

# TECHNOPROOF THERMO



## Θερμοπροστατευτικό & στεγανωτικό ταρατσών



### ■ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Κορυφαίας ποιότητας, νέας τεχνολογίας ελαστομερές θερμοπροστατευτικό και στεγανωτικό ταρατσών (2 σε 1), χωρίς διαλύτες. Με βάση τροποποιημένες πολυουρεθανικές και ακρυλικές ρητίνες, σχηματίζει μία υψηλής πρόσφυσης και ελαστικότητας, ενιαία μεμβράνη προστασίας, χωρίς αρμούς και ενώσεις, με αντοχή στη διαρκή υγρασία, τα λιμνάζοντα νερά και τον παγετό. Επιπλέον, λόγω των υαλοσφαιριδίων που περιέχονται στη σύνθεσή του και της εξαιρετικής αντοχής του στην UV ακτινοβολία, της λευκότητας και ανακλαστικότητάς του, παρέχει και εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες στις επιφάνειες όπου εφαρμόζεται. Από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που συνεπάγονται της εφαρμογής του, είναι η μείωση των δαπανών για θέρμανση ή ψύξη (χειμώνα - καλοκαίρι) και η αξιοσημείωτη εξοικονόμηση ενέργειας. Πιστοποιημένο ως Ψυχρό υλικό χαμηλής θερμικής αγωγιμότητας και υψηλής ανακλαστικότητας από το

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Τμήμα Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών). Κατατάσσεται ως προστατευτικό επιφανειών σκυροδέματος κατά EN 1504-2.

### ■ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Καλύπτει τριχοειδή και μικρορωγμές και 'εμποδίζει' την επανεμφάνισή τους.
- Δεν χρειάζεται ενίσχυση με πολυεστερικό σπλισμό.
- Εφαρμόζεται εύκολα με ρολό, πινέλο ή πιστόλι airless.
- Δεν παθαίνει κιμωλίαση από την UV ακτινοβολία.
- Διατηρεί τη λευκότητά του.
- Δεν σαπωνοποιείται.
- Είναι διαπερατό στους υδρατμούς.
- Είναι βατό, χωρίς να κολλάει (μετά το πλήρες στέγνωμά του).
- Εξαιρετικά ανθεκτικό στις αντίξοες καιρικές συνθήκες.
- Απρόσβλητο από τους ατμοσφαιρικούς ρύπους.



## Θερμοπροστατευτικό & στεγανωτικό ταρατσών

- Διατηρεί την ελαστικότητα, τις ιδιότητες και τις αντοχές του σε θερμοκρασίες από -30°C έως +90°C, σε βάθος χρόνου.
- Δεν καταλαμβάνει όγκο και δεν προσθέτει βάρος στην κατασκευή.
- Χαμηλό κόστος, σε σχέση με άλλα συστήματα μόνωσης.
- Επισκευάζεται εύκολα - τοπικά, αν φθαρεί από κακή χρήση ή άλλη αιτία.
- Συμβατό με παλαιότερα συστήματα στεγάνωσης και μόνωσης.
- Εμφανίζει 50% χαμηλότερη θερμική αγωγιμότητα σε σχέση με τα λευκά στεγανωτικά.
- **Ανακλαστική θερμική προστασία:** Θερμική άνεση - προστασία από τις εξωτερικές θερμοκρασίες - ενεργειακή απόδοση.
- ✓ 'Εμποδίζει' τη συμπύκνωση υδρατμών στο εσωτερικό του κτιρίου, ενώ παράλληλα προστατεύει το φιλμ του υλικού από την ανάπτυξη μικροοργανισμών (μαυρίλες, πρασινίλες).
- ✓ Ελαττώνει την απορρόφηση θερμότητας, λόγω των υαλοσφαιριδίων που περιέχει, τα οποία του προσδίδουν άριστες ιδιότητες ανακλαστικότητας και διασποράς στο περιβάλλον της ηλιακής (θερμικής) ακτινοβολίας που δέχονται, σε ποσοστό άνω του 90%.
- Μειώνει σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση ή ψύξη. Σε συνδυασμό με το θερμοκεραμικό ενεργειακό χρώμα THERMOELASTIC COLOUR, μειώνει τη θερμοκρασία τους θερινούς μήνες, σχηματίζοντας έναν ισχυρό, ενεργειακό μανδύα προστασίας.
- Ως υλικό επικάλυψης, αποτελεί μία έξυπνη και οικονομική λύση όσον αφορά τη στεγάνωση και θερμοπροστασία νέων ή παλαιών κτιρίων, ιδιαίτερα αυτών που έχουν κατασκευασθεί πριν από το 1980.
- Συμβάλλει στην ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και κατοικιών.

