

FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

SikaFiber® Force-50

Macro fibre sintetice de 50 mm lungime cu caracter structural, pentru armarea betonului

DESCRIEREA PRODUSULUI

SikaFiber® Force-50 sunt macro fibre sintetice cu lungimea de 50 mm, proiectate a fi utilizate într-o gamă diversificată de betoane structurale. Pot fi utilizate în betonul de transport, betonul prefabricat și betonul torcretat atât suprateran cât și subteran. Modul de realizare al fibrelor, embosarea acestora, îmbunătățesc aderența cu betonul, sporind proprietățile finale ale betonului.

Macro fibrele sintetice au fost proiectate pentru a înlocui armarea tradițională cu oțel oferind o serie de beneficii precum: îmbunătățirea performanțelor, reducerea costurilor și scăderea riscurilor privind siguranța și protecția muncii.

UTILIZĂRI

Pentru majoritatea tipurilor de betoane structurale turnate în situ, pentru a reduce cantitatea de armare din oțel, pentru a distribui solicitări, pentru a crește proprietățile structurale sau pentru a crește rezistența la abraziune și la foc.

SikaFiber® Force-50 se poate utiliza într-o gamă variată de aplicații în domeniul construcțiilor, precum:

- Pardoseli interioare
- Platforme și trotuare exterioare
- Elemente de beton prefabricat
- Construcții agricole
- Betone expuse în zonele marine
- Torcrete

INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Declarația produsului	Clasa II macro fibre	(EN 14889-2)
Bază chimică	Poliiolefină	
Ambalare	Fibre formate în pucuri și învelite în folie solubilă care se dizolvă în contact cu apa, ambalate în pungi de 5 kg care se dizolvă în procesul de mixare al	

CARACTERISTICI/AVANTAJE

SikaFiber® Force-50 va spori rezistența betonului și va reduce necesarul de armătură din oțel atunci când este proiectat, utilizat și dozat corespunzător:

- Pot fi folosite ca o alternativă la armarea cu oțel
- Sunt mai ușoare și mai sigure de manipulat decât oțelul
- Scăderea timpului de realizare al construcției
- Sunt ambalate în pungi solubile pentru o dozare ușoară
- Dispersie uniformă în masa betonului
- Disipează tensiunile în masa betonului și previne fisurile structurale
- Îmbunătățesc rezistențele la încovoiere și forfecare
- Îmbunătățesc capacitatea de încărcare și ductilitatea
- Îmbunătățesc rezistența la abraziune
- Îmbunătățesc rezistența la îngheț-dezghet
- Nu necesită tăierea, fixarea sau legarea armăturilor
- Reduc uzura pompelor de beton
- Reduc amprenta de carbon
- Nu ruginesc și nu corodează
- Oferă un sistem de armare tridimensional

APROBĂRI / CERTIFICĂRI

- Marcaj CE și Declarație de Performanță conform SR-EN 14889-2 - Fibre pentru beton. Fibre polimerice.

betonului. Consultați lista de prețuri curentă pentru variantele de ambalaj disponibile.

Termen de valabilitate	Termen de valabilitate de 24 de luni de la data producției în condiții corespunzătoare de păstrare.	
Condiții de depozitare	Produsul trebuie păstrat în ambalajul original, nedesfăcut și nedeteriorat, în medii uscate la temperaturi cuprinse între +5°C și +30°C și o umiditate relativă sub 75 %. A se feri de acțiunea directă a razelor solare, de îngheț, de apă și de contaminări. Consultați întotdeauna ambalajul. IMPORTANT: Protejați pungile de umiditate în timpul depozitării. Consultați fișa cu date de securitate actuală pentru informații despre manipularea și depozitarea în siguranță.	
Aspect/Culoare	Fibre stratificate drepte / Albe	
Dimensiuni	Diametru	0,72 mm (380 tex)
	Lungime	50 mm
Densitate	0,91 kg/l	
Punct de topire	+164 °C	

