MAPEGROUT THIXOTROPIC

Ινοπλισμένο, μη συρρικνούμενο κονίαμα για επισκευή σκυροδέματος





ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Εύκολο στην εφαρμογή
- Υψηλή αντοχή στη ρηγμάτωση
- Εξαιρετική εργασιμότητα
- Δομική αποκατάσταση
- Εφαρμογή ακόμα και με ψεκασμό
- Υψηλή αντοχή στην τριβή
- Πολύ χαμηλές εκπομπές VOC

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΠΛΗΡΩΣ ΙΣΟΣΤΑΘΙΣΜΕΝΕΣ ΕΚΜΠΟΜΠΕΣ CO_2e

Οι εκπομπές αερίων που σχετίζονται με το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου και μετρώνται καθ'όλη την διάρκεια ζωής του προϊόντος μέσω του Life Cycle Assessment (LCA) και στην συνέχεια επιβεβαιώνονται και πιστοποιούνται μέσω των EPD, έχουν αντισταθμιστεί πλήρως για το έτος 2026 με την απόκτηση πιστωτικών πόντων άνθρακα που διοχετεύονται σε προγράμματα προστασίας των δασών. Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τους υπολογισμούς των εκπομπών και τα προγράμματα αντιστάθμισης, επισκεφθείτε τον ιστότοπο mapei.com.

ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

Επισκευή αποσαθρωμένων κατασκευών από σκυρόδεμα τόσο σε οριζόντιες όσο και σε κατακόρυφες επιφάνειες.

Μερικά παραδείγματα εφαρμογών

- Επισκευή περιοχών αποσαθρωμένου σκυροδέματος, ακμών υποστυλωμάτων και δοκών, καθώς και μπαλκονιών που έχουν υποστεί φθορά λόγω οξείδωσης των ράβδων οπλισμού.
- Αποκατάσταση των επικαλύψεων του σιδηροπλισμού σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος.
- Εξομάλυνση επιφανειακών ατελειών, όπως τοπικές φωλιές, αρμούς εργασίας, τρύπες που έχουν δημιουργηθεί από τους αποστάτες των καλουπιών, αποκαλυμμένες ράβδους οπλισμού, κ.λπ.
- Πλήρωση άκαμπτων αρμών.
- Επισκευή επιφανειών που υπόκεινται σε έντονες τριβές (κανάλια, βιομηχανικά δάπεδα, ράμπες, κ.λπ.).
- Εξομάλυνση διαφραγματικών τοίχων και σηράγγων.
- Επισκευή φορέων γεφυρών για αυτοκινητόδρομους, δρόμους και σιδηρόδρομους.

MAPEI

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το **Mapegrout Thixotropic** είναι ένα προαναμεμειγμένο κονίαμα σε μορφή σκόνης, αποτελούμενο από τσιμέντο υψηλής αντοχής, επιλεγμένα αδρανή, ειδικά πρόσθετα και συνθετικές ίνες, παραγόμενο σύμφωνα με τη συνταγή που αναπτύχθηκε στα Εργαστήρια Ερευνών της MAPEI.

Χάρη στην ειδική σύνθεση του το προϊόν έχει εξαιρετική συμπεριφορά στην γήρανση για τουλάχιστον 300,000 κύκλους, που δίνει στις κατασκευές που επισκευάζονται μεγάλη αντοχή σε ρωγμές, ακόμα και σε δυναμικά φορτία κατά τις κανονικές συνθήκες λειτουργείας.

Αυτό το χαρακτηριστικό μαζί με τις απαιτήσεις του EN 1504, βοηθά στην βελτίωση της ανθεκτικότητας των κατασκευών που επισκευάζονται με **Mapegrout Thixotropic.**

Το **Mapegrout Thixotropic**, όταν αναμειγνύεται με νερό, σχηματίζει ένα κονίαμα με μεγάλη εργασιμότητα και μπορεί να τοποθετείται και σε κατακόρυφες επιφάνειες χωρίς να ρέει, ακόμη και σε μεγάλα πάχη, χωρίς να απαιτείται η χρήση καλουπιών.

Όταν το **Mapegrout Thixotropic** αναμειγνύεται μόνο με νερό, πρέπει να ακολουθήσει αγωγή ωρίμανσης σε υγρές συνθήκες, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι ιδιότητες διόγκωσης του προϊόντος αναπτύσσονται πλήρως και σωστά. Ωστόσο, δεν είναι εύκολο να εξασφαλιστούν αυτές οι συνθήκες για την ωρίμανσή του στο εργοτάξιο.

