



EN 1504-4:2004

09

0099

EN 1504-3:2005

09

0099

## Sikadur®-30

Ρητίνη επικόλλησης για εξωτερικό οπλισμό ενίσχυσης

### Περιγραφή Προϊόντος

Το Sikadur®-30 είναι δύο συστατικών θιξοτροπικό υλικό δομητικών συγκολλήσεων, που βασίζεται σε συνδυασμό εποξειδικών ρητινών και ειδικών αδρανών, σχεδιασμένο για χρήση σε θερμοκρασίες από +8°C έως +35°C.

### Εφαρμογές

Ρητίνη επικόλλησης για εξωτερικό οπλισμό ενίσχυσης, με ιδιαίτερη εφαρμογή σε έργα δομητικών ενισχύσεων, συμπεριλαμβανοντας:

- Ελάσματα Sika® CarboDur® σε σκυρόδεμα, τοιχοποιία και δομική ξυλεία (για λεπτομέρειες ανατρέξτε στα Φύλλα Ιδιοτήτων Προϊόντων Sika® CarboDur®, τη "Μέθοδο Εφαρμογής για την εφαρμογή συστημάτων ελασμάτων Sika® CarboDur®" και τη "Μέθοδο Εφαρμογής για τοποθέτηση οπλισμών Sika® CarboDur® στην επιφάνεια σε εγκοπές").
- Μεταλλικά ελάσματα σε σκυρόδεμα (για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο αντίστοιχο ενημερωτικό υλικό Sika®)

### Χαρακτηριστικά / Πλεονεκτήματα

Το Sikadur®-30 έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Εύκολο στην ανάμειξη και την εφαρμογή
- Χωρίς ανάγκη ασταρώματος
- Υψηλή αντοχή σε ερπυσμό υπό συνεχή καταπόνηση μόνιμων φορτίων
- Πολύ καλή συγκόλληση σε σκυρόδεμα, τούβλα, φυσικές λίθους, μέταλλο, χυτοσίδηρο, αλουμίνιο, δομική ξυλεία και ελάσματα Sika® CarboDur®
- Η σκλήρυνση του δεν επηρεάζεται από υψηλά ποσοστά υγρασίας του υποστρώματος
- Συγκολλητικό υλικό υψηλής αντοχής
- Θιξοτροπικό, δεν κρεμάει σε κατακόρυφες επιφάνειες και επιφάνειες οροφών
- Σκλήρυνση χωρίς συρρίκνωση
- Συστατικά διαφορετικού χρώματος (για έλεγχο της ανάμειξης)
- Υψηλές αρχικές και τελικές μηχανικές αντοχές
- Πολύ καλή αντίσταση σε απότριψη και κρούση
- Αδιαπέραστο από υγρά και υδρατμούς



## Δοκιμές

<b>Εγκρίσεις / Πρότυπα</b>	<p>Προϊόντα δομητικής συγκόλλησης για συγκόλληση ελασμάτων δομητικής ενίσχυσης σύμφωνα με EN 1504-3 και EN 1504-4 (Μέθοδος 4.3). Συμμορφώνεται με το Παράρτημα ZA, Πίνακα ZA. 1b.</p> <p>DoP 01 04 01 04 001 0 000001 1053, πιστοποιημένο από τον οργανισμό πιστοποίησης του ελέγχου της παραγωγής στο εργοστάσιο 0099, με αριθμό πιστοποιητικού 0099/CPR/B15/0008 και φέρει τη σήμανση CE.</p> <p>IBMB, TU Braunschweig, test report No. 1871/0054, 1994: Approval for Sikadur®-30 Epoxy adhesive.</p> <p>IBMB, TU Braunschweig, test report No. 1734/6434, 1995: Testing for Sikadur®-41 Epoxy mortar in combination with Sikadur®-30 Epoxy adhesive for bonding of steel plates.</p>
----------------------------	---

