

## PERLITE MIX BETON

**Ημιέτοιμο προϊόν με διογκωμένο περλίτη για ελαφροσκυρόδεμα**  
(συμβατικό ή ενισχυμένο με ίνες υάλου)

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το PERLITE MIX BETON είναι ημιέτοιμο προϊόν (μίγμα) για ελαφροσκυρόδεμα με θερμοηχομονωτικές ιδιότητες, που βασίζεται στο διογκωμένο περλίτη. Προσφέρεται συμβατικό ή ενισχυμένο με ίνες υάλου.

### ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ύστερα από ανάμιξη με τσιμέντο και νερό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αντικαθιστώντας την τσιμεντοκονία, σε γεμίσματα και επιστρώσεις δαπέδων και σε διαμόρφωση ρύσεων σε ταράτσες. Το PERLITE MIX BETON προσδίδει στο τελικό νωπό προϊόν, άριστη αντλησιμότητα και ευκολία στη διάστρωση. Έχει άριστη σχέση βάρους με μηχανικές αντοχές. Η τελική επιφάνεια είναι ελαφριά και ισχυρή, ενώ πάνω της μπορούν απευθείας να επικολληθούν πλακίδια, γρανίτες κλπ. Η αντοχή της σε θλίψη μπορεί να φτάσει και τα 75kg/cm<sup>2</sup>, ανάλογα με την ποσότητα του τσιμέντου που θα χρησιμοποιήσετε στην ανάμιξη. Αποτελεί ιδανική λύση για ανακαίνιση παλαιών δαπέδων.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Προσδίδει άριστη αντλησιμότητα και εργασιμότητα
- Στην τελική επιφάνεια μπορεί να κολληθεί απευθείας η επιθυμητή επίστρωση (πλακάκι, γρανίτης κ.λπ).
- Επίτευξη ταχύτητας και οικονομίας (συνδυασμός αντλησιμότητας, ενιαίας στρώσης και ευκολίας διάστρωσης).
- Βελτιώνει την αντισεισμική συμπεριφορά του κτιρίου, λόγω χαμηλού βάρους στρώσης γεμίματος δαπέδου
- Έχει θερμομονωτικές και ηχομονωτικές ιδιότητες.
- Έχει πολύ καλή συμπεριφορά στη θερμική διαστολή (ίδιος συντελεστής συστολοδιαστολής με τα κεραμικά πλακίδια).
- Προϊόν οικολογικό και 100% αναλλοίωτο και σταθερό στο χρόνο (μίγμα ορυκτών).
- Μη τοξικό. Δεν υπάρχει διαφυγή τοξικών αερίων, ούτε καπνών υπό την επίδραση της θερμότητας

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### Συσκευασία

Νάυλον σάκοι των 50lt σε παλέτα των 30 ή 40 σάκων (1m<sup>3</sup> = 20 σάκοι)

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ξηρό φαινόμενο βάρος ελαφροκονιάματος:	~ 1100 kg/m <sup>3</sup>
Αντοχή σε θλίψη (ανάμιξη με 330 kg τσιμέντο /m <sup>3</sup> ):	7,5 MPa
Αντοχή σε θλίψη (ανάμιξη με 250 kg τσιμέντο /m <sup>3</sup> ):	3,5 MPa
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας (ανάμιξη με 330 kg τσιμέντο/m <sup>3</sup> ):	λ=0,335 Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας (ανάμιξη με 250 kg τσιμέντο/m <sup>3</sup> ):	λ=0,293 Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης (βάσει βιβλιογραφίας):	L'nt, w=65dB
Αντοχή στη φωτιά:	Άκαυστο

Η έκδοση του προϊόντος που είναι ενισχυμένη με ίνες υάλου έχει αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά με την απλή έκδοση επιπλέον όμως οι ίνες υάλου αποτρέπουν την πιθανότητα κρακελαρίσματος. Συγκεκριμένα, οι ίνες υάλου έχουν πολύ γρήγορη διασπορά και κατανέμονται ομοιόμορφα στον όγκο του σκυροδέματος. Επιτρέπουν, σε μεγάλο βαθμό, τη μείωση των ρωγμών που δημιουργούνται εξαιτίας της πλαστικής συρρίκνωσης, κατά την πήξη και το αρχικό στάδιο σκλήρυνσης του ελαφροσκυροδέματος. Επίσης βελτιώνεται η αντοχή του σκυροδέματος σε κρούση (επιφάνεια, αρμοί και άκρες) καθώς και σε κύκλους ψύξης-απόψυξης.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Θερμοκρασία υποστρώματος +5°C / +35°C