Συνεπώς, για την εξασφάλιση των ιδιοτήτων αυτών, όταν το **Mapegrout Thixotropic** ωριμάζει εκτεθειμένο σε ατμοσφαιρικές συνθήκες, μπορεί να προστεθεί στο μείγμα 0,25% **Mapecure SRA**, ένα ειδικό πρόσθετο που έχει την ιδιότητα μείωσης της πλαστικής και υγρομετρικής συρρίκνωσης.

Το **Mapecure SRA** παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση της καλύτερης ωρίμανσης του κονιάματος. Επίσης, όταν αναμειγνύεται με το **Mapegrout Thixotropic**, μπορεί να θεωρηθεί ένα τεχνολογικά προηγμένο σύστημα, καθώς το πρόσθετο έχει την ικανότητα της μείωσης της εξάτμισης του νερού και της ενίσχυσης της ανάπτυξης της αντίδρασης ενυδάτωσης.

Το **Mapecure SRA** συμπεριφέρεται ως εσωτερική αγωγή ωρίμανσης και χάρις στην αλληλεπίδρασή του με μερικά από τα βασικά συστατικά του τσιμέντου, βοηθά στη μείωση της συρρίκνωσης κατά 20% με 50%, συγκρινόμενη με τις τυπικές τιμές του προϊόντος χωρίς το πρόσθετο. Αυτό προφανώς μπορεί να εξασφαλίσει μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης ρωγμών.

Το **Mapegrout Thixotropic**, όταν ωριμάσει πλήρως, παρουσιάζει τις ακόλουθες ιδιότητες:

- πολύ υψηλή μηχανική αντοχή σε κάμψη και θλίψη,
- μέτρο ελαστικότητας, συντελεστή θερμικής διαστολής και συντελεστή διαπερατότητας στους υδρατμούς ανάλογο με τα αντίστοιχα μεγέθη ενός σκυροδέματος υψηλής ποιότητας,
- είναι υδατοστεγανό,
- έχει υψηλή ικανότητα πρόσφυσης στο παλιό σκυρόδεμα, υπό την προϋπόθεση ότι το υπόστρωμα έχει κορεστεί με νερό πριν από την εφαρμογή και οι ράβδοι του οπλισμού έχουν υποστεί κατεργασία με **Mapefer** ή **Mapefer 1K**,
- υψηλή αντοχή στη χρήση και στη τριβή.

Το **Mapegrout Thixotropic** είναι προϊόν με χαμηλή εκπομπή πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC), που προστατεύει την υγεία και την ασφάλεια των εφαρμοστών και των τελικών χρηστών. Είναι πιστοποιημένο κατά EC1 Plus από τον Γερμανικό οργανισμό GEV.

Το **Mapegrout Thixotropic** βοηθά στην απόκτηση σημαντικών πόντων LEED.

Το **Mapegrout Thixotropic** 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 1504-3 *("Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων")* για δομικά κονιάματα ομάδας R4.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapegrout Thixotropic** σε λείες επιφάνειες σκυροδέματος. Αγριέψτε επιμελώς την επιφάνεια και τοποθετήστε οπλισμό, εάν απαιτείται.
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapegrout Thixotropic** για αγκυρώσεις (χρησιμοποιήστε **Mapefill P**).
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapegrout Thixotropic** για έγχυση σε ξυλοτύπους (χρησιμοποιήστε **Mapegrout Colabile**).
- Μην προσθέτετε τσιμέντο, αδρανή ή πρόσθετα στο **Mapegrout Thixotropic**.
- Μην προσθέτετε νερό, εφόσον το μείγμα έχει αρχίσει να πήζει.
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapegrout Thixotropic** σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από +5°C.
- Μη χρησιμοποιείτε το **Mapegrout Thixotropic** εάν η συσκευασία έχει υποστεί φθορά ή έχει ανοιχτεί.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
Σύσταση μείγματος:	1100 kg **Mapegrout Thixotropic** 15.5-16.5 kg of water 0.25% **Mapecure SRA** (*προαιρετικά**)
Ελάχιστο πάχος στρώσης:	10 mm
Μέγιστο πάχος στρώσης:	50 mm
Θερμοκρασία εφαρμογής:	Θερμοκρασία περιβάλλοντος και υποστρώματος +5 °C έως +35 °C
Διάρκεια ζωής στο δοχείο:	~60 mins (στους +20 °C)