INFORMAȚII TEHNICE

Rezistența la întindere	480 N/mm ² (MPa)	(EN 14889-2)
	530 N/mm ² (MPa)	(EN ISO 2062)
Modul de elasticitate la întindere	9,3 kN/mm ² (GPa)	(EN 14889-2)
Timpul de amestecare al betonului	Se recomandă extinderea timpului normal de malaxare astfel încât să fie asigurată distribuirea omogenă a fibrelor în masa betonului. În special în cazul dozajelor ridicate (>5 kg/m ³)	

INFORMAȚII DE APLICARE

Dozaj recomandat	Dozaj recomandat: De la 3 la 6 kg/m ³ Pentru a obține valori similare ale energiei absorbite, fibrele metalice trebuie dozate de la 4 până la 8 ori mai mult, depinzând de tipul fibrelor și de aderența acestora în beton. Pentru optimizarea dozajelor se vor efectua teste preliminare.	
Compatibilitate	Compatibile cu toata gama de aditivi și adaosuri Sika.	

SURSA VALORILOR DECLARATE

Toate datele din prezenta Fișă Tehnică se bazează pe teste de laborator. Datele efectiv măsurate, pot varia din cauza unor circumstanțe independente de controlul nostru.

LIMITĂRI

- Contactați Serviciul Tehnic Sika România pentru informații suplimentare.
- Fibrele nu vor îmbunătăți calitatea unui beton slab.

INFORMAȚII PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI PROTECȚIA MUNCII

REGULAMENTUL (EC) NO 1907/2006 - REACH

Acest produs este un articol definit în conformitate cu articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH). Acesta nu conține substanțe care se eliberează din articolul în cauză, în condiții normale sau previzibile de utilizare. Conform criteriilor articolului 31 din același regulament nu este necesară elaborarea Fișei cu Date de Securitate (FTS) pentru introducerea produsului pe piață, pentru a-l transporta sau folosi. Pentru utilizarea în condiții de siguranță urmați instrucțiunile date în fișa tehnică a produsului. Pe baza cunoștințelor noastre actuale, acest produs nu conține SVHC (substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită), astfel cum sunt enumerate în anexa XIV a regulamentului REACH sau pe lista de candidate publicată de că-

tre Agenția Europeană pentru Produse Chimice în concentrații de peste 0,1% (g / g).

INSTRUCIUNI DE APLICARE

AMESTECARE

Îndrumări privind punerea în operă a betonului:

Notă: Respectați regulile standard de bună practică privind realizarea betonului, atât în ceea ce privește producția, cât și punerea în operă a acestuia.

1. Efectuați teste de laborator înainte de utilizarea industrială pe șantier, în special atunci când se utilizează o rețetă nouă de amestec sau se produc elemente noi din beton.
2. Tratați corespunzător betonul proaspăt și aplicați produsele pentru protecția acestuia cât mai devreme posibil, în special la temperaturi scăzute.

Produsul poate fi omogenizat utilizând următoarele tehnici:

- Malaxoare pentru producerea betonului din stațiile de beton
 - Autobetoniere cu descărcare utilizate în fabricile de producție a betonului sau pe șantier
- Trebuie avute în vedere următoarele note generale:
- Produsul nu va îmbunătăți calitatea unui beton slab.
 - Nu adăugați produsul direct în apa de amestec.
 - Dozați produsul direct în pungile solubile sau liber sub formă de pucuri.
 - Aruncați pungile goale nefolosite în containere pentru reciclarea hârtiei. Alternativ, se vor dezintegra în apă când sunt agitate.

MIXER ORIZONTAL: DOZARE ÎN BETONUL PROASPĂT

1. Adăugați fibrele ca fiind ultimul component.
2. În timpul funcționării mixerului orizontal, fibrele se vor adăuga încet, nu ambalate în pungi, ci sub formă de pucuri libere.
3. Luați în calcul un timp suplimentar de amestecare până când toate pucurile s-au dispersat și betonul este amestecat omogen.
4. Chiar înainte de punerea în operă, amestecați betonul în autobetonieră timp de 3 minute la rotație maximă.