Θερμοκρασία περιβάλλοντος +5°C / +35°C

### Αναλογία ανάμιξης με τσιμέντο

Η αναλογία PERLITE MIX BETON / Τσιμέντου, καθορίζεται για το εκάστοτε έργο, ανάλογα με τις απαιτήσεις του. Ενδεικτικά, η ανάμιξη 1m<sup>3</sup> PERLITE MIX BETON και νερού, με 330 kg τσιμέντου (περίπου 3 προς 1), δίνει αντοχή σε θλίψη άνω των 7 MPa. Η ελάχιστη αναλογία ανάμιξης, για καλές αντοχές και αναμιξιμότητα είναι 1m<sup>3</sup> PERLITE MIX BETON με 250 kg τσιμέντο και νερό (περίπου 4 προς 1). Με αυτή την αναλογία επιτυγχάνεται αντοχή σε θλίψη περί τα 3,5 MPa.

Γενικώς, η αύξηση της ποσότητας τσιμέντου, αυξάνει τις αντοχές της τελικής επιφάνειας. Το μίγμα είναι καλό, όταν είναι εύπλαστο και σφιχτό ταυτόχρονα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι σταθερό, συμπαγές, στεγνό και απαλλαγμένο από σκόνη, σαθρά προσκολλημένα σωματίδια και παντός είδους ρύπους

### ΑΝΑΜΙΞΗ

#### Ανάμιξη με φτυάρι:

- Προσθέστε λίγο νερό σε κάθε σακί PERLITE MIX BETON
- Αδειάστε και αναμίξτε, κατά προτίμηση, 3 σακιά PERLITE MIX BETON με 1 σακί 50 kg τσιμέντο, και προσθέστε νερό ώστε να δημιουργήσετε ένα παχύρευστο μίγμα έτοιμο για διάστρωση.

#### Ανάμιξη με μπετονιέρα:

Τα υλικά πρέπει να πέφτουν με την εξής σειρά:

- 3 κουβάδες νερό
- 1 σακί PERLITE MIX BETON (ολόκληρο)
- 33 kg τσιμέντο (περίπου)
- 1 σακί PERLITE MIX BETON (ολόκληρο)
- Συμπλήρωμα νερού
- Το μίγμα πρέπει να αναμιγνύεται τόσο ώστε να είναι παχύρευστο και όχι νερουλό. Η ανάμιξη μπορεί να γίνει και με λιγότερα κιλά τσιμέντο (τουλάχιστον 25 kg)

#### Ανάμιξη και άντληση με ειδική πρέσα:

- Στην περίπτωση αυτή η εφαρμογή πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένα συνεργεία. Η παραγωγή του υλικού είναι δυνατόν να γίνει και με κοινή σοβατζίδικη πρέσα.
- Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι υψηλή, για να μη στεγνώνει το μίγμα, ενδείκνυται η προσθήκη 200-300 gr πλαστικοποιητή τύπου υγρού λάτεξ.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

### Δάπεδα:

- Σκουπίστε την επιφάνεια η οποία πρόκειται να γεμιστεί
- Αλφαδιάστε την με πήχεις (στράντζα). Καταβρέξτε την και πηχάρετε «τραβηχτά» πάνω στα στράντζα
- Για γεμίσματα πάνω από 15 cm, κάντε αρχικά το γέμισμα στο μισό περίπου ύψος και μετά από 2 – 3 ώρες (στην ίδια μέρα) ολοκληρώστε το γέμισμα.
- Την επόμενη μέρα (το καλοκαίρι), ή τη δεύτερη μέρα μετά την εφαρμογή (το χειμώνα), τρίψτε την επιφάνεια με τον πήχη (όπως στις τσιμεντοκονίες)
- Διαβρέξτε την επιφάνεια, την επόμενη (το καλοκαίρι) ή μεθεπόμενη του γεμίματος (το χειμώνα), για να αυξήσετε τις αντοχές
- Πριν τη διάστρωση της επιφάνειας (με πλακίδια κλπ), συνιστάται η αποφυγή καταπόνησής της
- Πριν το άπλωμα κόλλας πλακιδίων, η επιφάνεια πρέπει να είναι σκουπισμένη και να διαβρεχτεί.
- Αν πρόκειται να διαστρώσετε ενιαίους χώρους πάνω από 25 m<sup>2</sup>, ή μπαλκόνια, συνιστάται η δημιουργία περιμετρικού αρμού διαστολής πάχους 0,5 cm με χρήση διογκωμένου πολυαιθυλενίου.
- Η επικόλληση πλακιδίων πρέπει να γίνεται αφού στεγνώσει καλά το γέμισμα. Ενδεικτικά, για πάχη μέχρι 7 cm, μετά από 4 -5 μέρες από το γέμισμα (το καλοκαίρι) και 8-10 μέρες (το χειμώνα). Για μεγαλύτερα πάχη, υπολογίστε ακόμα μια μέρα για κάθε cm επιπλέον

