



# SINTECNO®

Από το 1978



## ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ

Έκδοση: 04/2017

### SINMAST P 103 (προϊόν SINMAST)

**ΣΗΜΑΝΣΗ CE – Πιστοπ. Νο 0906-CPR-02413019 – ΕΛΟΤ EN 1504-4 & EN 1504-6**

2-συστατικών Εποξειδική Πάστα Επισκευής, Αγκύρωσης και Επικόλλησης Δομικών Στοιχείων

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Sinmast P103 είναι ένα θιξοτροπικό υλικό δύο συστατικών, σε μορφή πάστας χωρίς διαλύτες και αποτελείται από συνδυασμό βασικών εποξειδικών ρητινών και ειδικά επιλεγμένων αδρανών (filler). Εποξειδική πάστα κατάλληλη για συγκόλληση, αγκύρωση, επισκευή και αποκατάσταση στοιχείων σε δομικές κατασκευές.

#### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το Sinmast P103 μετά την ανάμιξη των 2-συστατικών, έχει εξαιρετική πρόσφυση σε σκυρόδεμα (ακόμα και όταν η επιφάνεια είναι ελαφρώς υγρή), πέτρα, ξύλο και στα περισσότερα πορώδη υποστρώματα, σε ασφάλι, σιδηρό χάλυβα, αλουμίνιο και στα μέταλλα γενικότερα, όπως και σε συνθετικά υλικά: νεοπρένιο, καουτσούκ, hyralon (χλωρο-σουλφονικό πολυαιθυλένιο), πολυεστέρα και σύνθετα σκληρά ελάσματα FRPs από ίνες άνθρακα κ.α. Επίσης, παρέχει την δυνατότητα για την παρασκευή άλλων κονιαμάτων και παρουσιάζει θιξοτροπία και υψηλές μηχανικές αντοχές.

#### ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ – ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΕΓΧΟΙ

- Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504-4 : 2004.
- Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504-6 : 2006.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΧΡΗΣΕΙΣ

- Για εξωτερική και/ή εσωτερική εφαρμογή.
- Σφράγισμα, επιφανειακό στοκάρισμα σε ρωγμές που θα συγκολληθούν και θα αποκατασταθούν με ενέσιμη εποξειδική ρητίνη.
- Οριζόντιες αγκυρώσεις – πακτώσεις σιδηρών οπλισμών.
- Στοκαρίσματα – αποκαταστάσεις σε στοιχεία σκυροδέματος.
- Επισκευές, αποκαταστάσεις σκυροδέματος (από σεισμούς κλπ.).
- Επισκευές προκατασκευασμένων στοιχείων σκυροδέματος.
- Εξομάλυνση, διευθέτηση επιφανειών.
- Επενδύσεις – επιστρώσεις βιομηχανικών πλακιδίων και πλακών.
- Μέσο επικόλλησης χαλυβδοελασμάτων (ενισχύσεις με συστήματα beton plaque)
- Μέσο επικόλλησης ελασμάτων από ίνες άνθρακα (μέρος συστήματος στατικών ενισχύσεων με ελάσματα –lamellas– FRPs / ΙΟΠ Ινοπλισμένων Πολυμερών).

#### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ

Προϊόν σε δοχεία 1 kg και 4 kg (A+B)

Συσκευασία 1 kg / 30 τεμ ανά κιβώτιο - Συσκευασία 4 kg / 7 τεμ ανά κιβώτιο

ΠΡΟΪΟΝΤΑ



**ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ – ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΕΤΑΛΛΩΝ & ΑΛΛΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

Αναξαγόρα 4, Κορωπί 194 00 Αττική - Τηλ.: 210 6026020, 210 6026024 Fax.: 210 6624568  
e-mail: sintecno@otenet.gr web: www.sintecno.gr



## **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

Κωδικός Προϊόντος	<b>Sinmast P 103</b>
Μορφή - Υφή	Θιξοτροπική - Πάστα
Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής	+5° C
Ελάχιστη θερμοκρασία σκλήρυνσης	-5° C
Μέγιστη θερμοκρασία συγκόλλησης :	
- Με επάλειψη στη μια επιφάνεια	1 ώρα
- Με επάλειψη των δύο επιφανειών	1 ώρα & 30'

## **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Τουλάχιστον 24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής όταν αποθηκεύονται στην αρχική, σφραγισμένη συσκευασία σε ξηρές συνθήκες, σε θερμοκρασίες μεταξύ +5 °C με +30 °C, μακριά από την υγρασία, την άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία ή σε παγετό.

