

# ΦΥΛΛΟ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

## SikaFiber® Force-50

ΣΥΝΘΕΤΙΚΕΣ ΜΑΚΡΟΪΝΕΣ ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ



### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Οι SikaFiber® Force-50 είναι συνθετικές μακροΐνες για δομητική χρήση σε σκυρόδεμα.

### ΧΡΗΣΕΙΣ

Οι SikaFiber® Force-50 είναι κατάλληλες για εφαρμογές σε μείγματα σκυροδέματος με στόχο τη μείωση του σπλισμού χάλυβα, την ομαλότερη κατανομή τάσεων, την ενίσχυση των δομητικών ιδιοτήτων του σκυροδέματος ή την αύξηση της αντοχής σε απότριψη και σε πυρκαγιά. Είναι κατάλληλες για:

- Φέρουσες πλάκες σκυροδέματος σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους
- Προκατασκευασμένα στοιχεία σκυροδέματος
- Θεμελιώσεις
- Κτιριακά έργα και έργα υποδομής

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

#### Γενικά

- Συσκευασμένες σε υδατοδιαλυτά σακουλάκια για ευκολία στη δοσομέτρηση
- Αυξάνουν τη συνεκτικότητα του νωπού μείγματος σκυροδέματος
- Κατανέμουν τις τάσεις στο σκυρόδεμα και αποτρέπουν δομητικές ρηγματώσεις

#### Βελτιώνουν τα χαρακτηριστικά του σκληρυμένου σκυροδέματος:

- Ενισχύουν σημαντικά την ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών
- Προσφέρουν υψηλότερες εφελκυστικές και διατμητικές αντοχές
- Βελτιώνουν την ικανότητα ανάληψης φορτίων και την ολκιμότητα
- Αυξάνουν την αντοχή σε απότριψη
- Αυξάνουν την αντοχή σε κύκλους ψύξης/απόψυξης

#### Με χρήση ινών στο σκυρόδεμα:

- Περιορίζεται ή εξαλείφεται ο συμβατικός σπλισμός χάλυβα
- Ο χειρισμός του σπλισμού καθιστάται ευκολότερος (είναι ευκολότερες στο χειρισμό από ότι οι ράβδοι σπλισμού και τα πλέγματα)
- Δεν υπάρχει απαίτηση για κόψιμο και συνδέσεις (ειδική διαχείριση)
- Περιορίζουν το χρόνο κατασκευής
- Ενσωματώνονται και κατανέμονται ομοιογενώς σε όλο το μείγμα σκυροδέματος
- Οπλίζονται γωνίες, ακμές και κατασκευαστικά στοιχεία δύσκολων σχημάτων

#### Συγκριτικά με τις μεταλλικές ίνες:

- Δε λεκιάζουν την επιφάνεια (λεκέδες λόγω διάβρωσης)
- Έχουν καλύτερη ικανότητα μετατόπισης λόγω της ικανότητας απορρόφησης υψηλότερων τάσεων

### ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ / ΠΡΟΤΥΠΑ

- Σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων σύμφωνα με EN 14889-2 - Ίνες για σκυρόδεμα. Πολυμερείς ίνες.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Σύσταση	Πολυολεφίνη
Συσκευασία	Συσκευασία 5 kg που εμπεριέχει τα δεμάτια των ινών σε υδατοδιαλυτό περιβλήμα
Εμφάνιση / Χρώμα	Ίσιες, λευκές, ανάγλυφες ίνες
Διάρκεια ζωής	24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής

<b>Συνθήκες αποθήκευσης</b>	Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται στην αρχική, κλειστή, σφραγισμένη και άφθαρτη συσκευασία, σε ξηρές συνθήκες και σε θερμοκρασίες μεταξύ +5°C και +30°C. Πάντα να ανατρέχετε στις οδηγίες που αναγράφονται στη συσκευασία.
<b>Πυκνότητα</b>	~0,91 kg/l
<b>Διαστάσεις</b>	Μήκος: ~50 mm Ισοδύναμη διάμετρος: ~0,715 mm
<b>Δήλωση προϊόντος</b>	Σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων ως συνθετικές μακροίνες Τάξεως II σύμφωνα με το EN 14889-2:2006, βάσει του πιστοποιητικού σταθερότητας της επίδοσης του προϊόντος του τομέα των δομικών κατασκευών, το οποίο έχει εκδοθεί από κοινοποιημένο οργανισμό πιστοποίησης προϊόντων.
<b>Σημείο τήξης</b>	~164 °C

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

<b>Οδηγίες σκυροδέτησης</b>	Κατά τη σκυροδέτηση πρέπει να τηρούνται οι τυπικοί κανονισμοί σε ό,τι αφορά την παραγωγή και την τοποθέτηση του σκυροδέματος. Να γίνεται αναφορά σε σχετικούς κανονισμούς. Θα πρέπει να διεξάγονται εργαστηριακές δοκιμές πριν τη σκυροδέτηση επί τόπου στο έργο και ειδικά κατά την εφαρμογή νέων μειγμάτων. Το νωπό σκυρόδεμα πρέπει να ωριμάσει κατάλληλα και η διαδικασία ωρίμανσης να ξεκινήσει όσο το δυνατόν νωρίτερα.
<b>Χρόνος ανάμειξης μείγματος σκυροδέματος</b>	Επεκτείνετε το συνήθη χρόνο ανάμειξης με στόχο να διασφαλιστεί ομοιόμορφη κατανομή ινών στο μείγμα σκυροδέματος, ειδικά για περιπτώσεις αυξημένης δΟΣολογίας ινών (>5 kg/m <sup>3</sup> ).
<b>Εφελκυστική αντοχή</b>	~450 N/mm <sup>2</sup> (MPa) (EN 14889-2)
<b>Μέτρο ελαστικότητας σε εφελκυσμό</b>	~7,5 GPa (EN 14889-2)