## Χαρακτηριστικά Προϊόντος

### Μορφή

<b>Χρώμα</b>	Συστατικό A: λευκό Συστατικό B: μαύρο Συστατικά A+B (μείγμα): ανοιχτό γκρι
<b>Συσκευασία</b>	6 kg (A+B): έτοιμες προς ανάμιξη συσκευασίες, παλέτες των 480 kg (80 x 6 kg). Βιομηχανικές συσκευασίες (παλέτες των 14 δοχείων): Συστατικό A: δοχεία 30 kg Συστατικό B: δοχεία 10 kg

### Αποθήκευση

<b>Συνθήκες Αποθήκευσης / Διάρκεια Ζωής</b>	24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής, αποθηκευμένο στην αρχική κλειστή συσκευασία, σε ξηρές συνθήκες και σε θερμοκρασίες μεταξύ +5°C και +30°C. Προστατέψτε το από άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
---	---

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

<b>Χημική Βάση</b>	Εποξειδική ρητίνη.
<b>Πυκνότητα</b>	1.65 kg/l $\pm$ 0.1 kg/l (συστατικά A+B μείγμα) (στους +23°C)
<b>Κρέμαση</b>	(Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte)) Σε κατακόρυφες επιφάνειες δεν κρεμάει έως και πάχος 3-5 mm στους +35°C.
<b>Συμπιεστότητα</b>	(Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte)) 4'000 mm <sup>2</sup> στους +15°C των 15 kg
<b>Πάχος Στρώσης</b>	30 mm μέγιστο Όταν χρησιμοποιείτε πολλαπλές συσκευασίες, τη μία μετά την άλλη, μην αναμειγνύετε την επόμενη συσκευασία μέχρι να καταναλώσετε την προηγούμενη ώστε να αποφύγετε μείωση στο χρόνο διαχείρισης του υλικού.
<b>Σταθερότητα Όγκου</b>	Συρρίκνωση: 0.04% (Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte))
<b>Συντελεστής Θερμικής Διαστολής</b>	Συντελεστής Θερμικής Διαστολής W: 2.5 x 10 <sup>-5</sup> ανά °C (θερμοκρασιακή κλίμακα -20°C έως +40°C)

**Θερμική Σταθερότητα**

Θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης:

(Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte))

Χρόνος Ωρίμανσης	Θερμοκρασία	ΘΥΜ
7 ημέρες	+45°C	+62°C

Θερμοκρασία θερμικής εκτροπής:

(Σύμφωνα με ASTM-D 648)

Χρόνος Ωρίμανσης	Θερμοκρασία	ΘΘΕ
3 ώρες	+80°C	+53°C
6 ώρες	+60°C	+53°C
7 ημέρες	+35°C	+53°C
7 ημέρες	+10°C	+36°C

**Θερμοκρασία λειτουργίας** -40°C έως +45°C (όταν ωριμάζει σε θερμοκρασίες > +23°C)

## Μηχανικές / Φυσικές Ιδιότητες

### Καμπτική Αντοχή

(Σύμφωνα με EN 196)

Χρόνος Ωρίμανσης	Θερμοκρασία Ωρίμανσης	
	+10°C	+35°C
12 ώρες	-	80 - 90 N/mm <sup>2</sup>
1 ημέρα	50 - 60 N/mm <sup>2</sup>	85 - 95 N/mm <sup>2</sup>
3 ημέρες	65 - 75 N/mm <sup>2</sup>	85 - 95 N/mm <sup>2</sup>
7 ημέρες	70 - 80 N/mm <sup>2</sup>	85 - 95 N/mm <sup>2</sup>

### Διατμητική Αντοχή

Αστοχία σκυροδέματος (~ 15 N/mm<sup>2</sup>)

(Σύμφωνα με FIP 5.15)

