

SCHEMA DATI PRODOTTO

SikaFiber® P-40

MACRO-FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI AD ALTE PRESTAZIONI PER IL RINFORZO DEL CALCESTRUZZO

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

SikaFiber® P-40 è una macro-fibra polimerica strutturale in polipropilene additivato, ottenuta mediante processo controllato di estrusione, stiratura e stabilizzazione molecolare, che conferisce elevata regolarità geometrica e stabilità prestazionale. La geometria specifica del profilo garantisce un ancoraggio meccanico efficace alla matrice cementizia, mantenendo al contempo una dispersione omogenea durante la miscelazione.

IMPIEGHI

SikaFiber® P-40 è indicata per la produzione di calcestruzzi fibrorinforzati in cui siano richieste elevate prestazioni meccaniche post-fessurazione, maggiore tenacità e incrementata durabilità.

L'impiego della fibra è consigliato in particolare per:

- Pavimentazioni industriali soggette a carichi dinamici, urti e cicli di fatica.
- Elementi prefabbricati (pannelli, vasche, canalizzazioni, componenti strutturali) con elevate richieste di resistenza residua. Le SikaFiber® P-40 risultano inoltre idonee per l'impiego in dispositivi di ritenuta stradale in calcestruzzo, quali le barriere tipo New Jersey, progettate e realizzate in conformità alla normativa NDBA, garantendo adeguate prestazioni meccaniche, duttilità post-fessurativa e durabilità nel tempo.
- Calcestruzzo proiettato (shotcrete) per gallerie, pareti di sostegno, rivestimenti e consolidamenti.
- Fondazioni, platee e pavimenti su terra, come alternativa o complemento alle armature tradizionali per il controllo della fessurazione.
- Calcestruzzi ad alte prestazioni (UHPC) e conglomerati destinati ad ambienti aggressivi o con esigenze di ridotta permeabilità.
- Calcestruzzi per opere idrauliche, urbanizzazioni e infrastrutture, dove siano richieste maggiore durabilità e resistenza meccanica distribuita.

- Getti massivi in calcestruzzo per la riduzione del ritiro e il contenimento delle tensioni interne.

La geometria e la natura polimerica strutturale di SikaFiber® P-40 la rendono adatta per applicazioni in cui si desideri sostituire parzialmente o completamente l'armatura secondaria, migliorando la distribuzione degli sforzi e il comportamento d'insieme del conglomerato.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

L'impiego di SikaFiber® P-40 conferisce al conglomerato cementizio i seguenti vantaggi prestazionali:

- Aderenza fibra-matrice ottimizzata grazie alla geometria del profilo, che assicura un rinforzo tridimensionale omogeneo e attivo su tutta la sezione di calcestruzzo.
- Distribuzione uniforme degli sforzi all'interno della matrice cementizia, con efficace controllo della fessurazione indotta dal ritiro plastico e igrometrico durante le prime fasi di maturazione.
- Incremento della resistenza agli urti e della capacità a fatica, con conseguente aumento della tenacità e della capacità portante anche con spessori ridotti.
- Miglioramento della durabilità globale del conglomerato, grazie alla riduzione della fessurazione e alla maggiore compattezza; contribuisce inoltre a incrementare la resistenza al fuoco del calcestruzzo.
- Riduzione dei tempi di realizzazione dei manufatti e delle opere in calcestruzzo, grazie alla possibilità di ridurre o sostituire le armature secondarie, semplificando le operazioni di messa in opera.

SOSTENIBILITÀ

L'utilizzo di macro-fibre sintetiche strutturali come SikaFiber® P-40 contribuisce agli obiettivi di sostenibilità secondo l'approccio Sika "More Value – Less Impact". L'impiego delle fibre permette infatti di ridurre o sostituire parte dell'armatura in acciaio, diminuendo l'uso di materiali ad alto impatto energetico e favorendo un

minor consumo di risorse. La migliore capacità di controllo della fessurazione e l'aumento della durabilità del calcestruzzo consentono di prolungare la vita utile dell'opera e ridurre gli interventi di manutenzione, con conseguente abbattimento delle emissioni e dei costi lungo il ciclo di vita. Inoltre, la semplificazione delle fasi di cantiere e la maggiore efficienza nella messa in opera contribuiscono a ridurre l'impronta ambientale complessiva, sostenendo la realizzazione di soluzioni costruttive più responsabili e orientate al futuro.

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

SikaFiber® P-40 è conforme alla norma EN 14889-2:2006

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Tipo di fibra	Fibra in polipropilene estruso additivato
Imballaggio	Sacchi in PE da 5 kg
Aspetto / Colore	Ondulata dentellata / grigio
Durata di conservazione	Illimitata, purché conservate in imballi originali integri e sigillati
Condizioni di immagazzinamento	Da stoccare in ambiente asciutto e protetto dall'umidità
Densità	0,91 g/cm ³
Lunghezza	40 mm
Punto di fusione	235 °C
Sezione trasversale	0,49 mm ²
Diametro	0,78 mm

INFORMAZIONI TECNICHE

Modulo di elasticità a compressione	2500 MPa (modulo elastico)
Resistenza a trazione	614 MPa
Temperatura di transizione vetrosa	0 °C

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Dosaggio raccomandato	Il dosaggio raccomandato di SikaFiber® P-40 varia da 0,5 a 6,0 kg in funzione delle prestazioni desiderate. Dosaggi diversi sono possibili in relazione alle specifiche condizioni di lavoro previa consultazione del nostro servizio tecnico.
------------------------------	--

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, se-

guire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.

In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

Quando SikaFiber® P-40 viene dosata direttamente nel premescolatore dell'impianto, l'aggiunta deve avvenire al termine del caricamento di tutti i componenti del calcestruzzo, così da favorire la corretta incorporazione nella miscela.

Nel caso di dosaggio sul nastro di carico dell'autobetoniera, si raccomanda di introdurre le fibre come primo

componente, seguito immediatamente da almeno un terzo dell'acqua di impasto, in modo da facilitare la dispersione iniziale.

Dopo l'aggiunta delle fibre, è necessario protrarre la miscelazione per assicurare una dispersione omogenea:

- ≥ 60 secondi in presenza di miscelatore forzato;
- ≈ 10 minuti in caso di miscelazione in autobetoniera.

Queste modalità operative garantiscono la distribuzione uniforme delle fibre all'interno del calcestruzzo e ne ottimizzano il comportamento meccanico.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.

Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto

SikaFiber® P-40
Marzo 2026, Version 01.02
02140802100000086