### ■ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το TECHNOPROOF THERMO της DUROSTICK θερμοπροστατεύει και ταυτόχρονα στεγανοποιεί, νέες, μη στεγανοποιημένες επιφάνειες από σκυρόδεμα, αλλά και ήδη στεγανοποιημένες με ακρυλικά, υβριδικά, τσιμεντοειδή υλικά ή ασφαλτόπανα. Εφαρμόζεται και σε ήδη μονωμένες επιφάνειες για διατήρηση και προστασία των ιδιοτήτων τους.

Μπορεί να εφαρμοστεί σε μεταλλική οροφή κατοικιών, εργοστασίων και αποθηκευτικών χώρων, ελενίτ ή άλλο σκέπαστρο (φθαρμένα πάνελ οροφής κάθε είδους, αλλά και σε τροχόσπιτα, τροχοβίλες κ.α.). Είναι κατάλληλο για εφαρμογή σε container αποθήκευσης και μεταφοράς προϊόντων, ευπαθών στις υψηλές ή/και χαμηλές θερμοκρασίες.

### ■ ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

#### 1. Προετοιμασία τσιμεντοειδούς (αμόνωσης) επιφάνειας

Απομακρύνουμε με φαρδιά σπάτουλα ή ακόμη και με σκεπάρνι, σαθρά σημεία. Στη συνέχεια, χρησιμοποιούμε σκληρή σκούπα. Εάν υπάρχουν βρύα, λειχήνες, λίπη, αυτά απομακρύνονται με DUROSTICK D-95 CLEANER ή διάλυμα χλωρίνης 1:1 με νερό, καλό τρίψιμο και ξέπλυμα με άφθονο νερό. Οι επιφάνειες εφαρμογής θα πρέπει να είναι στεγνές και να μην έχουν δεχθεί νερό για τουλάχιστον 48 ώρες, προς αποφυγή εγκλωβισμού επιφανειακής υγρασίας.

#### 2. Προετοιμασία επιφάνειας με παλαιότερη επίστρωση:

**Ελαστομερές ή τσιμεντοειδές στεγανωτικό, σε καλή κατάσταση:** Εφαρμόζουμε από επάνω, για να το προστατεύσουμε από μελλοντικές φθορές και για να επιτύχουμε και θερμική προστασία, εκτός από τη στεγανοποίηση.

**Αποκολλημένα ασφαλτόπανα:** Τα απομακρύνουμε με τη βοήθεια φαρδιάς μεταλλικής σπάτουλας ή τη χρήση φλόγιστρου. Καθαρίζουμε επιμελώς και ασταρώνουμε με WATERPROOF EPOXY PRIMER AQUA. Το ίδιο αστάρι επιλέγουμε και για μη απορροφητικά πλακίδια. Η εφαρμογή του TECHNOPROOF THERMO πραγματοποιείται, έως και 12 ώρες μετά την εφαρμογή του ασταριού.

**Καλά αγκυρωμένα ασφαλτόπανα:** Απομακρύνουμε τη σκόνη και σφραγίζουμε τυχόν αποκολλημένη επιφάνεια. Ασταρώνουμε με AQUAFIX, αραιωμένο 20% με νερό, για να σταθεροποιήσουμε τις ψηφίδες τους.