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

<b>Συμιστώμενη δΟΣολογία</b>	3 - 6 kg/m <sup>3</sup>
<b>Συμβατότητα</b>	Συμβατές με όλα τα πρόσμικτα Sika.
<b>Τρόπος εφαρμογής</b>	ΔΟΣολογήστε τις ίνες απευθείας στον αναμεικτήρα στο εργοτάξιο ή στο εργοστάσιο, αναμειγνύοντάς τες με τα αδρανή και δίνοντας προσοχή στο να είναι ομοιόμορφη η διασπορά τους στο μείγμα. Οι SikaFiber® Force-50 μπορούν επίσης να προστεθούν στο μείγμα σκυροδέματος, μετά την προσθήκη όλων των επί μέρους συστατικών, είτε στον αναμεικτήρα στο εργοτάξιο, είτε στη μπετονιέρα. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να παραταθεί ο χρόνος ανάμειξης για να διασφαλιστεί ομοιόμορφη κατανομή τους (σαν οδηγός απαιτείται 1 επιπλέον λεπτό ανά m <sup>3</sup> σκυροδέματος). Μην προσθέτετε τις ίνες απευθείας στο νερό ανάμειξης.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η μερική ή ολική αντικατάσταση του χάλυβα οπλισμού με ίνες πρέπει να σχεδιάζεται από έναν κατάλληλα καταρτισμένο μηχανικό. Επικοινωνήστε με το Τεχνικό Τμήμα της Sika για περισσότερες πληροφορίες.
- Οι ίνες δε θα βελτιώσουν την ποιότητα ενός μείγματος σκυροδέματος ελλιπούς/κακού σχεδιασμού.

ριακές δοκιμές. Τα πραγματικά μετρήσιμα δεδομένα μπορεί να διαφοροποιούνται λόγω συνθηκών που δεν υπόκεινται στον έλεγχο μας.

## ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Όλα τα τεχνικά δεδομένα που δηλώνονται σε αυτό το Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται σε εργαστη-

## ΤΟΠΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Παρακαλούμε να σημειώσετε ότι σαν αποτέλεσμα ειδικών τοπικών κανονισμών η απόδοση αυτού του προϊόντος μπορεί να μεταβάλλεται από χώρα σε χώρα. Παρακαλούμε να συμβουλευθείτε το τοπικό Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος για την ακριβή περιγραφή των πεδίων εφαρμογής.

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το παρόν προϊόν είναι αντικείμενο κατά την έννοια του άρθρου 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH). Δεν περιέχει ουσίες που προβλέπεται να ελευθερωθούν από το αντικείμενο υπό φυσιολογικές ή εύλογα προβλέψιμες συνθήκες χρήσεως. Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το άρθρο 31 του ίδιου κανονισμού δεν απαιτείται για τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά, την μεταφορά ή τη χρήση του. Για την ασφαλή χρήση ακολουθείστε τις οδηγίες που δίδονται στο παρόν φύλλο ιδιοτήτων προϊόντος. Σύμφωνα με την τρέχουσα γνώση μας, το παρόν προϊόν δεν περιέχει SVHC (substances of very high concern / ουσίες υψηλής ανησυχίας) όπως καταχωρίζονται στο Παράρτημα XIV του κανονισμού REACH ή στον κατάλογο υποψηφίων ουσιών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες του 0.1% κατά βάρος (κ.β.).

## ΝΟΜΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Οι πληροφορίες και ειδικότερα οι υποδείξεις που αφορούν στην εφαρμογή και τελική χρήση των προϊόντων της Sika παρέχονται με πνεύμα καλής πίστης και βασίζονται στην τρέχουσα γνώση και εμπειρία της Εταιρείας σχετικά με τα προϊόντα, όταν αυτά αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται ή εφαρμόζονται υπό κανονικές συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Sika. Στην πράξη οι διαφοροποιήσεις στα υλικά, στα υποστρώματα και στις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής είναι τέτοιες, ώστε να μην είναι δυνατή η χορήγηση εγγύησης σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή την καταλληλότητά τους για συγκεκριμένη χρήση, ενώ καμιά ευθύνη της Εταιρείας δεν μπορεί να θεμελιωθεί από οποιαδήποτε νομική αιτία με βάση τις εδώ αναγραφόμενες πληροφορίες, τις γραπτές υποδείξεις ή κάθε άλλης μορφής παρεχόμενες οδηγίες. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητά τους σχετικά με την εκάστοτε εφαρμογή και τον σκοπό χρήσης τους. Η Sika διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί οποτεδήποτε τις ιδιότητες των προϊόντων της. Τα δικαιώματα τρίτων πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη. Όλες οι παραγγελίες γίνονται δεκτές υπό τους εκάστοτε ισχύοντες γενικούς όρους πώλησης και παράδοσης της Εταιρείας. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει πάντοτε να συμβουλευούνται την εκάστοτε επίκαιρη έκδοση του τοπικού Φυλλαδίου Ιδιοτήτων Προϊόντος, αντίγραφο του οποίου παρέχεται κατόπιν ζήτησης.

Sika Hellas ABEE

Πρωτομαγιάς 15

Κρυονέρι 145 68

Αθήνα - Ελλάδα

Τηλ.: +30 210 8160600

Fax.: +30 210 8160606

www.sika.gr | sika@gr.sika.com



ΦΥΛΛΟ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

SikaFiber® Force-50

Σεπτέμβριος 2019, Έκδοση: 01.02

021408021000000095

SikaFiberForce-50-el-GR-(09-2019)-1-2.pdf