - 6 kg/m³.


METODI DI APPLICAZIONE

Aggiungere ad altri componenti - Gunitatrice

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

 Conservabilità illimitata

 Non infiammabile

 Resistente ai raggi UV

 Diametro: 0.69 mm

 Peso specifico: 0.91 g/cm³

SPECIFICHE TECNICHE

Punto di rammollimento **160 - 170 °C**

Resistente ai cicli di gelo/disgelo in presenza di sali/cloruri

Numero di filamenti **62.500 nr/kg**

Sostanza inodore

Temperatura di auto-accensione **>400 °C**

Materiale alcalino-resistente

ASTM D 1929
Flash-Point **350 °C**

Resistente agli agenti chimici

CONSUMI

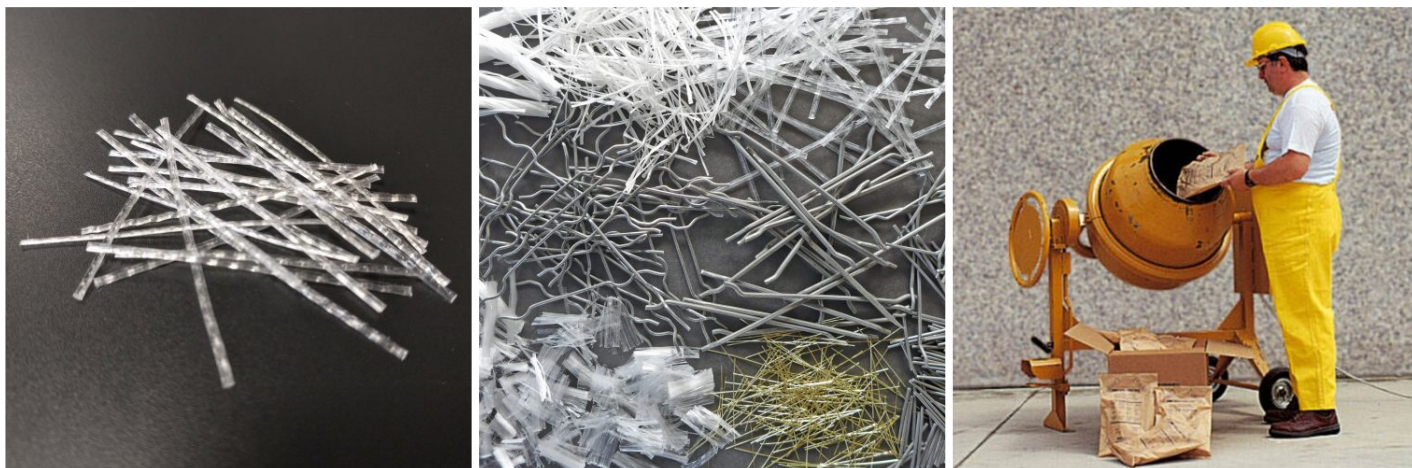
Variabile in base al tipo di lavoro da realizzare (massetti, pavimenti, spritz beton), mediamente da 1 a 6 kg per ogni metro cubo di conglomerato cementizio.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

Stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale in ambiente fresco, asciutto e al riparo dal gelo e dalla luce diretta del sole. Teme l'umidità.



GALLERIA FOTOGRAFICA



VOCE DI CAPITOLATO

Miglioramento delle caratteristiche di resistenza a trazione, resistenza a flessione, assorbimento e dissipazione degli sforzi, con riduzione dei fenomeni di segregazione e ritiro plastico di calcestruzzo e betoncini, mediante l'aggiunta di fibre strutturali di natura polioleifinca, tipo Readymesh PS di Azichem Srl, certificate CE secondo normativa EN 14889-2 (Readymesh PS 480). Dosaggio delle fibre strutturali Readymesh PS: da 1 a 6 kg/m³ in funzione dell'utilizzo del conglomerato prodotto.

