



# MARMOFLEX S2

## Ιδιαίτερα εύκαμπτη κόλλα πλακιδίων και στεγανωτικό κονίαμα

- ▷ **Ιδιαίτερα μεγάλος ανοιχτός χρόνος, ιδανική για θερμά κλίματα**
- ▷ **Πολύ υψηλών επιδόσεων με εξαιρετική εργασιμότητα**
- ▷ **Συγκόλληση πλακιδίων και ταυτόχρονη στεγανοποίηση**
- ▷ **Μειωμένη κατανάλωση κατά 20%**
- ▷ **Κατάλληλη για μεγάλες διαστάσεις πλακιδίων και φυσικών λίθων**

### Περιγραφή

Η MARMOFLEX S2 είναι ενός συστατικού, τσιμεντοειδής κόλλα πλακιδίων υψηλής παραμορφωσιμότητας και ταυτόχρονα στεγανωτικό κονίαμα. Οι πολύ υψηλές επιδόσεις και ο εξαιρετικά μεγάλος ανοιχτός χρόνος την καθιστούν ιδανικό συγκολλητικό για τοποθετήσεις πλακιδίων υπό πολύ δύσκολες συνθήκες όπως υψηλές θερμοκρασίες εφαρμογής. Ταυτόχρονα έχει 20% χαμηλότερη κατανάλωση από τις συμβατικές κόλλες πλακιδίων.

### Πιστοποιήσεις

Φέρει σήμανση CE με Δήλωση Επιδόσεων (DoP) C09437-CPR-2100380 ως βελτιωμένων ιδιοτήτων τσιμεντοειδής παραμορφώσιμη κόλλα πλακιδίων μειωμένης ολίσθησης και εκτεταμένου ανοιχτού χρόνου σύμφωνα με EN 12004 κατηγορίας C2TE S2 και C09437-CPR-2030120 ως προϊόν επιφανειακής προστασίας - επιστρωση, Αρχή 2 (MC) προστασία από υγρασία και Αρχή 8 (IR) αύξηση της ανθεκτικότητας σύμφωνα με EN 1504-2.

Πιστοποιημένο προϊόν πολύ χαμηλών εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC) κατηγορίας EC-1<sup>PLUS</sup>, αρ. πιστ.: 18134/14.02.20. Πληροί την απαίτηση LEED v4.1: EQ Credit – Low-Emitting Materials, Adhesives and Sealants.

### Χρήσεις

Κατάλληλη για επικόλληση πλακιδίων και ταυτόχρονη στεγανοποίηση σε:

- Εξωτερικούς χώρους όπως ταράτσες, βεράντες, μπαλκόνια, πισίνες, κτλ.
- Εσωτερικούς χώρους όπως ντουζιέρες, μπάνια και χώρους με υγρασία
- Σε όλους του οικιακούς και επαγγελματικούς χώρους

Είναι κατάλληλη για τοποθέτηση όλων των τύπων πλακιδίων, τεχνητού γρανίτη, φυσικών λίθων ακόμα και ευαίσθητων στην υγρασία κτλ.:

- Μεγάλων διαστάσεων
- Σε επιφάνειες με έντονη κυκλοφορία όπως γραφεία, εμπορικά κέντρα κτλ.
- Σε εφαρμογές ενδοδαπέδιας θέρμανσης
- Τοποθετήσεις υπό ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες εφαρμογής όπως αυξημένες θερμοκρασίες περιβάλλοντος
- Σε σχεδόν σε όλους τους τύπους υποστρωμάτων

## Τεχνικά Δεδομένα

### Ταυτότητα Προϊόντος

Μορφή	Σκόνη
Χρώμα	Λευκή
Χημική βάση	Portland τσιμέντο, τροποποιημένα αδρανή, ειδικά πρόσθετα
Κοκκομετρία	$D_{max}$ : 0,6 mm
Φαινόμενο βάρος	$1,1 \pm 0,1$ kg/L
Αποθήκευση	12 μήνες σε ξηρό μέρος στην αρχική συσκευασία

### Δεδομένα Εφαρμογής (+23°C & 50% σχετική υγρασία)

Αναλογία ανάμιξης	5,8 - 6,2 L νερού ανά 20kg
Ειδικό βάρος μίγματος	$1,4 \pm 0,05$ kg/L
Θερμοκρασία εφαρμογής	από +5°C έως +45°C
Χρόνος ζωής στο δοχείο	> 6 ώρες
Ανοιχτός χρόνος	> 60 λεπτά
Χρόνος μικροδιορθώσεων	≈ 60 λεπτά
Βατότητα δαπέδου	μετά από 6 ώρες
Αρμολόγηση	μετά από 12 ώρες