MIXER ORIZONTAL: DOZARE CU COMPONENTELE USCATE

1. Dacă adăugați în buncărul de agregate, adăugați sub formă de pucuri cu agregatele.
2. Dacă adăugați pe banda transportoare de agregate, adăugați sub formă de pucuri sau pungi și distribuiți uniform.
3. Nu stivuiți pungile. Luați în calcul un timp suplimentar de amestecare până când toate pucurile s-au dispersat și betonul este amestecat omogen.
4. Chiar înainte de punerea în operă, amestecați betonul în autobetonieră timp de 3 minute la rotație maximă.

SC Sika Romania SRL

Str. Ioan Clopotel , Nr.4 , Brasov, 500450

Tel: +40 0268 406 212

Fax: +40 0268 406 213

office.brasov@ro.sika.com

www.sika.ro



Fișă Tehnică a produsului

SikaFiber® Force-50

Ianuarie 2024, Versiune 04.01

02140802100000095

DOZARE ÎN AUTOBETONIERĂ: CU COMPONENTE USCATE

1. Setări turația tamburului la rotații maxime pe minut.
2. Adăugați câte o pungă după 1 revoluție completă de amestecare.
3. După ce ați adăugat toate fibrele, adăugați apa.
4. Se amestecă la turație maximă timp de minim 5 minute până când toate pucurile s-au dispersat și betonul este amestecat omogen.
5. Chiar înainte de punerea în operă, amestecați betonul în autobetonieră timp de 3 minute la rotație maximă.

Notă: Acest lucru nu se aplică dacă Produsul este adăugat în beton pe șantier.

DOZARE ÎN AUTOBETONIERĂ: CU BETON GATA PREPARAT

1. Setări turația tamburului la rotații maxime pe minut.
2. Adăugați câte o pungă după 1 revoluție completă de amestecare. Nu adăugați mai mult de o pungă între două spire ale tamburului.
3. Amestecați la turații maxime timp de minim 1 minut în plus pentru fiecare 1 m³ de beton în malaxor sau până când toate pucurile s-au dispersat și betonul este amestecat omogen.
4. Chiar înainte de punerea în operă, amestecați betonul în autobetonieră timp de 3 minute la rotație maximă.

Notă: Acest lucru nu se aplică dacă Produsul este adăugat în beton pe șantier.

RESTRICȚII LOCALE

Vă rugăm să țineți seamă că performanțele produsului pot varia de la țară la țară, din cauza regulamentelor și normativelor locale. Vă rugăm să consultați Fișa Tehnică locală a produsului pentru descrierea exactă a domeniilor de aplicare.

PREVEDERI LEGALE

Informațiile și în mod special recomandările privind aplicarea și utilizarea finală a produselor Sika, sunt furnizate cu bună credință, în baza cunoștințelor actuale și a experienței Sika și sunt valabile atunci când produsul este depozitat corespunzător, manipulat și aplicat în condiții normale și în conformitate cu recomandările Sika. În practică, diferențele de material și de substrat, precum și condițiile concrete din teren, sunt de așa manieră încât, nici o garanție în raport cu vandabilitatea sau utilizarea într-un anumit scop a produsului și nici o altă responsabilitate decurgând din orice analogie valabilă nu pot fi deduse din prezentele informații, din alte recomandări scrise sau din sfaturile oferite în cadrul consilierii. Utilizatorul produsului trebuie să verifice conformitatea acestuia în vederea aplicării pentru atingerea scopului propus. Sika își rezervă dreptul de a aduce modificări caracteristicilor produselor sale. Se vor respecta drepturile de proprietate ale terților. Toate comenzile sunt acceptate în concordanță cu condițiile generale de vânzare și de livrare actuale. Utilizatorii trebuie să consulte cea mai recentă versiune a Fișei Tehnice a produsului respectiv, a cărei copie se livrează la cerere.

SikaFiberForce-50-ro-ro-(01-2024)-4-1.pdf