

# FIȘĂ TEHNICĂ A PRODUSULUI

## SikaFiber® Force-50

Macro fibre sintetice 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, îmbunătățește 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

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Bază chimică           | Poliiolefină                                                                |
| Ambalare               | Pungi de 5 kg, fibrele fiind ambalate în pucuri solubile în apă             |
| Aspect/Culoare         | Fibre stratificate drepte / Albe                                            |
| Termen de valabilitate | Termen de valabilitate nelimitat în condiții corespunzătoare de păstrare.   |
| Condiții de depozitare | Produsul se va păstra în ambalajul original, nedesfăcut și nedeteriorat, în |

### 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.

medii uscate la temperaturi cuprinse între +5°C și +30°C, a se feri de acțiunea directă a razelor solare, de îngheț, de apă și de contaminări.

|                       |                      |              |
|-----------------------|----------------------|--------------|
| Densitate             | ~0,901 kg/l          |              |
| Dimensiuni            | Diametru             | ~0,715 mm    |
|                       | Lungime              | ~50 mm       |
| Declarația produsului | Clasa II macro fibre | (EN 14889-2) |
| Punct de topire       | ~164 °C              |              |

## INFORMAȚII TEHNICE

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Ghid de betonare                   | Trebuie respectate regulile standard ale unei bune practici de betonare, referitoare la producție și punere în operă.<br>Încercări de laborator, trebuie efectuate înainte de utilizarea industrială, mai ales atunci când se utilizează o nouă rețetă de amestec sau se introduc noi componente în beton.<br>Betonul proaspăt trebuie tratat corespunzător imediat după turnare. |              |
| Timpul de amestecare al betonului  | Se recomandă extinderea timpului normal de malaxare astfel încât să fie asigurată distribuția omogenă a fibrelor în masa betonului. În special în cazul dozajelor ridicate (>5 kg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                                |              |
| Rezistența la întindere            | ~450 N/mm <sup>2</sup> (MPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (EN 14889-2) |
| Modul de elasticitate la întindere | ~7,5 kN/mm <sup>2</sup> (GPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (EN 14889-2) |

## INFORMAȚII DE APLICARE

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Dozaj recomandat | Dozaj recomandat:<br>De la 3 la 6 kg/m <sup>3</sup><br>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.<br>Pentru optimizarea dozajelor se vor efectua teste preliminare.                                                                                                                   |  |
| Compatibilitate  | Compatibile cu toata gama de aditivi și adaosuri Sika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Distribuție      | Adăugați fibra direct în malaxor, în orice moment al procesului de malaxare.<br>A nu se adăuga în apa de amestec.<br>După introducerea fibrelor în malaxor, se recomandă malaxarea amestecului pentru cel puțin 5 minute.<br>Se recomandă extinderea timpului normal de malaxare astfel încât să fie asigurată distribuția omogenă a fibrelor în masa betonului. În special în cazul dozajelor ridicate (>5 kg/m <sup>3</sup> ). |  |

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

## 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 do-  
meniilor 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.

### 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

Martie 2022, Versiune 01.02

021408021000000095

SikaFiberForce-50-ro-RO-(03-2022)-1-2.pdf