

# FLEX 2000

EN 12004  
C2TE S1

## Υψηλών επιδόσεων ιδιαίτερα εύκαμπτη κόλλα πλακιδίων

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η FLEX 2000 είναι μια υψηλών επιδόσεων, ρητινούχα, ιδιαίτερα εύκαμπτη, τσιμεντοειδής κόλλα πλακιδίων με μηδενική κάθετη ολίσθηση και παρατεταμένο ανοιχτό χρόνο εφαρμογής, για απαιτητικές συγκολλήσεις πλακιδίων.

Κατάλληλη για την συγκόλληση πλακιδίων κάθε τύπου και μεγέθους, σε οριζόντιες και κάθετες επιφάνειες. Κατάλληλη για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

Κατηγορίας C2TE S1 σύμφωνα με το EN 12004 και αντίστοιχη σήμανση CE.

Με πιστοποίηση EUROFINS Indoor Air Comfort Gold που διασφαλίζει ότι η FLEX 2000 ικανοποιεί τους αυστηρότερους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς σχετικά με τις εκπομπές VOC. Επιπλέον το προϊόν συνοδεύεται με Περιβαλλοντική Δήλωση (Environmental Product Declaration – EPD) σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του. (EPD registration number: S-P-09964).

### ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η FLEX 2000 είναι κατάλληλη για επικόλληση των ακόλουθων τύπων πλακιδίων:

- Πλακίδια κάθε τύπου, μεσαίων έως και μεγάλων διαστάσεων
- Μάρμαρα και μωσαϊκά
- Πλακίδια χαμηλής απορροφητικότητας
- Υαλοπηφίδες
- Γρανίτες

- Πλακίδια τύπου Gres porcelanato
- Διακοσμητικά πετρώματα, φυσικά ή τεχνητά

Η FLEX 2000 είναι κατάλληλη για εφαρμογή στους ακόλουθους τύπους υποστρωμάτων:

- Σκυρόδεμα και τσιμεντοκονιάματα
- Επιχρίσματα & κονιάματα σε τοιχοποιίες
- Τουβλοδομές
- Τσιμεντοσανίδες, γυψοσανίδες
- Μωσαϊκό και υφιστάμενα πλακίδια (με χρήση χαλαζιακού ασταριού Marmoline Pro Contact)

Η FLEX 2000 είναι κατάλληλη για εφαρμογή σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες στους εξής χώρους:

- Χώρους κατοικιών (κουζίνες, καθιστικό, υπνοδωμάτια, μπάνια, ντουζιέρες)
- Μπαλκόνια, βεράντες, ταράτσες, αίθρια
- Πισίνες, δεξαμενές
- Χώρους γραφείων, αποθηκευτικούς χώρους & χώρους διακίνησης εμπορευμάτων
- Επιφάνειες με σύστημα ενδοδαπέδιας θέρμανσης

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Ιδανική για συγκόλληση απορροφητικών και μη απορροφητικών πλακιδίων, πλακιδίων μεγάλων διαστάσεων σε επιφάνειες και ιδίως όπου απαιτείται υψηλή πρόσφυση, ιδιαίτερη ελαστικότητα και αντοχή στην υγρασία (παλαιά στρώση πλακιδίων, δάπεδα με ενδοδαπέδια θέρμανση, γυψοσανίδες).

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

<b>Σύσταση</b>	Τσιμέντο Portland υψηλής αντοχής (I-52,5), αδρανή από λευκό μάρμαρο Διονύσου επιλεγμένης κοκκομετρίας, ειδικά πρόσθετα και πολυμερή συστατικά
<b>Εμφάνιση/Χρώμα</b>	Σκόνη υπόλευκου χρώματος (Πιθανόν να υπάρχουν αποκλίσεις στον τόνο του χρώματος του προϊόντος από παρτίδα σε παρτίδα, επειδή ως πρώτη ύλη χρησιμοποιείται και κλάσμα αδρανούς από λευκό μάρμαρο Διονύσου το οποίο παρουσιάζει φυσικές διακυμάνσεις στην απόχρωση)
<b>Συσκευασία</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χάρτινος σάκος 25 kg - Παλέτα των 1500 kg (60 χάρτινοι σάκοι)</li> <li>Πλαστικός σάκος 5 kg - Παλέτα των 960 kg (48 χαρτοκιβώτια των 4x5 kg)</li> </ul>
<b>Συνθήκες αποθήκευσης</b>	Στην αρχική, κλειστή, σφραγισμένη και άφθαρτη συσκευασία, προστατευμένο από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και τον παγετό και σε θερμοκρασίες από +5°C έως +35°C
<b>Διάρκεια ζωής</b>	12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

