

## Τεχνικό Φυλλάδιο

# MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ

**Έγχρωμος εποξειδικός αρμόστοκος και κόλλα πλακιδίων,  
δύο συστατικών**

### Ιδιότητες

Το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ είναι ένα εποξειδικό σύστημα δύο συστατικών, χωρίς διαλύτες. Μετά τη σκλήρυνσή του, παρουσιάζει υψηλές αντοχές σε θλίψη και κάμψη και υψηλή πρόσφυση. Το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ είναι ανθεκτικό έναντι πληθώρας οξέων, αλκαλίων, διαβρωτικών για το σκυρόδεμα υγρών, καθαριστικών μέσων, θαλασσινού νερού και αλατούχου νερού.

Κατάλληλος για πλάτος αρμών 1,5 - 10 mm σε οριζόντιες επιφάνειες και 1,5-6 mm σε κάθετες επιφάνειες.

Κατατάσσεται ως αρμόστοκος τύπου RG σύμφωνα με το πρότυπο EN 13888 και ως κόλλα τύπου R2 σύμφωνα με το πρότυπο EN 12004.

Κατατάσσεται στην ανώτερη κλάση A+, σύμφωνα με τη γαλλική νομοθεσία, για την αξιολόγηση των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων.

### Πεδία εφαρμογής

Το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ εφαρμόζεται όπου απαιτείται υψηλή αντοχή σε χημικές και μηχανικές καταπονήσεις. Συνδυάζεται άριστα με πλακίδια υψηλών χημικών αντοχών. Είναι κατάλληλο για αρμολόγηση πλακιδίων τοίχου και δαπέδου και για επικόλληση πλακιδίων δαπέδου σε βιομηχανικούς χώρους, όπως ζυθοποιίες, γαλακτοκομεία, εργαστήρια, σφαγεία και σε άλλους τομείς των βιομηχανιών τροφίμων ή χημικών, καθώς και σε πισίνες, κουζίνες κλπ.

Είναι κατάλληλο για επιστρώσεις σε επιφάνειες που πρόκειται να έρθουν σε άμεση επαφή με τρόφιμα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της W-347, EPA 330.5 και EPA 110.2.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Βάση:	εποξειδική ρητίνη 2 συστατικών
Αποχρώσεις:	λευκό, γκρι, ανοιχτό γκρι, μαύρο, μπαχάμα μπεζ, γκρι ασημί <sup>+</sup> & άλλες αποχρώσεις MULTIFILL κατόπιν παραγγελίας
Αναλογία ανάμιξης:	100:6,5 κατά βάρος

Πικνότητα συστατικό A:	1,65 kg/l στους +23°C
Πικνότητα (A+B):	1,55 kg/l (+23°C)
Χρόνος ζωής στο δοχείο:	περίπου 45 min (+23°C)
Δυνατότητα καθαρισμού:	μέσα σε 45 min (+23°C)
Βατότητα:	μετά από 16 h (+23°C)
Ελάχιστη θερμοκρασία σκλήρυνσης:	+10°C
Μερική καταπόνηση:	μετά από 48 h (+23°C)
Ολική καταπόνηση:	μετά από 7 ημέρες (+23°C)
Αντοχή σε θλίψη:	> 45 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε κάμψη:	> 30 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε τριβή:	< 250 mm <sup>3</sup>
Συρρίκνωση:	< 1,5 mm/m
Απορρόφηση νερού μετά από 240':	< 0,1 g
Αρχική αντοχή σε λοξή διάτμηση (7 ημέρες):	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε λοξή διάτμηση μετά από εμβάπτιση σε νερό (21 ημέρες):	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε λοξή διάτμηση μετά από θερμικό σοκ:	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας:	-30°C έως +80°C

Οι μετρήσεις έγιναν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13888 και EN 12004.

Καθαρισμός των εργαλείων: Τα εργαλεία πρέπει να καθαρίζονται επιμελώς με νερό μετά από κάθε διακοπή εργασιών.

### Τρόπος χρήσης

#### 1. Ανάμιξη

Τα συστατικά A (ρητίνη) και B (σκληρυντής) είναι συσκευασμένα σε δοχεία με προκαθορισμένη αναλογία ανάμιξης. Όλη η ποσότητα του συστατικού B προστίθεται πλήρως μέσα στο συστατικό A. Η ανάμιξη των δύο συστατικών γίνεται για περίπου 5 λεπτά με δράπανο χαμηλών στροφών (300 στρ./λεπτό). Είναι σημαντικό η ανάδευση να γίνεται και στα τοιχώματα και στον πυθμένα του δοχείου, προκειμένου ο σκληρυντής να κατανεμηθεί ομοιόμορφα.



# MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ

## 2. Διαδικασία εφαρμογής

### Κόλληση πλακιδίων

Το υλικό απλώνεται και «χτενίζεται» ομοιόμορφα στο υπόστρωμα με οδοντωτή σπάτουλα. Αμέσως μετά τοποθετούμε τα πλακιδιά, πιέζοντάς τα στο σημείο της επιθυμητής θέσης.

### Αρμολόγηση πλακιδίων

Οι αρμοί πρέπει να είναι καθαροί και στεγνοί. Γεμίζονται με προσοχή με λαστιχένια σπάτουλα σε όλο τους το βάθος και το πλεόνασμα του υλικού απομακρύνεται τραβηγχτά με λαστιχένια σπάτουλα, με φορά διαγώνια ως προς τη διεύθυνση των αρμών. Το ελάχιστο υλικό που απομένει στην επιφάνεια των πλακιδίων γαλακτωματοποιείται με τρίψιμο με ένα ελαφρά βρεγμένο σκληρό σφουγγάρι. Αφού το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ έχει ελαφρώς τραβήξει, το γαλακτωματοποιημένο υλικό απομακρύνεται με ένα μαλακό σφουγγάρι. Κατόπιν, η επιφάνεια των πλακιδίων καθαρίζεται εκ νέου με ένα καθαρό και μαλακό σφουγγάρι. Η χρήση χλιαρού νερού διευκολύνει τον καθαρισμό. Για ακόμα ευκολότερο καθαρισμό, μπορεί να προστεθεί στο νερό περίπου 10% οινόπνευμα.

### Κατανάλωση

Η κατανάλωση του MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ εξαρτάται από τις διαστάσεις των πλακιδίων και το πάχος του αρμού. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

Διαστάσεις πλακιδίων (σε cm)	Πάχος αρμού			
	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
2 x 2 x 0,3	930	1.400	---	---
4,2 x 4,2 x 0,6	890	1.330	1.770	2.210
10 x 10 x 0,6	370	560	740	930
10 x 10 x 0,9	560	840	1.120	1.400
15 x 15 x 0,7	290	430	580	720
15 x 15 x 1,2	500	740	990	1.240
20 x 20 x 0,7	220	330	430	540
20 x 30 x 0,7	180	270	360	450
24 x 12 x 0,8	310	470	620	780
24 x 11,5 x 1,5	600	900	1.200	1.500
24 x 11,5 x 2,0	800	1.200	1.590	1.990
24 x 11,5 x 2,5	1.000	1.500	1.990	2.490
30 x 30 x 0,8	170	250	330	410

(Οι τιμές της κατανάλωσης εκφράζονται σε g/m<sup>2</sup>)

Τα τεχνικά δεδομένα και οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το τεχνικό φυλλάδιο είναι αποτέλεσμα της γνώσης και της εμπειρίας από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης της εταιρείας, καθώς και από την εφαρμογή του προϊόντος στην πράξη. Οι συστάσεις και οι προτάσεις σχετικά με την χρήση των υλικών γίνονται χωρίς εγγύηση, αφού οι εκάστοτε συνθήκες κατά την εφαρμογή τους είναι πέρα του ελέγχου της εταιρείας μας. Για τον λόγο αυτό είναι ευθύνη του χρήστη να βεβαιωθεί πώς το υλικό είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη εφαρμογή και τις συνθήκες του έργου. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού φυλλαδίου ακυρώνει κάθε άλλη προηγούμενη έκδοση για το ίδιο προϊόν. | Έκδοση: 06.03.2023

### Συσκευασία

Το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ διατίθεται σε συσκευασίες των 3 kg και 10 kg. Τα συστατικά A και B βρίσκονται σε προκαθορισμένες αναλογίες ανάμιξης κατά βάρος και το δοχείο του συστατικού B είναι συσκευασμένο μέσα στο δοχείο του συστατικού A.

### Χρόνος ζωής – Αποθήκευση

24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής, στην αρχική σφραγισμένη συσκευασία, σε χώρο προστατευμένο από υγρασία και ηλιακή ακτινοβολία.

Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης από +5°C έως +35°C.