### Δώματα (ταράτσες):

- Καθαρίστε την επιφάνεια της ταράτσας από χώματα και λοιπά υλικά.
- Τοποθετήστε περιμετρικά αρμούς διαστολής πάχους 2-3 cm, τοποθετώντας στα στηθαία διογκωμένη πολυστερίνη χαμηλής πυκνότητας. Για επιφάνειες μεγαλύτερες των 80 -100m<sup>2</sup>

πρέπει να κόβονται αρμοί ανά 10 μέτρα περίπου. Γεμίστε τους αρμούς με ειδικό πληρωτικό υλικό.

- Καλύψτε την επιφάνεια με νερόπισσα για τη δημιουργία φράγματος υδρατμών
- Αν επιθυμείτε τοποθετήσετε θερμομονωτικό υλικό. Στην περίπτωση αυτή, αν η επιφάνεια δεν είναι επίπεδη, πρέπει να τη διορθώσετε ώστε να τοποθετηθεί σταθερά το θερμομονωτικό υλικό.
- Διαστρώστε το PERLITE MIX BETON όπως περιγράφηκε προηγουμένως.
- Προσοχή: Στις υδρορροές απαιτείται ελάχιστο πάχος 4 – 5 cm
- Κλείστε τους αρμούς με σφραγιστικό αρμών ή τσιμέντο (αριάνι)
- Στεγανώστε (υγρομονώστε) κατάλληλα την επιφάνεια, ώστε να προστατέψετε το υπόστρωμα και τη θερμομόνωση πριν την επικόλληση πλακιδίων ή την τοποθέτηση ταρατσοπλακών.
- Αν η στεγάνωση γίνει με ασφαλτόπανο με ψηφίδα, σε μη βατές ταρατσες, ενδείκνυται η τοποθέτηση εξαεριστήρων υδρατμών

## 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

- Μην προσθέτετε υπερβολικές ποσότητες νερού διότι έτσι αυξάνεται η πιθανότητα να μειωθούν οι αντοχές του προϊόντος και να δημιουργηθούν ρωγμές
- Δεν συνιστάται η χρήση σε ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες παγετού ή καύσωνα (θερμοκρασία εφαρμογής: +5 °C έως +35 °C)

## ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ

Δεν πρόκειται για τελικό προϊόν αλλά για ημιέτοιμο, αφού πρέπει να προστεθεί τσιμέντο για να παραχθεί το μίγμα του ελαφροκονιάματος.

Σαν ημιέτοιμο προϊόν δεν μπορεί να λάβει σήμανση CE αφού δεν υπάρχει κάποιο αντίστοιχο πρότυπο για το σκοπό αυτό. Τα επιμέρους συστατικά του, διογκωμένος περλίτης «PERLOROCK 3» και άμμος 0/4 σκυροδέματος, είναι υλικά της NORDIA A.E., πιστοποιημένα, που φέρουν σήμανση CE.

## ΥΓΙΕΙΝΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αναλυτικές πληροφορίες και οδηγίες που αφορούν στην ασφαλή διαχείριση του προϊόντος και σε θέματα Υγείας & Ασφάλειας, παρέχονται στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Safety Data Sheet - SDS), αντίγραφο του οποίου είναι διαθέσιμο 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 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. Είναι αποκλειστική ευθύνη του χρήστη να αξιολογήσει την καταλληλότητα και εφαρμοσιμότητα του προϊόντος για την προοριζόμενη χρήση. 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.