



# Mapefill

## Μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα υψηλής ρευστότητας για αγκυρώσεις

### ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

Για αγκυρώσεις ακριβείας μηχανών και μεταλλικών κατασκευών.

### Μερικά παραδείγματα εφαρμογών

- Αγκυρώσεις μηχανών με χύτευση κάτω από τη βάση τους.
- Αγκυρώσεις μεταλλικών κατασκευών.
- Πλήρωση άκαμπτων αρμών μεταξύ στοιχείων σκυροδέματος και προκατασκευασμένου σκυροδέματος.
- Εργασίες υποστύλωσης, κ.λπ.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το **Mapefill** είναι ένα προαναμεμιγμένο κονίαμα, αποτελούμενο από τσιμέντο υψηλής αντοχής, διαβαθμισμένης κοκκομετρίας αδρανή και ειδικά πρόσθετα με κατάλληλους ρυθμιστές διόγκωσης, βάσει της σύνθεσης που αναπτύχθηκε στα Εργαστήρια Ερευνών της MAPEI.

Το **Mapefill**, όταν αναμειγνύεται με νερό, μετατρέπεται σε ένα ρευστό κονίαμα, χωρίς διαχωρισμό, που καθιστάται κατάλληλο για την πλήρωση δυσπρόσιτων σημείων.

Το **Mapefill**, χάρη στους ειδικούς ρυθμιστές διόγκωσης, χαρακτηρίζεται από παντελή απουσία συρρίκνωσης τόσο κατά την πλαστική του φάση (πρότυπο ASTM 827) όσο και κατά τη φάση της ωρίμανσής του (πρότυπο UNI 8147), ενώ αναπτύσσει πολύ υψηλές πρώιμες αντοχές σε κάμψη και θλίψη.

Το **Mapefill** παρουσιάζει τις ακόλουθες ιδιότητες:

- εξαιρετική αδιαπερατότητα στο νερό,
- εξαιρετική πρόσφυση στο σίδηρο και το σκυρόδεμα,
- εξαιρετική αντοχή σε δυναμική/μηχανική καταπόνηση,
- μέτρο ελαστικότητας και συντελεστή θερμικής διαστολής παραπλήσια με εκείνα του σκυροδέματος υψηλής ποιότητας,
- το **Mapefill** δεν περιέχει μεταλλικά αδρανή ή παιπάλη αλουμινίου.

Το **Mapefill** πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-9 (*“Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή κατασκευών σκυροδέματος: ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση συμμόρφωσης. Γενικές αρχές για τη χρήση των προϊόντων και των συστημάτων”*) και τις ελάχιστες απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-6 (*“Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού”*).

### ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapefill** για επισκευές στοιχείων που απαιτείται η χρήση καλουπιών (χρησιμοποιήστε **Mapegrout Hi-Flow**).
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapefill** με ψεκάσμο ή σπάτουλα σε κατακόρυφες επιφάνειες (χρησιμοποιήστε **Mapegrout Thixotropic**).
- Μην προσθέτετε τσιμέντο ή αδρανή στο **Mapefill**.

# Mapefill



Επισκευή άκαμπτων  
αρμών γέφυρας  
αυτοκινητοδρόμου  
με Mapefill

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (τυπικές τιμές)

### ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Τύπος:	CC
Μορφή:	σκόνη
Χρώμα:	γκρι
Μέγιστος κόκκος αδρανών (mm):	2,5
Φαινόμενο ειδικό βάρος (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300
Περιεκτικότητα σε ξηρό υπόλοιπο (%):	100
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα: - ελάχιστες απαιτήσεις ≤ 0,05% - σύμφωνα με το πρότυπο EN 1015-17 (%):	≤ 0,05

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (στους +20°C - 50% σχετική υγρασία)

Χρώμα μείγματος:	γκρι
Αναλογία ανάμειξης:	100 μέρη <b>Mapefill</b> με 14-15 μέρη νερού (περίπου 3,50-3,75 l ανά σάκο 25 kg)
Τιμή εξάπλωσης κονιάματος σύμφωνα με το πρότυπο EN 13395-2 (cm):	> 45
Πυκνότητα μείγματος (kg/m <sup>3</sup> ):	2.250
pH του μείγματος:	> 12,5
Θερμοκρασία εφαρμογής:	από +5°C έως +35°C
Χρόνος ζωής μείγματος:	περίπου 1 ώρα

### ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (με 14,5% νερό ανάμειξης)

Χαρακτηριστικά επίδοσης	Μέθοδος ελέγχου	Απαιτήσεις σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-6	Επίδοση προϊόντος
Θλιπτική αντοχή (MPa):	EN 12190	> 80% της τιμής που δηλώνεται από τον κατασκευαστή	30 (μετά από 1 ημέρα) 55 (μετά από 7 ημέρες) 70 (μετά από 28 ημέρες)
Καμπτική αντοχή (MPa):	EN 196/1	δεν απαιτείται	5 (μετά από 1 ημέρα) 8 (μετά από 7 ημέρες) 9 (μετά από 28 ημέρες)
Μέτρο ελαστικότητας κατά τη θλίψη (GPa):	EN 13412	δεν απαιτείται	27 (μετά από 28 ημέρες)
Αντοχή πρόσφυσης στο σκυρόδεμα (MC 0,40 τύπος υποστρώματος - λόγος νερού/τσιμέντου = 0,40) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1766 (MPa):	EN 1542	δεν απαιτείται	≥ 2 (μετά από 28 ημέρες)
Αδιαπερατότητα στο νερό - βάθος διείσδυσης - (mm):	EN 12390/8	δεν απαιτείται	< 5
Ελεύθερη διόγκωση στην πλαστική φάση (%):	ASTM 827	δεν απαιτείται	≥ 0,3
Αντοχή σε εξόλκευση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού - κίνηση υπό φορτίο 75 kN (mm):	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6
Αντοχή πρόσφυσης ράβδων αγκυρωμένων με Mapefill (MPa):	RILEM-CEB-FIP RC6-78	δεν απαιτείται	> 25
Αντίδραση στη φωτιά:	EN 13501-1	Euroclass	A1, A1 <sub>fl</sub>

- Μην προσθέτετε νερό, εφόσον το μείγμα έχει αρχίσει να πήζει.
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapefill** εάν η συσκευασία έχει υποστεί φθορά ή έχει ανοιχτεί.
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapefill** σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από +5°C.

## ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Προετοιμασία του υποστρώματος

- Απομακρύνετε το αποσπασμένο σκυρόδεμα έως ότου συναντήσετε συμπαγές υπόστρωμα.
- Αγριέψτε την επιφάνεια και αφαιρέστε κάθε ίχνος σκόνης, λαδιών, γράσου, χαλαρών τμημάτων και τσιμεντού.
- Διαβρέξτε με νερό την επιφάνεια που πρόκειται να πληρωθεί. Πριν την έγχυση, περιμένετε ώσπου να εξατμιστεί το πλεονάζον νερό. Για να διευκολυνθεί η απομάκρυνση της μη απορροφημένης ποσότητας νερού, χρησιμοποιήστε πεπιεσμένο αέρα ή ένα σφουγγάρι, εάν απαιτείται.

### Παρασκευή του μείγματος

Προσθέστε στον αναμεικτήρα 3,50-3,75 λίτρα νερού. Θέστε σε λειτουργία τον αναμεικτήρα κονιάματος και προσθέστε σταδιακά το **Mapefill**.

Ανακατέψτε για 1-2 λεπτά, απομακρύνετε από τα τοιχώματα του αναμεικτήρα τυχόν σκόνη προϊόντος που δεν έχει αναμειχθεί. Ανακατέψτε για 2-3 λεπτά ακόμη μέχρι να επιτευχθεί μία ομοιογενής, χωρίς σβώλους, πάστα.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αναμεικτήρα κονιάματος ή τρυπάνι στο οποίο προσαρμόζεται αναδευτήρας, ανάλογα με την επιθυμητή ποσότητα παρασκευής, επιδεικνύοντας ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή σχηματισμού φυσαλίδων αέρα. Δεν προτείνεται η χειρωνακτική ανάμειξη.

### Διαδικασία εφαρμογής

Εγχύστε το **Mapefill** από τη μία πλευρά μόνο, διασφαλίζοντας συνεχή ροή, ώστε να διευκολύνεται η έξοδος των φυσαλίδων αέρα από την προς πλήρωση περιοχή, η οποία δεν πρέπει να είναι μικρότερη από το διπλάσιο της διαμέτρου της ράβδου προς αγκύρωση. Η χρήση του **Mapefill** ως συνδετικό προκατασκευασμένων στοιχείων και ως σφραγιστικό άκαμπτων αρμών προτείνεται για πάχη έως 60 mm.

Δεν είναι απαραίτητη η μηχανική δόνηση του κονιάματος, για τη διευκόλυνση της πλήρωσης κενών με δύσκολη γεωμετρία χρησιμοποιήστε μία ράβδο από ξύλο ή σίδερο.