Caratteristiche tecniche delle fibre poliolefiniche Readymesh PS di Azichem Srl:

| Specifiche tecniche | Readymesh PS 300 | Readymesh PS 380 | Readymesh PS 480 |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lunghezza fibra | 30 mm | 38 mm | 48 mm |
| Diametro fibra | 0,69 mm | 0,69 mm | 0,69 mm |
| Rapporto d'aspetto | 44 | 55 | 69 |
| Geometria | Dritta con superficie zigrinata | | |
| Resistenza a trazione | 502 MPa | 502 MPa | 502 MPa |
| Materiale alcalino resistente | Si | Si | Si |
| Temperatura di fusione | 160-170°C | 160-170°C | 160-170°C |
| Temperatura di auto accensione | > 400°C | > 400°C | > 400°C |



CONTENUTI AGGIUNTIVI

Caratteristiche tecniche delle fibre polipropileniche Readymesh PS di Azichem Srl:

| Modello fibra | Readymesh PS 300 | Readymesh PS-380 | Readymesh PS-480 |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Lunghezza fibra | 30 mm | 38 mm | 48 mm |
| Effetto sulla consistenza del calcestruzzo (Vebè) con 5 kg/m ³ | - | - | V3 |
| Modulo di Young | 6.200 MPa | 9.000 MPa | 10.357 MPa |
| Resistenza a trazione | 502 MPa | 502 MPa | 502 MPa |
| Energia di frattura | - | - | 970 J |
| Numero di filamenti per ogni kg | 95.000 | 75.000 | 58.000 |

Test di laboratorio Readymesh PS-380 - Prova di flessione

I seguenti risultati sono stati ottenuti in laboratorio effettuando i test secondo le norme RILEM TC 162-TDF.

| | Dosaggio 3 kg/m ³ | Dosaggio 6 kg/m ³ |
|--------|------------------------------|------------------------------|
| f CT,L | 4.871 MPa | 5.358 MPa |
| f R,1 | 1.609 MPa | 2.206 MPa |
| f R,2 | 1.136 MPa | 2.019 MPa |
| f R,3 | 1.132 MPa | 2.051 MPa |
| f R,4 | 1.129 MPa | 2.032 MPa |

Test della piastra Readymesh PS-480

| | | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Normativa di riferiemnto | EN 1488-5 | ASTM C 1550-03 |
| Dosaggio di fibre | 6.0 kg/m ³ | 6.0 kg/m ³ |
| F max | 63.12 kN | 31.73 kN |
| Energia di frattura | 970 J | 422 J |

Prova di flessione Readymesh PS-480 (RILEM TC 162-TDF)

| Dosaggio di fibre | fCT,L | fR,1 | fR,2 | fR,3 | fR,4 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 6.0 kg/m ³ | 4,825 MPa | 3,266 MPa | 3,295 MPa | 3,551 MPa | 3,678 MPa |



AVVERTENZE E PRECAUZIONI

La sostituzione dell'armatura di rinforzo tradizionale in acciaio mediante addizione delle fibre strutturali certificate Readymesh PS potrà avvenire solo previa approvazione dello strutturista incaricato. Non introdurre le fibre in autobetoniera prima di aver caricato almeno il 40% degli aggregati!

Le informazioni generali, così come le indicazioni ed i suggerimenti di impiego di questo prodotto, riportati nella presente scheda tecnica ed eventualmente forniti anche verbalmente o per iscritto, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche.

I dati tecnici e prestazionali eventualmente riportati sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente controllato e come tali possono subire modifiche in relazione alle effettive condizioni di messa in opera.

Prodotto per uso professionale, Azichem Srl non si assume alcuna responsabilità derivante da prestazioni inadeguate correlate ad un uso improprio del prodotto, o legata a difetti derivanti da fattori o elementi estranei alla qualità dello stesso, inclusa l'errata conservazione. Chi intenda fare uso del prodotto è tenuto a stabilire, prima dell'utilizzo, se lo stesso sia o meno adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità conseguente.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda tecnica sono aggiornate periodicamente. Per una consultazione in tempo reale collegarsi al sito: www.azichem.com. La data di revisione è indicata nello spazio al piede. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza di questo prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le frasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in sicurezza. Per la consultazione collegarsi al sito: www.azichem.com.

È vietato disperdere il prodotto e/o l'imballaggio nell'ambiente.

