

# UNIVERSAL

EN 12004  
C1TE

## Λευκή κόλλα πλακιδίων με μηδενική κάθετη ολίσθηση

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Λευκή κόλλα πλακιδίων με βάση το τσιμέντο. Έχει μηδενική κάθετη ολίσθηση και παρατεταμένο ανοιχτό χρόνο εφαρμογής, παρέχει υψηλή αρχική και τελική αντοχή συγκόλλησης και αντοχή στην υγρασία.

Κατηγορίας C1TE σύμφωνα με το EN 12004 και αντίστοιχη σήμανση CE.

Με πιστοποίηση EUROFINS Indoor Air Comfort Gold που διασφαλίζει ότι η UNIVERSAL 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 UNIVERSAL είναι κατάλληλη για επικόλληση των ακόλουθων τύπων πλακιδίων:

- Πλακίδια κάθε τύπου
- Πλακίδια χαμηλής απορροφητικότητας
- Υαλοψηφίδες
- Πλακίδια τύπου gres porcellanato
- Διακοσμητικά πετρώματα, φυσικά ή τεχνητά

Η UNIVERSAL είναι κατάλληλη για εφαρμογή στους ακόλουθους τύπους υποστρωμάτων:

- Σκυρόδεμα και τσιμεντοκονιάματα
- Επιχρίσματα & κονιάματα σε τοιχοποιίες
- Τουβλοδομές
- Τσιμεντοσανίδες, γυψοσανίδες  
(με χρήση κατάλληλου ασταριού)

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Παρατεταμένο ανοικτό χρόνο
- Μεγάλες αντοχές
- Ισχυρή πρόσφυση
- Αντοχή στις διακυμάνσεις της θερμοκρασίας
- Αντοχή στην υγρασία και στον παγετό
- Ασύγκριτη ποιότητα πρώτων υλών
- Ευκολία εφαρμογής
- Άριστη εργασιμότητα
- Με μηδενική κάθετη ολίσθηση
- Εσωτερική και εξωτερική χρήση



ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

www.marmoline.gr  
e-mail: info@nordia.gr  
Tel.: (+30) 22950 22225  
Fax: (+30) 22950 22120

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

<b>Σύσταση</b>	Τσιμέντο Portland, αδρανή επιλεγμένης κοκκομετρίας, ειδικά πρόσθετα και πολυμερή συστατικά
<b>Εμφάνιση/Χρώμα</b>	Σκόνη, λευκή
<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 4 x 5 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>	~ 1,60 kg/lt (+20°C)	
<b>Ολίσθηση:</b>	≤ 0,5 mm	(EN 1308)
<b>Αντοχή αποκόλλησης</b>		
<b>Σε σκυρόδεμα μετά από 28 μέρες:</b>	> 1,0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από θέρμανση στους 70°C:</b>	> 0,75 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από εμβάπτιση:</b>	> 1,0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Μετά από 25 κύκλους ψύξης/απόψυξης</b>	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1348)
<b>Ανοικτός χρόνος εφαρμογής:</b>	20-25 λεπτά	(EN 1346)
<b>Χρόνος μικροδιορθώσεων:</b>	10 λεπτά	

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

<b>Θερμοκρασία υποστρώματος</b>	+5°C / +35°C
<b>Θερμοκρασία περιβάλλοντος</b>	+5°C / +35°C
<b>Νερό ανάμειξης</b>	6,7 - 7,0 lt νερό/σακί 25 kg
<b>Μέγιστο πάχος εφαρμογής</b>	10 mm
<b>Κατανάλωση</b>	2,5 - 4 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 3 - 4 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.

## ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ

Φέρει σήμανση CE και Δήλωση Επιδόσεων ως C1TE, κανονικής πήξης τσιμεντοειδής κόλλα πλακιδίων με μειωμένη ολίσθηση και εκτεταμένο διαθέσιμο χρόνο, σύμφωνα με το EN 12004.

## ΥΓΙΕΙΝΗ, 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), αντίγραφα 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 παραμετροί/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, αντίγραφα του οποίου είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της εταιρείας ή κατόπιν ζήτησης.

 12 DoP: 011 MARMO-CPR
NORDIA SA 364 Kifissias Av., 15233 Chalandri, Athens, Greece
EN 12004:2007 + A1:2012 MARMOLINE UNIVERSAL Cementitious adhesive for tiles with reduced slip and extended open time
Initial tensile adhesion strength: $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$
Tensile adhesion strength after heat ageing: $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$
Tensile adhesion strength after water immersion: $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$
Tensile adhesion strength after freeze/thaw cycles: $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$
Reaction to fire: Class A1
Release of dangerous substances: See product's SDS
see detailed DoP in <a href="https://marmoline.gr/">https://marmoline.gr/</a>