<b>Ειδικό βάρος νωπού κονιάματος:</b>	~ 1,55 kg/lt (+20°C)	
<b>Ολίσθηση:</b>	≤ 0,5 mm	(EN 1308)
<b>Αντοχή αποκόλλησης :</b>	<i>Μέσες τιμές αποτελεσμάτων εργαστηριακού ελέγχου παραγωγής :</i>	
<b>Σε σκυρόδεμα μετά από 28 μέρες:</b>	1,80 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από θέρμανση στους 70°C:</b>	1,60 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από εμβάπτιση:</b>	1,30 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από 25 κύκλους ψύξης/απόψυξης:</b>	1,40 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Ανοικτός χρόνος εφαρμογής:</b>	30 λεπτά	(EN 1346)
<b>Χρόνος μικροδιορθώσεων:</b>	10 λεπτά	
<b>Εγκάρσια παραμόρφωση:</b>	> 2,5 mm (S1)	(EN 12002)

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

<b>Θερμοκρασία υποστρώματος</b>	+5°C / +35°C
<b>Θερμοκρασία περιβάλλοντος</b>	+5°C / +35°C
<b>Νερό ανάμειξης</b>	~7,0 lt νερό/σακί 25 kg
<b>Μέγιστο πάχος εφαρμογής</b>	15 mm
<b>Κατανάλωση</b>	2,5 – 4,0 kg/m <sup>2</sup> , ανάλογα με την ομαλότητα της επιφάνειας, το μέγεθος και τον τύπο του πλακιδίου
<b>Αρμολόγηση</b>	Σε δάπεδο: ~24 ώρες στους +20°C Σε τοίχο: ~12 ώρες στους +20°C

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι σταθερό, συμπαγές, στεγνό και απαλλαγμένο από σκόνη, σαθρά προσκολλημένα σωματίδια και παντός είδους ρύπους. Η προετοιμασία του υποστρώματος πρέπει να πραγματοποιείται με κατάλληλα μηχανικά μέσα (π.χ. τρίψιμο, υδροβολή, κ.α.).

Εάν το υπόστρωμα είναι σαθρό ή τρίβεται, προτείνεται αστάρωμα της επιφάνειας με το ακρυλικό αστάρι νερού MARMOLINE MST 11.

### ΑΝΑΜΕΙΞΗ

Ανακατέψτε καλά, με ηλεκτρικό δράπανο χαμηλών στροφών, ένα σακί 25 kg με περίπου 7 λίτρα καθαρό νερό. Αφήστε το μίγμα για 5 -10 λεπτά, να ωριμάσει, και ύστερα αναδεύστε ξανά. Απλώστε την κόλλα με τη βοήθεια κατάλληλης οδοντωτής σπάτουλας (της οποίας το μέγεθος θα επιλέξετε ανάλογα με το υπόστρωμα και τον τύπο του πλακιδίου) ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια του υποστρώματος.

Το διαστρωμένο μίγμα πρέπει να καλυφθεί με πλακίδια μέσα σε χρόνο 30 λεπτών από το άπλωμα της κόλλας και οπωσδήποτε πριν δημιουργηθεί κρούστα (φιλμ) στην επιφάνειά της. Τοποθετείτε τα πλακίδια ασκώντας πίεση σε αυτά.

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Τοποθετείτε τα πλακίδια ασκώντας πίεση σε αυτά. Η κόλλα παραμένει εργάσιμη στο δοχείο για περίπου 3 ώρες ανάλογα με την εποχή, τη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος. Όταν η κόλλα αρχίζει να σφίγγει, τότε θα πρέπει να ανακατέψετε ξανά χωρίς την προσθήκη νερού.

Η αρμολόγηση των πλακιδίων μπορεί να γίνει 24 ώρες (για τα δάπεδα) και 12 ώρες (για τους τοίχους).

### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Νωπό υλικό θα πρέπει να απομακρύνεται άμεσα από τον εξοπλισμό εφαρμογής με νερό. Σκληρυμένο/ώριμο υλικό μπορεί να απομακρυνθεί μόνο μηχανικά.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- Η διάστρωση της κόλλας και η επικόλληση των πλακιδίων θα πρέπει να πραγματοποιείται σε θερμοκρασίες μεταξύ +5 °C και +35 °C, χωρίς έκθεση σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία και έντονο άνεμο.
- Εφαρμόστε μόνο σε σταθερά, καλά προετοιμασμένα υποστρώματα.
- Μην υπερβείτε τη συνιστάμενη μέγιστη ποσότητα νερού ανάμειξης.
- Μην προσθέτετε οποιοδήποτε άλλο υλικό στη σκόνη.
- Μην προσθέτετε επιπλέον νερό σε κόλλα που έχει ήδη αρχίσει να πήζει.
- Μην κάνετε διαβροχή της στρώσης εφαρμοσμένης κόλλας πριν την επικόλληση των πλακιδίων.
- Μην υπερβαίνετε το μέγιστο πάχος εφαρμογής.
- Προστατέψτε την επιφάνεια εφαρμογής από παγετό, άνεμο και άμεση ηλιακή ακτινοβολία για τουλάχιστον 24 ώρες από την εφαρμογή.
- Σε πλακίδια μεγάλων διαστάσεων, εφαρμόζετε κόλλα και στο πλακίδιο και στο δάπεδο: χτενίζετε την κόλλα προς την μικρή διάσταση του πλακιδίου, κάθετα στην μεγάλη διάσταση του πλακιδίου και κολλάτε το πλακίδιο πριν δημιουργηθεί κρούστα.

## ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ

Φέρει σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων ως C2TES1, βελτιωμένων ιδιοτήτων, παραμορφώσιμη, κανονικής πήξης τσιμεντοειδής κόλλα πλακιδίων με μειωμένη ολίσθηση και εκτεταμένο διαθέσιμο χρόνο, σύμφωνα με το EN 12004.


## ΥΓΕΙΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αναλυτικές πληροφορίες και οδηγίες που αφορούν στην ασφαλή διαχείριση του προϊόντος και σε θέματα Υγείας & Ασφάλειας, παρέχονται στο πλέον πρόσφατο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Safety Data Sheet - SDS), αντίγραφο του οποίου είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της εταιρείας <https://marmoline.gr/> ή κατόπιν ζήτησης.

## ΝΟΜΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται στην εμπειρία και τρέχουσα γνώση του Τμήματος Έρευνας & Ανάπτυξης της Εταιρείας. 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. Οι συστάσεις και οδηγίες εφαρμογής πρέπει να θεωρούνται από τον χρήστη ως ενδεικτικές, και πάντα με δεδομένο ότι το προϊόν έχει διακινηθεί και αποθηκευτεί με βάση τις οδηγίες της Εταιρείας. Καθώς δεν είναι δυνατόν να ελέγχονται οι παράμετροι/συνθήκες εφαρμογής του προϊόντος στην πράξη, δεν μπορεί να παρασχεθεί ουδεμία εγγύηση για το αποτέλεσμα της κάθε εφαρμογής. Συνεπώς δεν μπορεί να

θεμελιωθεί ουδεμία νομική ευθύνη της Εταιρείας με βάση τις πληροφορίες και υποδείξεις που αναγράφονται στο παρόν Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος. Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης των αναγραφόμενων στο παρόν Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος, χωρίς προειδοποίηση. Οι χρήστες πρέπει να ανατρέχουν στην πλέον πρόσφατη έκδοση Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος, αντίγραφο του οποίου είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της εταιρείας ή κατόπιν ζήτησης.

 12 DoP: 006 MARMO-CPR	
NORDIA SA 364 Kifissias Av., 15233 Chalandri, Athens, Greece	
EN 12004:2007 + A1:2012 MARMOLINE FLEX 2000 Improved deformable cementitious adhesive with reduced slip and extended open time, for internal or external use	
Initial tensile adhesion strength:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Tensile adhesion strength after heat ageing:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Tensile adhesion strength after water immersion:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Tensile adhesion strength after freeze/thaw cycles:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Reaction to fire:	A2-s1, d0
Release of dangerous substances:	See product's SDS
see detailed DoP in <a href="https://marmoline.gr">https://marmoline.gr</a>	