### Προσθήκη αδρανών

Για την πλήρωση κοιλοτήτων με διαστάσεις μεγαλύτερες από τις υποδεικνυόμενες, προσθέστε **Gravel 6-10** σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 30% κατά βάρος του **Mapefill**. Για την περίπτωση διαφοροποίησης ορισμένων χαρακτηριστικών, όπως η εργασιμότητα και η αντοχή, συνιστάται η διεξαγωγή προκαταρκτικών δοκιμών στο

εργοτάξιο ή η επικοινωνία με το Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης της εταιρείας μας.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΙΡΝΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- Σε θερμοκρασίες που πλησιάζουν τους +20°C δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα προφύλαξης.
- Σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος το μείγμα δεν πρέπει να εκτίθεται στην ηλιακή ακτινοβολία, ενώ κατά την παρασκευή του συνιστάται η χρήση κρύου νερού.
- Σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος συνιστάται η χρήση νερού θερμοκρασίας +20°C.
- Μετά την έγχυση, το **Mapefill** πρέπει να ωριμάσει καλά. Η επιφάνεια του κονιάματος, που εκτίθεται στον αέρα πρέπει να προστατεύεται από την ταχεία εξάτμιση του νερού, που μπορεί να προκαλέσει επιφανειακές ρωγμές, εξαιτίας της συρρίκνωσης κατά την πλαστική του φάση, ειδικά όταν επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες και/ή άνεμοι.
- Κατά το πρώτο 24ωρο της ωρίμανσης, ψεκάστε με νερό την επιφάνεια που είναι εκτεθειμένη στον αέρα ή εφαρμόστε αντιεξατμιστική μεμβράνη.

### Καθαρισμός

Το νωπό ντοπιό μπορεί να αφαιρεθεί από τα εργαλεία με νερό. Μετά τη σκλήρυνση, ο καθαρισμός είναι πολύ δύσκολος και μπορεί να γίνει μόνο με μηχανικά μέσα.

### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

1,95 kg/dm<sup>3</sup> κοιλότητας προς πλήρωση.

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Σάκοι 25 kg.

### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το **Mapefill** μπορεί να αποθηκευτεί μέχρι 12 μήνες στην αρχική του συσκευασία. Το προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος XVII του Κανονισμού (ΕΚ) Νο 1907/2006 (REACH), άρθρο 47. Το προϊόν διατίθεται σε ειδικούς σάκους 25 kg από πολυαιθυλένιο, συσκευασμένους εν κενό αέρος οι οποίοι μπορούν να αποθηκευτούν εξωτερικά στο έργο καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών. Τα χαρακτηριστικά των σάκων δεν επηρεάζονται από τη βροχή.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Το **Mapefill** είναι ερεθιστικό, περιέχει τσιμέντο το οποίο όταν έρθει σε επαφή με ιδρώτα ή άλλα σωματικά υγρά μπορεί να προκαλέσει μια ερεθιστική αλκαλική αντίδραση και αλλεργία σε όσους έχουν προδιάθεση. Συνιστάται να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γάντια και γυαλιά καθώς και να λαμβάνονται οι συνηθείς προφυλάξεις για τη χρήση χημικών. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή το δέρμα, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια. Για περισσότερες και ολοκληρωμένες πληροφορίες για την ασφαλή χρήση του



Αγκύρωση μεταλλικού σκελετού με **Mapefill**



Δοκιμή ρευστότητας σύμφωνα με το πρότυπο UNI 13395-2



Προσδιορισμός διόγκωσης με περιορισμό σύμφωνα με το πρότυπο UNI 8147



# Mapefill

προϊόντος, παρακαλώ απευθυνθείτε στην τελευταία έκδοση του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας του Υλικού.

ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρότι τα τεχνικά στοιχεία και οι συστάσεις αυτού του εντύπου τεχνικών πληροφοριών βασίζονται στις εκτενείς γνώσεις και την εμπειρία μας, οι ως άνω πληροφορίες στο σύνολό τους, πρέπει να θεωρούνται απλά ως ενδεικτικές και να υπόκεινται σε επανεξέταση βάσει της μακροχρόνιας πρακτικής εφαρμογής. Για το λόγο αυτό, πρέπει να εξετάζεται η καταλληλότητα

του προϊόντος για τη συγκεκριμένη χρήση. Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης φέρει την αποκλειστική και πλήρη ευθύνη για τυχόν επιπτώσεις από τη χρήση του προϊόντος. Παρακαλώ συμβουλευτείτε την τρέχουσα έκδοση του Εντύπου Τεχνικών Πληροφοριών του υλικού, που είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα μας [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

**Όλα τα παραδείγματα εφαρμογής των προϊόντων είναι διαθέσιμα κατόπιν ζήτησης αλλά και στην ιστοσελίδα της Mapei [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