Χρόνος Ωρίμανσης	Θερμοκρασία Ωρίμανσης	
	+15°C	+35°C
1 ημέρα	3 - 5 N/mm <sup>2</sup>	15 - 18 N/mm <sup>2</sup>
3 ημέρες	13 - 16 N/mm <sup>2</sup>	16 - 19 N/mm <sup>2</sup>
7 ημέρες	14 - 17 N/mm <sup>2</sup>	16 - 19 N/mm <sup>2</sup>

18 N/mm<sup>2</sup> (7 ημέρες στους +23°C)

(Σύμφωνα με DIN 53283)

### Εφελκυστική Αντοχή

(Σύμφωνα με DIN 53455)

Χρόνος Ωρίμανσης	Θερμοκρασία Ωρίμανσης	
	+15°C	+35°C
1 ημέρα	18 - 21 N/mm <sup>2</sup>	23 - 28 N/mm <sup>2</sup>
3 ημέρες	21 - 24 N/mm <sup>2</sup>	25 - 30 N/mm <sup>2</sup>
7 ημέρες	24 - 27 N/mm <sup>2</sup>	26 - 31 N/mm <sup>2</sup>

### Πρόσφυση

(Σύμφωνα με DIN EN 24624)

Σε μέταλλο > 21 N/mm<sup>2</sup> (μέση τιμή > 30 N/mm<sup>2</sup>) σε κατάλληλα προετοιμασμένο υπόστρωμα, δηλ. αμμοβολισμένο σε βαθμό Sa. 2.5)

Σε σκυρόδεμα: αστοχία σκυροδέματος (> 4 N/mm<sup>2</sup>)

(Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte))

### Μέτρο Ελαστικότητας

Θλίψη: 9'600 N/mm<sup>2</sup> (στους +23°C)  
Εφελκυσμός: 11'200 N/mm<sup>2</sup> (στους +23°C)

(Σύμφωνα με ASTM D695)  
(Αρχικά, Σύμφωνα με ISO 527)

## Πληροφορίες Συστήματος

<b>Διάταξη Συστήματος</b>	Σύστημα Sika® CarboDur®: Για λεπτομέρειες εφαρμογής των ελασμάτων Sika® CarboDur® με την εποξειδική ρητίνη Sikadur®-30, ανατρέξτε στη "Μέθοδο Εφαρμογής για την εφαρμογή συστημάτων ελασμάτων Sika® CarboDur®" και τη "Μέθοδο Εφαρμογής με τοποθέτηση οπλισμών Sika® CarboDur® στην επιφάνεια σε εγκοπές".
---------------------------	---


## Λεπτομέρειες Εφαρμογής

<b>Ποιότητα Υποστρώματος</b>	Ανατρέξτε στο Φύλλο Ιδιοτήτων των ελασμάτων Sika® CarboDur® και του Sika® CarboDur® BC rods.
<b>Προετοιμασία Υποστρώματος</b>	Ανατρέξτε στη "Μέθοδο Εφαρμογής για επικόλληση ελασμάτων Sika® CarboDur®" και στη "Μέθοδο Εφαρμογής για τοποθέτηση οπλισμών Sika® CarboDur® στην επιφάνεια σε εγκοπές".

## Συνθήκες Εφαρμογής / Περιορισμοί

<b>Θερμοκρασία Υποστρώματος</b>	+8°C ελάχιστη / +35°C μέγιστη
<b>Θερμοκρασία Περιβάλλοντος</b>	+8°C ελάχιστη / +35°C μέγιστη
<b>Θερμοκρασία Υλικού</b>	Το Sikadur®-30 πρέπει να εφαρμόζεται σε θερμοκρασίες μεταξύ +8°C και +35°C.
<b>Υγρασία Υποστρώματος</b>	Όταν εφαρμόζεται σε επιφάνεια σκυροδέματος, κορεσμένη και χωρίς λιμνάζοντα νερά, εφαρμόστε πιέζοντας το με βούρτσα στο υπόστρωμα. Να μην εφαρμόζεται σε "πράσινο σκυρόδεμα" (νωπό σκυρόδεμα που δεν έχει ωριμάσει).
<b>Σημείο Δρόσου</b>	Προσοχή στη συμπύκνωση! Η θερμοκρασία του υποστρώματος κατά τη διάρκεια της εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον 3°C πάνω από το σημείο δρόσου.