### Τελικές Επιδόσεις σύμφωνα με ISO 13007-1:2010 (C2TE S2 P2)

P2: Βελτιωμένων ιδιοτήτων κόλλα πλακιδίων για εξωτερικές τοποθετήσεις σε κόντρα πλακέ

### Τελικές Επιδόσεις σύμφωνα με EN 12004:2007+A1:2012 (C2TE S2)

	Επίδοση	Απαιτηση
Αρχική αντοχή συγκόλλησης	$\geq 4,0$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup>
- μετά από εμβάπτιση σε νερό <sup>1,2</sup>	$\geq 2,0$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup>
- μετά από θερμική γήρανση <sup>1,2</sup>	$\geq 4,0$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup>
- μετά από κύκλους ψύξης / απόψυξης	$\geq 2,5$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup>
Εκτεταμένος ανοιχτός χρόνος :		
αντοχή πρόσφυσης σε εφελκυσμό μετα από:		
- 30 min <sup>1,2</sup>	$\geq 4,0$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 0,5$ N/mm <sup>2</sup>
- 60 min	$\geq 2,0$ N/mm <sup>2</sup>	-
Ολίσθηση	$\leq 0,5$ mm	$\leq 0,5$ mm
Εγκάρσια παραμόρφωση	$\geq 7$ mm	$\geq 5$ mm

<sup>1</sup>: αστοχία υποστρώματος, <sup>2</sup>:αστοχία πλακιδίου

**Τελικές Επιδόσεις σύμφωνα με EN 1504-2:2004**

	<b>Επίδοση</b>	<b>Απαιτήση</b>
Υδρατμοπερατότητα	$S_d < 5 \text{ m}$	Class I : $S_d < 5 \text{ m}$
Τριχοειδής απορροφητικότητα	$\leq 0,05 \text{ Kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$	$\leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \text{ h}^{0,5}$
Πρόσφυση κατά τον εφελκυσμό	$\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Γεφύρωση ρωγμών, στατικές	$> 0,5 \text{ mm}$ (τάξεως A3)	$> 0,1 \text{ mm}$ (τάξεως A1)

**Διαδικασία εφαρμογής****Προετοιμασία υποστρώματος**

Τσιμεντοειδή υποστρώματα πρέπει να έχουν ωριμάσει επαρκώς, να είναι συμπαγή, χωρίς ρωγμές και απαλλαγμένα από σκόνες, άλατα, λίπη και οτιδήποτε άλλα υλικά που θα μπορούσαν να μειώσουν την πρόσφυση της MARMOFLEX S2 σε αυτά. Υποστρώματα από σκυρόδεμα θα πρέπει να προετοιμάζονται κατάλληλα μηχανικά πχ. με τρίψιμο, ώστε να επιτευχθεί ομοιόμορφη επιφάνεια ανοικτού πορώδους χωρίς προεξέχοντα σημεία.

Υφιστάμενες επικαλύψεις δαπέδων ή/και τοίχων από κεραμικά πλακίδια, γρανιτοπλακίδια, μάρμαρα, μωσαϊκά κ.λπ. πρέπει να είναι καλά στερεωμένα στο υπόστρωμα και χωρίς υπολείμματα που ενδεχομένως να επηρεάζουν την πρόσφυση. Αν απαιτηθεί, καθαρίστε την επιφάνεια ανάλογα με τον τύπο του επιφανειακού ρύπου με το ALCALINE CLEANER, το ACID CLEAN ή το ACID CLEAN TURBO και ξεπλύνετε με καθαρό νερό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στα αντίστοιχα Έντυπα Τεχνικών Δεδομένων των προϊόντων.

**Προετοιμασία του μίγματος**

Αναμείξτε το περιεχόμενο ενός σάκου MARMOFLEX S2 (20 kg) με 5,8 – 6,2 λίτρα καθαρό νερό με ηλεκτρικό αναμεικτήρα σε χαμηλές στροφές για τουλάχιστον για 3-5 λεπτά. Η ανάμιξη πρέπει να γίνει μέχρι πλήρους ομογενοποίησης του μίγματος. Αφήστε να ωριμάσει το προϊόν για 5 λεπτά και αναδεύστε ξανά. Σε ζεστές περιόδους αλλά και γενικότερα, είναι σκόπιμο να μην εκθέτονται τα υλικά πριν από την χρήση τους στον ήλιο (σκόνες και υγρά), διαφορετικά ο ανοιχτός χρόνος εφαρμογής του μίγματος μειώνεται.