**Ελαστομερή στεγανωτικά αποσαθρωμένα ή αποκολλημένα,** απομακρύνονται με τη βοήθεια μεταλλικής κοφτερής λάμας και πένσας ή μηχανικών μέσων.

# TECHNOPROOF THERMO



## Θερμοπροστατευτικό & στεγανωτικό ταράτσών

**Μεταλλικά πάνελ οροφών**, πλένονται με πιεστικό μηχανήμα για την απομάκρυνση επιφανειακής σκουριάς και άλλων επικαθίσεων. Συνιστάται η εφαρμογή του αφαιρετικού σκουριάς RUST REMOVER, για ιδιαίτερα σκουριασμένες οροφές και η αντιδιαβρωτική προστασία τους με ΦΥΣΙΚΟ MINIO ή ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ, καθώς και της πολυουρεθανικής μαστίχης DUROFLEX-PU της DUROSTICK, για τη σφράγιση των βιδών στήριξης (πριν από την εφαρμογή του TECHNOPROOF THERMO).

### 3. Εφαρμογή

Πριν από την εφαρμογή του σε τσιμεντοειδείς επιφάνειες, επαλείφουμε με ρολό τον υδατοδιαλυτό μικρομοριακό σταθεροποιητή AQUAFIX, ή το ΑΣΤΑΡΙ ΔΙΑΛΥΤΟΥ αραιωμένο 50% με THINNER 101 της DUROSTICK. Σε περίπτωση 'ταλαιπωρημένης' τσιμεντοειδούς επιφάνειας που τρίβεται ή σκονίζει, ασταρώνουμε με WATERPROOF EPOXY PRIMER AQUA, όπως προηγούμενα. Αφού απορροφηθεί και στεγνώσει, πιθανόν να εμφανισθούν τριχοειδείς ρωγμές τις οποίες επαλείφουμε μεμονωμένα με διαδοχικές επιστρώσεις με TECHNOPROOF THERMO, έως ότου σφραγισθούν πλήρως. Για μεγαλύτερα πάχη ρωγμών ( $\geq 1\text{mm}$ ) σφραγίζουμε με ελαστομερές DS POLYMER ή με πολυουρεθανική μαστίχη DUROFLEX-PU της DUROSTICK. Αφού στεγνώσει, ακολουθούν δύο επιστρώσεις με TECHNOPROOF THERMO τοπικά. Η τεγανοποίηση/θερμοπροστασία ολοκληρώνεται με την εφαρμογή 2-3ών καθολικών επιστρώσεων\* (σταυρωτά, καλύπτοντας τυχόν μικρές ατέλειες του υποστρώματος) με διαφορά 6-18 ώρες μεταξύ τους, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες ή εφόσον έχει στεγνώσει και γίνει βατή η προηγούμενη.

\* Εφαρμόζεται χωρίς αραιώση με ρολό, πινέλο ή πιστόλι airless.

#### ■ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Αναδεύστε καλά πριν από τη χρήση με δράπανο χαμηλών στροφών.
- Προστατεύστε και τις κατακόρυφες επιφάνειες (στηθαία) περιμετρικά της ταράτσας σε όλο το ύψος τους.

- Αποφύγετε την εφαρμογή σε πάχη άνω των 0,5mm ανά στρώση.
- Οι χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος επιβραδύνουν τη σκλήρυνση, ενώ σε αντίθεση, οι υψηλές θερμοκρασίες την επιταχύνουν.
- Αποφύγετε την εφαρμογή του προϊόντος εάν υπάρχει υψηλή υγρασία ή πιθανότητα βροχής για τις επόμενες 24 ώρες.
- Το προϊόν είναι βατό μετά από 4-5 ημέρες, ενώ αποκτά το σύνολο των μηχανικών του αντοχών μετά από 20-25 ημέρες (ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες).

#### ■ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Τα εργαλεία καθαρίζονται με νερό και αν χρειαστεί σαπούνι ή απορρυπαντικό, αμέσως μετά τη χρήση τους.

