

X FIBER 54SC

Macrofibra sintetica strutturale *twisted ibrida* per calcestruzzo



DESCRIZIONE

X FIBER 54SC è una fibra sintetica strutturale ibrida, costituita da una fibra twisted con funzioni strutturali a base di una miscela speciale di polimeri poliolefinici e da una fibra fibrillata di polipropilene in grado di ridurre, e in alcuni casi, di eliminare totalmente il ritiro plastico. Progettata per migliorare la durabilità e le proprietà meccaniche del calcestruzzo, essa incrementa la duttilità, la resistenza alla fatica e la durabilità del calcestruzzo. Destinata principalmente all'impiego in pavimenti industriali. A differenza delle fibre e delle reti metalliche, anche zincate, **X FIBER 54SC** non si corrode, non è magnetica, è resistente al 100% agli acidi, alle basi e in genere a tutti gli agenti aggressivi, essendo chimicamente inerte.

PROPRIETÀ

X FIBER 54SC per la sua particolare forma geometrica e le sue proprietà superficiali non riduce la lavorabilità degli impasti. La riduzione di lavorabilità di un conglomerato fibrorinforzato è inversamente proporzionale alla quantità di pasta cementizia necessaria a "inglobare" omogeneamente la fibra medesima nell'impasto: al decrescere della lavorabilità aumenta la quantità di pasta cementizia necessaria. **X FIBER 54SC** richiede, quindi, una quantità di pasta cementizia molto inferiore rispetto a tutte le fibre sintetiche e metalliche strutturali presenti sul mercato. La perfetta distribuzione di **X FIBER 54SC** nell'impasto cementizio fresco consente di ottenere un materiale omogeneo sotto il profilo strutturale e pertanto conforme alle indicazioni di progetto.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Le fibre **X FIBER 54SC** possono essere impiegate in ogni tipo di calcestruzzo destinato a realizzare:

- pavimentazioni industriali a grandi superfici sottoposte a carico medio-pesante
- pavimentazioni industriali in genere
- calcestruzzi estrusi fibrorinforzati
- elementi prefabbricati
- calcestruzzi in genere

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Le fibre vanno aggiunte direttamente nell'apparato mescolante presso l'impianto di prefabbricazione o di betonaggio.

Le fibre **X FIBER 54SC** andranno aggiunte sul nastro trasportatore contemporaneamente a inerti, cemento, sabbie e a una prima frazione della ghiaia. Non aggiungere le fibre per prime. Terminata l'aggiunta, mescolare per almeno 5 minuti alla massima velocità.

Le fibre **X FIBER 54SC** possono essere pompate, spruzzate o messe in opera con le convenzionali apparecchiature disponibili in cantiere.

CONFORMITÀ

Conforme alla norma EN 14889-2 Sistema 1 per applicazioni strutturali nel calcestruzzo, nelle malte e nelle malte da iniezione.

Comportamento al fuoco

Il loro impiego nei calcestruzzi migliora la protezione passiva al fuoco, sono resistenti agli alcali, non assorbenti e assolutamente non corrosive.

Le macrofibre **X FIBER 54SC** presentano ottime proprietà di miscelazione e una distribuzione omogenea nel calcestruzzo. Il loro utilizzo protegge il calcestruzzo dalle sollecitazioni che causano lo spalling durante il rapido aumento del calore.

Meccanismo di spalling del calcestruzzo

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali. Non possono in nessun caso implicare una garanzia da parte di Chryso Italia, né responsabilità circa l'utilizzazione del prodotto, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro controllo. Si raccomanda, prima dell'utilizzo del prodotto, di effettuare prove pratiche che ne confermino l'idoneità per l'uso previsto, nelle reali condizioni operative. Il nostro Servizio Tecnico è a Vostra completa disposizione per aiutarvi a risolvere al meglio i vostri problemi. Ci riserviamo di modificare caratteristiche tecniche, descrizioni e illustrazioni in qualsiasi momento.

CHRYSO ITALIA S.R.L.

Sede legale: Via Giovanni Bensi, 8 – 20152 Milano (MI)

Sede amministrativa: Via Bruno Buozzi, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia – Tel.: +39 02 527 6041 – info.chrysoita@saint-gobain.com – www.chryso.it

Ed. 1 – 01/2026

X FIBER 54SC

Macrofibra sintetica strutturale *twisted ibrida* per calcestruzzo



Quando il calcestruzzo si riscalda, si verifica il desorbimento dell'umidità nello strato esterno. A causa del rapido aumento della temperatura, la pressione del vapore aumenta rapidamente. Un'insufficiente resistenza alla trazione provoca un distacco improvviso dello strato superficiale di sotto forma di spalling esplosivo.

SICUREZZA

Per la manipolazione del prodotto e l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, consultare la relativa Scheda Dati di Sicurezza, disponibile su richiesta.

CONFEZIONE

Scatola con 16 sacchetti di carta da 1 Kg
Bancale da 24 scatole pari a 384 kg

PRECAUZIONI E STOCCAGGIO

Prevedere di mantenere il materiale al coperto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale	Miscela di fibre di un copolimero poliolefinico e da una fibra fibrillata di polipropilene
Forma	Monofilamento twisted
Peso Specifico	0,91 kg/dm ³
Lunghezza	54 mm
Spessore eq.	0,677 mm
Resistenza a trazione	>550 MPa
Numero di fibre	220.000
Resistenza agli acidi, alle basi e ai sali	Elevata

Specifiche chimico/fisiche:

Densità: 0,91 (910 kg/m³)
Lunghezza: 54 mm
Conforme alla norma EN 14889-2
Sistema-1 per applicazioni strutturali nel calcestruzzo, nelle malte e nelle malte da iniezione

Composizione di massima:

Fibra ibrida sintetica derivante da materie prime ad alta resistenza meccanica.

Definizione prestazionale:

Macrofibra sintetica strutturale *twisted ibrida*.

Confezione

Scatola con 16 sacchetti di carta da 1 Kg

Dosaggio:

1 ÷ 5 kg/m³

Codice

0109035EPR