## **ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ**

Η κατανάλωση ποικίλει ανάλογα με το είδος της εργασίας εφαρμογής και το πεδίο χρήσης, εξαρτάται δε από την πυκνότητα του προϊόντος ~1,68 kg/lt.

Ενδεικτική, ελάχιστη κατανάλωση για την εφαρμογή του ως μέσο επικόλλησης για ενισχύσεις με ελάσματα ινών άνθρακα FRP –lamellas– / ΙΟΠ :

ΕΙΔΟΣ	Πλάτη αναφοράς βάσει εξεταζόμενης διατομής ελάσματος πάχους 1.2 ή 1.4 mm				
	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm
S&P CFK SINMAST P103	~260-300 gr/m	~310-350 gr/m	~420-550 gr/m	~520-700 gr/m	~630-800 gr/m

Σε γενικές γραμμές πάντως, η κατανάλωση εξαρτάται πάντοτε από την υφή και την επιπεδότητα της επιφάνειας αναφοράς, τον βαθμό απορροφητικότητας, το πορώδες και την αδρότητα που παρουσιάζει το υπόστρωμα, τις επικρατούσες στο έργο συνθήκες, καθώς και από τις ίδιες τις απαιτήσεις της εφαρμογής.

## **ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ**

Η επιφάνεια προς εφαρμογή πρέπει να είναι σχετικά λεία, δομικά σταθερή, στεγνή και καθαρή χωρίς σαθρά στοιχεία σκυροδέματος, σκόνη, ρύπους, εξανθήματα – αλατώσεις, βρύα και λειχήνες, παλαιούς χρωματισμούς ή ελαιώδεις - λιπαρές ουσίες (λάδια, λίπη γράσα κλπ.). Εύθρυπτα στοιχεία, επιδερμικό σκυρόδεμα μειωμένων αντοχών, σκουριές κλπ., θα πρέπει να απομακρυνθούν δια χειρός ή μηχανικά. Η ελάχιστη απαίτηση, ως προς την τάση αποκόλλησης που παρουσιάζει το υπόστρωμα, πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,5 N/mm<sup>2</sup> (δοκιμή εξόλκωσης pull-off). Η θερμοκρασία υποστρώματος να είναι μεταξύ +8 °C με +35 °C.

## **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ**

Τα περιεχόμενα των εποξειδικών ρητινών διατίθενται σε χωριστά δοχεία σε προμετρημένες ποσότητες (A= βασική ρητίνη και B= αντίστοιχος σκληρυντής). Αναμιγνύονται μεταξύ τους μηχανικά, με αναδευτήρα, με ιδιαίτερη επιμονή σε χαμηλή ταχύτητα (~450 r.p.m. /στροφές ανά λεπτό), για περίπου 3 λεπτά, στις αναλογίες που αναγράφουν οι ετικέτες τους. Οι πάστες, ύστερα από την ανάμιξη των δύο συστατικών, παίρνουν χρώμα γκρι κατά την ομογενοποίηση του μίγματος.

## **ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι υγιές και σταθερό (από πλευράς ωρίμανσης), καθαρό, απαλλαγμένο από ρύπους, σκόνες σαθρά τμήματα και λιπαρές ουσίες. Σε μεταλλικά υποστρώματα πρέπει πρωτίστως να αφαιρείται όποια επιφανειακή οξειδωση (σκουριά).



## ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αναμίξτε τα προκαθορισμένης αναλογίας συστατικά A+B (στη βάση και στα τοιχώματα της συσκευασίας) έως ότου επιτευχθεί πάστα ομοιογενούς σύστασης ενιαίας απόχρωσης γκρι. Αποφύγετε κατά την διάρκεια της ανάμιξης τον εγκλωβισμό του αέρα.

Η πάστα εφαρμόζεται με σπάτουλα ή μυστρί, πιστόλι ή άλλο εργαλείο διευθέτησης, αφού τηρηθούν οι οδηγίες των γενικών κανόνων χρήσεως όπως και του τεχνικού φυλλαδίου σχετικά με την προετοιμασία της επιφάνειας.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ – ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ – ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Πριν όποια εφαρμογή η επιφάνεια αναφοράς πρέπει να έχει προετοιμαστεί κατάλληλα με μηχανικά μέσα (κυρίως πριν την επικόλληση ελασμάτων FRPs).
- Η θερμοκρασία υποστρώματος και περιβάλλοντος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ +10 °C και +35 °C, κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.
- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της εφαρμογής, να είναι τουλάχιστον 3 °C πάνω από το σημείο υγροποίησης (dew point).
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη υγρασία του υποστρώματος πρέπει να είναι  $\leq 4\%$ .
- Κατά προτίμηση, η σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας να είναι  $\leq 65\%$ .
- Για την αποφυγή δυσμενείων, σε περίπτωση που έχουν προηγηθεί καθολικές ή επιμέρους επισκευές σκυροδέματος και/ή εργασίες εξομάλυνσης επιφανειών με επισκευαστικά κονιάματα τσιμεντοειδούς βάσης, η ηλικία του υποστρώματος να είναι τουλάχιστον 7 ημερών από πλευράς ωρίμανσης, πριν την εκτέλεση όποιας εφαρμογής συστημάτων –lamellas– FRPs / ΙΟΠ.
- Συμβουλευτείτε την πιο πρόσφατη έκδοση Φύλλου Ασφαλείας του προϊόντος (MSDS) πριν την εφαρμογή.

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Τα εργαλεία πρέπει να καθαρίζονται αμέσως μετά την εφαρμογή με Mexyl. Υλικό που έχει ωριμάσει ή/και σκληρυνθεί, αφαιρείται μόνο μηχανικά.

## ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ιδιότητες προϊόντος στους +20° C :

	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΕΣ P 103
<b>ΧΡΩΜΑ</b>			
Βάσεως			Άσπρο
Σκληρυντή			Μαύρο
<b>ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΝΑΜΙΞΗΣ</b>			
Ρητίνη/σκληρυντή	κ.β.	%	75/25
<b>ΝΩΠΟ ΜΙΓΜΑ</b>			
Χρώμα			Γκρι
Πυκνότητα		kg/lt	1,68
Ιξώδες			
	Brookfield		
	RV 7		
	0,5 t/mn	poises	12.000
	1 t/mn	poises	9.000
	2,5 t/mn	poises	8.100
Θιξοτροπία	Daniel	min.	0
Στερεά κατάλοιπα		%	100
Χρόνος εργασιμότητας στους +20° C	EN ISO 9514	δοκίμιο 300 ml	25'
Μέγιστη καθυστέρηση συγκόλλησης		ώρες	1



## ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (συνέχεια ...)

	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΕΣ	
			P 103	
Ελάχιστη θερμοκρασία Εφαρμογής		°C	±0	
Πήξεως		°C	-5	
<b>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> (σε μορφή μεμβράνης)				
Αρχική αντίδραση		ώρες	3	
Αρχική σκλήρυνση	Με αφή	ώρες	6	
Τέλος σκλήρυνσης		ώρες	15	
<b>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ</b> (σε μορφή μεμβράνης)				
Σκληρότητα	Shore D		90	
<b>ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΝΤΟΧΕΣ</b> Δοκίμια 40 x 40 x 160mm				
Σε θλίψη	ASTM C-109	kg/cm <sup>2</sup>	459 Στους +30° C, μετά από 24 ώρες	
Σε κάμψη (λυγισμός)	ASTM D790	kg/cm <sup>2</sup>	450,8 Στους +20° C, μετά από 30 ημέρες	
Αντοχή σε διάτμηση από ολίσθηση	EN 12188	N/mm <sup>2</sup>	14,3 Στους +21° C, μετά από 7 ημέρες	
Μέτρο ελαστικότητας σε θλίψη:	EN 13412	Gpa	~6,45 Στους +21° C, μετά από 7 ημέρες	
Θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης (tg)	ASTM D3418-82	°C	73	
<b>ΜΕΣΟ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ</b>				
Φορτίο εφελκυσμού (pull-off)		kN	≥22 (Διάμετρος : Αγκύριο M16 / Οπή Φ19)	
		kN	≥55 (Διάμετρος : Αγκύριο M24 / Οπή Φ27)	
		kN	≥140 (Διάμετρος : Αγκύριο M39 / Οπή Φ42)	
Φορτίο θλίψης		kN	≥26 (Διάμετρος : Αγκύριο M16 / Οπή Φ19)	
		kN	≥57 (Διάμετρος : Αγκύριο M24 / Οπή Φ27)	
		kN	≥252 (Διάμετρος : Αγκύριο M39 / Οπή Φ42)	

\* Οι τιμές που δίνονται ανωτέρω είναι ενδεικτικές βάσει εργαστηριακών δοκιμών. Αναφορικά, πέρα από ειδικές περιπτώσεις, όλες οι δοκιμές έγιναν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (+20 °C) και σχετική υγρασία (Σ.Υ. 50%) και τα δοκίμια διατηρήθηκαν και συντηρήθηκαν για 7 ή 30 ημέρες στην θερμοκρασία αυτή. Παρακαλούμε όπως μας συμβουλευέστε ή να μας ενημερώνετε για κάθε ασυνήθιστη εφαρμογή.



## ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΛΟΤ EN 1504-4

Έλεγχοι και όρια Κανονισμών βάσει Προτύπου

ΠΡΟΪΟΝΤΑ

### SINTECNO Hellas ABETE

Αναξαγόρα 4 (πάροδος Ηφαίστου), Τ.Θ. 202, ΤΚ 19400 Κορωπί Αττικής

Ιδιότητες Προϊόντος	Μέθοδος Ελέγχου (Απαίτηση Προτύπου)	Αποτέλεσμα									
Μέτρο Ελαστικότητας σε κάμψη:	EN ISO 178 ( $\geq 2000 \text{ N/mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b> > 2000 $\text{N/mm}^2$ (όριο προτύπου)									
Μέτρο Ελαστικότητας σε θλίψη:	EN 13412 ( $\geq 2000 \text{ N/mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b> 6.449 $\text{N/mm}^2$									
Διατμητική αντοχή σε πρισματικά δοκίμια χάλυβα:	EN 12188 ( $\geq 12 \text{ N/mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b> > 12 $\text{N/mm}^2$ (όριο προτύπου)									
Διατμητική Αντοχή: (Διατμητική αντοχή σκληρυμένου σκυροδέματος με σκληρυμένο, καθώς και σκληρυμένου σκυροδέματος με νωπό)	EN 12615 ( $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b>	<b>Πληρείται:</b>								
		Σκληρυμένο Σκυρόδεμα 8,5 $\text{N/mm}^2$	Νωπό Σκυρόδεμα 7,1 $\text{N/mm}^2$								
Θλιπτική αντοχή:	EN 12190 ( $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b> 60,2 $\text{N/mm}^2$									
		Φορτίο: 96,32 kN									
Εργασιμότητα (Workable life):	EN ISO 9514 (Declared value)	25 λεπτά									
Θερμοκρασία υαλώδους μετάπτωσης:	EN 12614 ( $\geq 40^\circ \text{ C}$ )	<b>Πληρείται:</b> > 40° C (όριο προτύπου)									
Πρώιμη γραμμική συστολή των συγκολλητικών υλικών που χρησιμοποιούνται για κατασκευές (εναλλακτική μέθοδος):	EN 12617-3 ( $\leq 0,1\%$ )	<b>Πληρείται:</b> < 0,1% (όριο προτύπου)									
Καταλληλότητα για εφαρμογή σε κατακόρυφες επιφάνειες:	EN 1799 (Το υλικό πρέπει να ρέει λιγότερο από 1 mm όταν απλώνεται σε πάχος < 3 mm)	<b>Πληρείται:</b> σε όλες τις περιπτώσεις ελέγχου αναπυγμάτων πάχους 2-3-6-9-12 mm, ενδεικτικά: < 3 mm (όριο προτύπου) χωρίς το υλικό να κρεμάει									
Καταλληλότητα για εφαρμογή σε οριζόντιες επιφάνειες:	EN 1799 (Επιφάνεια $\geq 3000 \text{ mm}^2$ )	<b>Πληρείται:</b> > 3000 $\text{mm}^2$ (όριο προτύπου)									
Ενεσιμότητα:	EN 12618-2 (Αστοχία στο σκυρόδεμα για δοκιμή εν ξηρώ)	<b>Πληρείται:</b> όντως, αστοχία στο σκυρόδεμα									
Καταλληλότητα για εφαρμογή και συντήρηση κάτω από ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες:	EN 12188 (Η αντοχή σε διάτμηση υπό κλίση [slant shear strength] που μετρείται από τον έλεγχο σε θλίψη συγκολλημένων τεμαχίων πρισμάτων, τα οποία έχουν τμηθεί υπό διαφορετικές γωνίες [θ], δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τις τιμές [σ <sub>0</sub> ] του συνημμένου πίνακα	<b>Πληρείται:</b> σε όλες τις περιπτώσεις ελέγχου									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>θ</th> <th>σ<sub>0</sub> (<math>\text{N/mm}^2</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50°</td> <td>52,5</td> </tr> <tr> <td>60°</td> <td>63,7</td> </tr> <tr> <td>70°</td> <td>76,8</td> </tr> </tbody> </table>	θ	σ <sub>0</sub> ( $\text{N/mm}^2$ )	50°	52,5	60°	63,7	70°	76,8	
		θ	σ <sub>0</sub> ( $\text{N/mm}^2$ )								
50°	52,5										
60°	63,7										
70°	76,8										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>θ</th> <th>σ<sub>0</sub> (<math>\text{N/mm}^2</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50°</td> <td><math>\geq 50</math></td> </tr> <tr> <td>60°</td> <td><math>\geq 60</math></td> </tr> </tbody> </table>	θ	σ <sub>0</sub> ( $\text{N/mm}^2$ )	50°	$\geq 50$	60°	$\geq 60$					
θ	σ <sub>0</sub> ( $\text{N/mm}^2$ )										
50°	$\geq 50$										
60°	$\geq 60$										



## ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΛΟΤ EN 1504-4

Έλεγχοι και όρια Κανονισμών βάσει Προτύπου

Ιδιότητες Προϊόντος	Μέθοδος Ελέγχου (Απαιτήση Προτύπου)	Αποτέλεσμα								
Καταλληλότητα για εφαρμογή και συντήρηση κάτω από ειδικές περιβαλλοντικές συνθήκες:	EN 12615 (Ο έλεγχος αστοχίας σε διάτμηση από ολίσθηση πρέπει να οδηγήσει σε θραύση το σκυρόδεμα)	<b>Πληρείται:</b> όντως, αστοχία στο σκυρόδεμα								
Πρόσφυση:	EN 12188 (Η αντοχή σε αξονικό εφελκυσμό [pull-off] ενός συνδεδεμένου αρμού δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 14 N/mm <sup>2</sup> . Η αντοχή σε διάτμηση υπό κλίση [slant shear strength] που μετριέται από τον έλεγχο σε θλίψη συγκολλημένων τεμαχίων πρισμάτων, τα οποία έχουν τμηθεί υπό διαφορετικές γωνίες [θ], δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τις τιμές [σ <sub>θ</sub> ] του συνημμένου πίνακα	<b>Πληρείται:</b> > 14 N/mm <sup>2</sup> (όριο προτύπου) σε όλες τις περιπτώσεις ελέγχου								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>θ</th> <th>σ<sub>θ</sub> (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50°</td> <td>&gt; 50</td> </tr> <tr> <td>60°</td> <td>&gt; 60</td> </tr> <tr> <td>70°</td> <td>&gt; 70</td> </tr> </tbody> </table>	θ	σ <sub>θ</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	50°	> 50	60°	> 60	70°	> 70	
θ	σ <sub>θ</sub> (N/mm <sup>2</sup> )									
50°	> 50									
60°	> 60									
70°	> 70									
Πρόσφυση:	EN 12615 (Ο έλεγχος αστοχίας σε διάτμηση από ολίσθηση πρέπει να οδηγήσει σε θραύση το σκυρόδεμα)	<b>Πληρείται:</b> όντως, αστοχία στο σκυρόδεμα								
Ανθεκτικότητα (σε θερμότητα και υγρασία):	EN 13733 (Η διατμητική τάση αστοχίας συγκολλημένων τεμαχίων σκυροδέματος σε δοκίμιο 30x10x10 cm υπό θλίψη, μετά από την έκθεση σε θερμικούς κύκλους ή σε θερμό και υγρό περιβάλλον, δεν πρέπει να είναι λιγότερη από την εφελκυστική αντοχή του σκυροδέματος. Τα συγκολλημένα δοκίμια χάλυβα με χάλυβα δεν πρέπει να αστοχήσουν μετά την έκθεση σε θερμικούς κύκλους ή σε θερμό και υγρό περιβάλλον)	<b>Πληρείται:</b> καθ' ολοκληρία								
Συντελεστής θερμικής διαστολής:	EN 1770 (≤ 100 x 10 <sup>-6</sup> per K)	<b>Πληρείται:</b> 50 x 10 <sup>-6</sup> per K								



## ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΛΟΤ EN 1504-4

Έλεγχοι και όρια Κανονισμών βάσει Προτύπου

Ιδιότητες Προϊόντος	Μέθοδος Ελέγχου (Απαίτηση Προτύπου)	Αποτέλεσμα
Αντίδραση στην φωτιά	EN 13501-1	Κατηγοριοποίηση (σύμφωνα με 5,5):  <b>Euro-class F</b>
Απελευθέρωση επικίνδυνων συστατικών		Κατηγοριοποίηση (σύμφωνα με 5,4):  <b>Πληρείται:</b> Πλήρως αποδεκτά όρια ελέγχου

\* Αναφορικά, όλες οι δοκιμές έγιναν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (+20 °C /+21 °C), ως ορίζεται από τα Πρότυπα Ελέγχου και τα δοκίμια διατηρήθηκαν και συντηρήθηκαν για (7) ημέρες στις θερμοκρασίες αυτές.

### ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Πρέπει να τηρούνται τα μέτρα προφύλαξης που ισχύουν για τις εποξειδικές ρητίνες και τις οργανικές αμίνες γενικότερα. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και λοιπά ευαίσθητα σημεία του σώματος. Να προστατεύετε τα μάτια, τα χέρια και το δέρμα με γυαλιά, γάντια και ρούχα εργασίας αντίστοιχα. Συνιστούμε να χρησιμοποιούνται γυαλιά, γάντια και προστατευτικές κρέμες. Σε περίπτωση που έρθουν σε επαφή με τα μάτια, συμβουλευτείτε αμέσως γιατρό. Το υλικό δεν είναι προς κατάποση. Κρατήστε το μακριά από παιδιά. Για περισσότερες πληροφορίες διαβάστε το Φύλλο Χαρακτηριστικών Ασφαλείας (MSDS) του υλικού.