**Τρόπος εφαρμογής****A. Χρήση ως κόλλα πλακιδίων**

Η MARMOFLEX S2 εφαρμόζεται, ανάλογα με το μέγεθος του πλακιδίου, με οδοντωτή σπάτουλα που θα δώσει το σωστό πάχος ώστε να εξασφαλιστεί η επαρκής κάλυψη της πίσω πλευράς του πλακιδίου. Τα πλακίδια τοποθετούνται, ασκώντας σε αυτά αρκετή πίεση, επί της νωπής επιφάνειας της κόλλας για την πλήρης επαφή των πλακιδίων με την κόλλα.

## **B. Ταχεία εφαρμογή συγκόλλησης και στεγανοποίησης σε ένα βήμα**

Βασική προϋπόθεση για τον συγκεκριμένο τρόπο εφαρμογής είναι το υπόστρωμα να είναι επίπεδο χωρίς ανισοσταθμίες. Εφαρμόστε την MARMOFLEX S2 με οδοντωτή σπάτουλα, ανάλογα με το μέγεθος των πλακιδίων, τουλάχιστον όμως Νο 12 και διαστρώστε στην νωπή ακόμα στρώση, πιέζοντας προσεκτικά τα πλακίδια στην θέση τους. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται μια μονολιθική και συνεχούς στρώσης συγκόλλησης και στεγανοποίησης. Το συνολικό πάχος της συνεχούς στρώσης θα πρέπει να είναι 4-5 mm.

## **Γ. Συγκόλληση και στεγανοποίηση σε δύο βήματα**

Εφαρμόστε με λεία σπάτουλα την MARMOFLEX S2 σε μια συνεχή στρώση, ασκώντας πίεση στο υπόστρωμα ώστε να διασφαλιστεί επαρκής πρόσφυση. Το πάχος εφαρμογής θα πρέπει να είναι περίπου 2 mm.

Η τοποθέτηση των πλακιδίων γίνεται μετά από περίπου 6 ώρες χρησιμοποιώντας κατάλληλη σπάτουλα ανάλογα με το μέγεθος του πλακιδίου. Το συνολικό πάχος εφαρμογής δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο των 4 mm όπου τα 2 mm είναι η στεγανωτική στρώση. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να έχει ωριμάσει επαρκώς η προηγούμενη στρώση πριν την τοποθέτηση της επόμενης.

Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής πρέπει να προηγείται, πριν την στρώση στεγανοποίησης – επικόλλησης, η σφράγιση των κρίσιμων περιοχών όπως γωνίες και ακμές. Αυτό επιτυγχάνεται εφαρμόζοντας μια στρώση του κονιάματος σε πλάτος των 5 – 10 εκατοστών τόσο στο δάπεδο, όσο και τους τοίχους ή κάθε άλλο κάθετο στοιχείο της κατασκευής και ενσωματώνοντας στο νωπό ακόμα κονίαμα κατάλληλη γάζα ή πλέγμα.

---

### **Αρμολόγηση**

Η αρμολόγηση μπορεί να γίνει περίπου 12 ώρες από την εφαρμογή των πλακιδίων. Στην περίπτωση πλακιδίων μεγάλων διαστάσεων, ενδέχεται να απαιτηθεί επιπλέον χρόνος αναμονής. Για αρμούς πλάτους έως 10mm συνιστάται η χρήση του NOVAGROUT F ή του NOVACOLOR GLASS για αρμούς με ιδιαίτερα λεία υφή. Για αρμούς πλάτους από 5 - 20mm το NOVAGROUT G. Για εφαρμογές σε χώρους όπου απαιτούνται ιδιαίτερες συνθήκες υγιεινής και αυξημένες αντοχές συνιστάται η χρήση εποξειδικού στόκου NOVAGROUT EPOXY.

---

### **Συστάσεις**

Να μην εφαρμόζεται :

- σε θερμοκρασίες υποστρώματος και περιβάλλοντος χαμηλότερες από +5°C και υψηλότερες από +45°C
- σε κάθετες επιφάνειες όπως και σε πισίνες σε ένα βήμα ως στεγανωτικό κονίαμα και κόλλα πλακιδίων

- επάνω σε μεμβράνες PVC, ασφαλτόπανα και εν γένει υλικά που πολυμερίζονται μακροπρόθεσμα
- επάνω σε σαθρά ή υποστρώματα που δεν έχουν ωριμάσει επαρκώς
- σε υφιστάμενους αρμούς διαστολής του υποστρώματος
- σε πισίνες χωρίς επικάλυψη με πλακίδια
- Προφυλάξτε από βροχή ή από παγετό τις πρώτες 12 ώρες
- Μην προσθέτετε τσιμέντο, γύψο, ασβέστη, ή άλλα υλικά που μπορεί να επηρεάζουν τις ιδιότητες του κονιάματος
- Συνίσταται η εφαρμογή να γίνεται από επαγγελματία χρήστη