### Παρατηρήσεις

- Ο χρόνος κατεργασίας των εποξειδικών συστημάτων επηρεάζεται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η ιδανική θερμοκρασία εφαρμογής είναι μεταξύ +15°C και +25°C, ώστε το προϊόν να έχει τη βέλτιστη εργασιμότητα και χρόνο ωρίμανσης. Σε χαμηλές θερμοκρασίες (<+15°C) παρατηρείται καθυστέρηση στην πήξη, ενώ σε υψηλότερες (>+30°C), η πήξη γίνεται πιο γρήγορα. Συνιστάται τους χειμερινούς μήνες μια ήπια προθέρμανση των υλικών, ενώ αντίστοχα τους καλοκαιρινούς η αποθήκευσή τους σε δροσερό χώρο πριν από τη χρήση.
- Το MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ, μετά την πλήρη σκλήρυνσή του, είναι ακίνδυνο για την υγεία.
- Πριν από τη χρησιμοποίηση του υλικού, συμβουλευθείτε τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης που αναγράφονται στην ετικέτα του προϊόντος.
- Για την εφαρμογή του MULTIFILL-EPOXY ΤΗΙΧΟ σε πάχη αρμών > 10 mm (οριζόντιες επιφάνειες) και > 6 mm (κάθετες επιφάνειες), συμβουλευτείτε το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης.

# MULTIFILL-EPOXY THIXO

## Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (ΠΟΕ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 2004/42/EK (Παράρτημα II, πίνακας A), η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε ΠΟΕ για την υποκατηγορία προϊόντος ζ, τύπου Δ είναι 350 g/l (2010) για έτοιμο προς χρήση προϊόν. Το έτοιμο προς χρήση προϊόν MULTIFILL-EPOXY THIXO έχει μέγιστη περιεκτικότητα 350 g/l ΠΟΕ.

**ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΟΧΕΣ** (σύμφωνα με ASTM D 543-84 ή σύμφωνα με το EN 12808-1):

ΧΡΟΝΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ  
ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ: 7 ΗΜΕΡΕΣ

**MULTIFILL-EPOXY THIXO**

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΒΑΡΟΥΣ**

A/A	Αντιδραστήριο	Διαφορά σε % (7 ημ)	Παρατηρήσεις	Διαφορά σε % (28 ημ)	Παρατηρήσεις
1	Υδροχλωρικό οξύ πυκνό 37% κ.β.	- 1,02	Αποχρωματισμός	- 3,56	Αποχρωματισμός
2	Θειικό οξύ 30% κ.β.	+ 0,11	Αποχρωματισμός	+ 0,54	Αποχρωματισμός
3	Οξικό οξύ 5% κ.β.	+ 0,79	Καμία επίπτωση	+ 1,18	Καμία επίπτωση
4	Διάλυμα γαλακτικού οξέος 5% κ.β.	- 0,92	Καμία επίπτωση	- 0,98	Καμία επίπτωση
5	Διάλυμα καυστικού νατρίου 60% κ.β.	+ 0,06	Καμία επίπτωση	+ 0,18	Καμία επίπτωση
6	Αιθανόλη	+ 0,65	Καμία επίπτωση	+ 2,54	Καμία επίπτωση
7	Ξυλόλιο	+ 9,93	Καμία επίπτωση	+ 12,47	Καμία επίπτωση
8	Διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 10% κ.β.	-1,00	Καμία επίπτωση	-1,60	Καμία επίπτωση

# MULTIFILL-EPOXY THIXO



**ISOMAT S.A.**

17<sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios  
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

10

**EN 12004:2007+A1:2012**

**DoP No.: MULTIFILL EPOXY THIXO/1078-02**  
**NB: 2032**

Improved, reaction resin adhesive, for internal  
and external tiling.

<b>Reaction to fire</b>	Class F
<b>Release of dangerous substances</b>	See MSDS
<b>Bond strength, as:</b>	
- initial shear adhesion strength	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
<b>Durability, of</b>	
- shear adhesion strength after thermal shock	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
shear adhesion strength after water immersion	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$

**ISOMAT A.B.E.E.**

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ, ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ & ΧΡΩΜΑΤΩΝ

**Αθήνα:** Σπιθάρι Καλογήρου, Αττική Οδός 4,  
Ασπρόπυργος 193 00 – Τ 210 5597600

**Θεσσαλονίκη:** 17ο χλμ. Θεσσαλονίκης - Αγ. Αθανασίου  
Τ.Θ. 1043, 570 03 Αγ. Αθανάσιος – Τ 2310 576 000

**www.isomat.gr e-mail: info@isomat.gr**