## Οδηγίες Εφαρμογής

<b>Ανάμειξη</b>	Συστατικό A : συστατικό B = 3 : 1 κατά βάρος η κατ' όγκο Όταν χρησιμοποιούνται χύμα υλικά, η ορθή αναλογία ανάμειξης πρέπει να διασφαλίζεται με ακριβή ζύγισμα και δοσολογία κάθε συστατικού.
<b>Χρόνος Ανάμειξης</b>	 <p>Προζυγισμένες συσκευασίες: Αναμείξτε τα συστατικά A+B μαζί για τουλάχιστον 3 λεπτά με αναδευτήρα προσαρτημένο σε ηλεκτρικό αναμεικτήρα χαμηλής ταχύτητας (μέγιστο. 300 στροφές ανά λεπτό) μέχρις ότου το υλικό να αποκτήσει λεία υφή και ομοιόμορφο γκρι χρώμα. Αποφύγετε κατά τη διάρκεια της ανάμειξης τον εγκλωβισμό του αέρα. Στη συνέχεια αδειάστε όλο το μείγμα σε ένα καθαρό δοχείο και ανακατέψτε ξανά για περίπου 1 λεπτό, σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο εγκλωβισμός αέρα. Ανακατέψτε μόνο την ποσότητα η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέσα στο χρόνο εργασιμότητας.</p> <p>Χύμα συσκευασίες, μη προζυγισμένες συσκευασίες: Πρώτα αναδύστε κάθε συστατικό μέρος προσεκτικά. Προσθέστε τα συστατικά στις σωστές αναλογίες σε κατάλληλο δοχείο ανάμειξης και αναδύστε σωστά χρησιμοποιώντας ένα ηλεκτρικό αναμεικτήρα χαμηλής ταχύτητας όπως αναφέρεται παραπάνω για τις προζυγισμένες συσκευασίες.</p>

<b>Μέθοδος Εφαρμογής / Εργαλεία</b>	Ανατρέξτε στη "Μέθοδο Εφαρμογής για επικόλληση ελασμάτων Sika® CarboDur®" και στη "Μέθοδο Εφαρμογής για τοποθέτηση οπλισμών Sika® CarboDur® στην επιφάνεια σε εγκοπές".
---	---

<b>Συντήρηση Εργαλείων</b>	Απομάκρυνση νωπών υπολειμμάτων από τα εργαλεία και τον εξοπλισμό εφαρμογής μπορεί να πραγματοποιηθεί με χρήση Sika® Colma. Σκληρυμένο και/ή υλικό που έχει ωριμάσει (συγκολλητικό) μπορεί να αφαιρεθεί μόνο μηχανικά.
----------------------------	---

## Χρόνος Εργασιμότητας

(Σύμφωνα με FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte))

Θερμοκρασία	+8°C	+20°C	+35°C
Χρόνος εργασιμότητας	~ 120 λεπτά	~ 90 λεπτά	~ 20 λεπτά
Χρόνος ενέργειας	~ 150 λεπτά	~ 110 λεπτά	~ 50 λεπτά

Ο χρόνος εργασιμότητας ξεκινά όταν αναμειχθούν η ρητίνη και ο σκληρυντής. Είναι συντομότερος σε υψηλές θερμοκρασίες και μεγαλύτερος σε χαμηλές θερμοκρασίες. Όσο περισσότερη η αναμειγμένη ποσότητα, τόσο συντομότερος είναι ο χρόνος εργασιμότητας. Για να πετύχετε μεγαλύτερους χρόνους εργασιμότητας σε υψηλές θερμοκρασίες, το αναμειγμένο συγκολλητικό υλικό μπορεί να χωριστεί σε τμήματα. Μια ακόμη μέθοδος είναι η ψύξη των συστατικών A+B πριν την ανάμειξή τους (όχι κάτω από τους +5°C).