---

### Κατανάλωση

Η κατανάλωση της MARMOFLEX S2 είναι 1,0 kg/m<sup>2</sup> ανά mm πάχους εφαρμογής

---

### Καθαρισμός

Εργαλεία, δοχεία, πλακάκια κτλ. καθαρίζονται με νερό όσο η MARMOFLEX S2 είναι ακόμα νωπή. Μετά την σκλήρυνση ο καθαρισμός γίνεται μόνο με μηχανικά μέσα.

---

### Αποθήκευση

Η MARMOFLEX S2 παραμένει σταθερή για 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής αποθηκευμένη στην αρχική, κλειστή και σφραγισμένη συσκευασία, σε ξηρές συνθήκες και θερμοκρασία μεταξύ +5°C και +35°C.

---

### Συσκευασία

Χάρτινοι σάκοι των 20 kg.

---

### Οδηγίες Ασφαλείας

Για πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με την αποθήκευση, την απόρριψη αλλά και ασφαλή διαχείριση, οι χρήστες θα πρέπει να ανατρέχουν στο πιο πρόσφατο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας το οποίο περιέχει οικολογικά, τοξικολογικά και άλλα δεδομένα σχετικά με την ασφάλεια κατά τη διαχείριση του προϊόντος.

---

### Νομικές σημειώσεις

Οι τεχνικές λεπτομέρειες και συμβουλές που περιλαμβάνονται ή αναγράφονται στο συνοδευτικό εγχειρίδιο του υλικού είναι το αποτέλεσμα εργαστηριακών μετρήσεων, της τρέχουσας γνώσης και εμπειρίας μας. Όλες οι παραπάνω πληροφορίες και προδιαγραφές πρέπει σε κάθε περίπτωση να ληφθούν ως ενδεικτικές, καθώς ενδέχεται να παρουσιάζουν μεταξύ τους αποκλίσεις.

Η Εταιρεία καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για τη διασφάλιση της ακρίβειας των πληροφοριών που παρέχονται στο παρόν. Οι προδιαγραφές, οι τιμές και η διαθεσιμότητα του προϊόντος υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς ειδοποίηση και ενδέχεται να διαφέρουν από αυτά που απεικονίζονται.

Στην πράξη οι διαφοροποιήσεις στα υλικά, υποστρώματα και στις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής είναι τέτοιες που καμία εγγύηση δεν μπορεί να δοθεί ή να εννοηθεί σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητα των υλικών για συγκεκριμένο σκοπό και για τις ακριβείς συνθήκες κάθε έργου. Κάθε ενδιαφερόμενος χρήστης του προϊόντος πρέπει να βεβαιωθεί εκ των προτέρων

πως είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη χρήση και σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε συνέπεια που οφείλεται στη χρήση του προϊόντος. Μεταξύ άλλων, η Εταιρεία δεν φέρει ευθύνη για τυχόν φυσιολογική φθορά ή φθορά από περιβαλλοντικές ή άλλες ακατάλληλες, συνθήκες. Διατηρούμε το δικαίωμα αναθεώρησης ή αλλαγής των δεδομένων του παρόντος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Οι περιορισμοί και η αποποίηση ευθύνης ισχύουν στο βαθμό που επιτρέπεται, από την ισχύουσα νομοθεσία. Στην Εταιρεία λειτουργεί Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο είναι το μόνο αρμόδιο για παροχή τεχνικών συμβουλών και λύσεων, προς αντιμετώπιση προβλημάτων. Αιτήματα προς το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης απευθύνονται και απαντώνται, μόνο γραπτώς.

Για την πρόσβαση στην τελευταία έκδοση του Εντύπου Τεχνικών Δεδομένων που αντικαθιστά κάθε προηγούμενη, ο χρήστης του υλικού οφείλει να ανατρέξει στην ιστοσελίδα μας [www.novamix.gr](http://www.novamix.gr) ή απευθείας στο QR Code του προϊόντος που ακολουθεί.



**ΔΟΜΟΧΗΜΙΚΗ ΑΒΕΕ**  
Παπανικολή 40  
Χαλάνδρι, 15232, Αθήνα  
T +30 210 68 93 953  
F +30 210 68 94 571  
[novamix@novamix.gr](mailto:novamix@novamix.gr)