#### ■ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- Ελάχιστη κατανάλωση 1,0kg/m<sup>2</sup> σε δύο στρώσεις, ανάλογα με το υπόστρωμα και τη μέθοδο εφαρμογής.
- 1,5kg/m<sup>2</sup> σε τρεις στρώσεις, ανάλογα με το υπόστρωμα και τη μέθοδο εφαρμογής (μακροχρόνια προστασία - άνω των 15 ετών).

#### ■ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Διατηρείται σε σκιερούς χώρους, προστατευμένους από τον παγετό, για 24 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Αν ανοιχτεί, διατηρείται για 18 μήνες, εφόσον σφραγιστεί ερμητικά.

#### ■ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Το προϊόν δεν χρειάζεται κάποια επισήμανση επικινδυνότητας βάσει της ισχύουσας ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας. Συνιστάται όμως να διατηρείται μακριά από παιδιά. Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή, δείχνοντας το δοχείο ή την ετικέτα.

#### ■ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

- Δοχείο 4kg (σε παλέτα 100 δοχείων)
- Δοχείο 12kg (σε παλέτα 48 δοχείων)
- Δοχείο 20kg (σε παλέτα 24άρων δοχείων).



## Θερμοπροστατευτικό & στεγανωτικό ταρατσών

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
■ Μορφή - Χρώμα	Πυκνόρρευστη πάστα - Λευκή
■ Ειδικό βάρος	1,20±0,05kg/lt
■ Ελαστικότητα (κατά ASTM D 412)	Μετά από ωρίμανση 8 ημερών και σε μεμβράνη πάχους 1mm, η επιμήκυνση κατά τη θραύση βρέθηκε 400%
■ Πλήρης στεγανότητα	7 Atm κατά DIN 1048
■ Τριχοειδής απορρόφηση και διαπερατότητα σε νερό	0,01kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> (EN 1062-3, απαίτηση EN 1504-2: w< 0,1)
■ Διαπερατότητα S <sub>D</sub> σε CO <sub>2</sub> κατά EN 1062-6	S <sub>D</sub> > 50m
■ Υδρατμοπερατότητα S <sub>D</sub> κατά EN ISO 7783	S <sub>D</sub> =1,17m (υδρατμοπερατό κλάση I, S <sub>D</sub> <5m)
■ Αντοχή πρόσφυσης κατά EN 1542	1,2 N/mm <sup>2</sup> (απαίτηση για εύκαμπτα συστήματα χωρίς κυκλοφορία: 0,8 N/mm <sup>2</sup> )
■ Αντοχή στην κρούση κατά EN ISO 6272-1	10Nm (κλάση II)
■ Θερμοκρασία εφαρμογής	Από +8°C έως +30°C
■ Θερμοκρασιακή αντοχή	Από -30°C έως +90°C

### Π.Ο.Ε. (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις):

Οριακή τιμή μέγιστης περιεκτικότητας σε Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. (Οδηγία 2004/42/ΕΚ) για το συγκεκριμένο προϊόν (κατηγορία Α/γ «Επιχρίσματα για εξωτερικούς τοίχους ορυκτού υποστρώματος», Τύπος Υ): 40gr/lt (2010). Το έτοιμο προς χρήση προϊόν περιέχει κατά μέγιστο 12gr/lt Π.Ο.Ε.

### DUROSTICK A.B.E.E.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ,  
ΧΡΩΜΑΤΩΝ & ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ

**ΑΘΗΝΑ:** ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΤΚ 193 00,  
Τηλ.: 211 60 03 500-599, 210 55 16 500, 210 55 98 350  
Φαξ: 210 55 99 612

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** ΒΙ.ΠΕ. Θ. - ΣΙΝΔΟΣ, Ο.Τ. 44  
ΟΔΟΣ ΔΑ 10, ΤΚ 570 22

Τηλ.: 2310 795 797, 2310 797 365  
Φαξ: 2310 797 367

Email: [info@durostick.gr](mailto:info@durostick.gr)