## Παρατηρήσεις Εφαρμογής / Περιορισμοί

Η ρητίνη Sikadur® σχεδιάζεται ώστε να παρουσιάζει χαμηλές τιμές ερπυσμού υπό συνεχή φόρτιση. Ωστόσο λόγω της γενικότερης συμπεριφοράς ερπυσμού των ρητινών υπό συνθήκες έντασης, η μακροχρόνια εντατική κατάσταση σχεδιασμού της δομητικής ενίσχυσης πρέπει να συνυπολογίζει και τον ερπυσμό. Γενικότερα η μακροχρόνια δράση σχεδιασμού δομητικής ενίσχυσης πρέπει να είναι μειωμένη κατά 20 – 25% της αντοχής αστοχίας. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε ένα πολιτικό μηχανικό (δομοστατικό), για τους απαραίτητους υπολογισμούς φορτίων ανάλογα με την εφαρμογή.

## Βάση Μετρήσιμων Τιμών

Όλα τα τεχνικά δεδομένα που δηλώνονται σε αυτό το Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές. Τα πραγματικά μετρήσιμα δεδομένα μπορεί να διαφοροποιούνται λόγω συνθηκών που δεν υπόκεινται στον έλεγχο μας.

## Τοπικοί Περιορισμοί

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.

## Πληροφορίες Υγιεινής και Ασφάλειας

Για πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με την ασφαλή διαχείριση, την αποθήκευση και την απόρριψη των χημικών προϊόντων, οι χρήστες πρέπει να ανατρέχουν στο πιο πρόσφατο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Safety Data Sheet, SDS), το οποίο περιέχει φυσικά, οικολογικά, τοξικολογικά και άλλα δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια κατά τη διαχείριση του προϊόντος.

## Νομικές Σημειώσεις

Οι πληροφορίες και ειδικότερα οι υποδείξεις που αφορούν στην εφαρμογή και τελική χρήση των προϊόντων της Sika παρέχονται με καλή πίστη και βασίζονται στην τρέχουσα γνώση και εμπειρία της Εταιρείας για τα προϊόντα όταν αυτά αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται υπό κανονικές συνθήκες σε συμφωνία με τις υποδείξεις της Sika. Στην πράξη οι διαφοροποιήσεις στα υλικά, υποστρώματα και στις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής είναι τέτοιες που καμία εγγύηση δεν μπορεί να δοθεί σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητά τους για συγκεκριμένο σκοπό και καμιά ευθύνη από οποιαδήποτε έννομη σχέση δεν μπορεί να θεμελιωθεί κατά της Εταιρείας στη βάση των εδώ αναγραφόμενων πληροφοριών, γραπτών υποδείξεων ή άλλης μορφής παρεχόμενων οδηγιών. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητα των προϊόντων για την εκάστοτε εφαρμογή και σκοπιμότητα χρήσης. Η Sika έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τις ιδιότητες των προϊόντων της. Η τήρηση των δικαιωμάτων τρίτων είναι επιβεβλημένη. Όλες οι παραγγελίες γίνονται δεκτές υπό τους εκάστοτε όρους της Εταιρείας περί Πώλησης και Παράδοσης. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει πάντοτε να ανατρέχουν στην πιο πρόσφατη έκδοση του τοπικού Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος.



Sika Hellas ABEE  
Πρωτομαγιάς 15  
145 68 Κρουονέρι  
Αθήνα - Ελλάδα

Τηλ.: +30 210 81 60 600  
Fax.: +30 210 81 60 606  
e-mail: sika@gr.sika.com  
www.sika.gr