** Ενισχύει την ανάπτυξη των φαινομένων διόγκωσης του αέρα του μείγματος.*

Προετοιμασία του υποστρώματος

- Αφαιρέστε το αποσαθρωμένο σκυρόδεμα και τα χαλαρά τμήματα αυτού, μέχρις ότου φτάσετε σε στέρεο, ανθεκτικό και τραχύ υπόστρωμα. Τα υλικά τυχόν προηγούμενων επισκευών, που δε διαθέτουν πλέον επαρκή πρόσφυση, πρέπει ομοίως να απομακρύνονται (μηχανική καθαίρεση, υδροβολή, κλπ).
- Καθαρίστε με αμμοβολή και νερό με πίεση το σκυρόδεμα και τις ράβδους οπλισμού, ώστε να απαλλαγούν από σκόνη, σκουριά, υπολείμματα τσιμέντου, λίπη, έλαια και παλαιά μπογιά.
- Μετά την προετοιμασία, η επιφάνεια προς επισκευή πρέπει να είναι οπτικά καθαρή και αδρή, με τραχύτητα μεγαλύτερη από 5mm, και τα αδρανή πλήρως αποκαλυμένα ώστε να επιτρέψει στο κονίαμα να γραπώσει και να αποκτήσει πρόσφυση με το υπόστρωμα.
- Εφαρμόστε στις ράβδους οπλισμού **Mapefer** ή **Mapefer 1K**, σύμφωνα με την διαδικασία που περιγράφεται στα Έντυπα Τεχνικών Πληροφοριών των προϊόντων.
- Αναμείνατε να στεγνώσει το **Mapefer** ή **Mapefer 1K**.
- Διαβρέξτε το υπόστρωμα με νερό μέχρι κορεσμού.
- Πριν εφαρμόσετε το **Mapegrout Thixotropic**, περιμένετε να εξατμιστεί η περίσσεια νερού. Προς διευκόλυνση απομάκρυνσης του νερού, χρησιμοποιήστε, εάν χρειαστεί, πεπιεσμένο αέρα. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι κορεσμένο με νερό αλλά με ξηρή επιφάνεια.

Παρασκευή του μείγματος

- Προσθέστε στον αναμεικτήρα κονιαμάτων την απαιτούμενη ποσότητα νερού προκειμένου να επιτευχθεί η επιθυμητή σύσταση (15,5-16,5% της σκόνης).
- Θέστε σε λειτουργία τον αναμεικτήρα κονιαμάτων και αργά, αλλά συνεχόμενα, προσθέστε στο νερό το **Mapegrout Thixotropic**.
- Εάν απαιτείται βελτιωμένη αγωγή ωρίμανσης του κονιάματος σε εξωτερικές εφαρμογές, προσθέστε **Mapecure SRA**, στο τέλος της φάσης ανάμειξης, σε δοσολογία 0,25% κ.β. του κονιάματος (0,25 kg για κάθε 100 kg του **Mapegrout Thixotropic**).
- Αναμείξτε για 1-2 λεπτά, ελέγχοντας την ομοιογένεια του μείγματος και αποξύστε από τα τοιχώματα του αναμεικτήρα τυχόν υπολείμματα προϊόντος, που δεν ενσωματώθηκαν στο μείγμα. Αναμείξτε εκ νέου για 2 με 3 λεπτά.

Ανάλογα με την απαιτούμενη ποσότητα, μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί μηχανικός αναδευτήρας ή δράπανο στο οποίο προσαρμόζεται αναδευτήρας. Η ανάμειξη θα πρέπει να γίνει σε χαμηλές ταχύτητες, ώστε να αποφευχθεί ο εγκλωβισμός αέρα στο μείγμα.

Το **Mapegrout Thixotropic** παραμένει εργάσιμο για 1 ώρα στους +20°C.

Οδηγίες για την παραγωγή δειγμάτων για εργαστηριακό έλεγχο θα βρείτε στην παράγραφο ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Διαδικασία εφαρμογής

Το μείγμα μπορεί να εφαρμοστεί με σπάτουλα ή μυστρί χωρίς τη χρήση καλουπιών, ακόμη και σε κατακόρυφες επιφάνειες ή οροφές σε πάχη από 10 ως και 50 mm ανά στρώση.

Χωρίς καλούπι, το **Mapegrout Thixotropic** μπορεί να εφαρμοστεί σε στρώσεις πάνω από 3 cm εφόσον η επιφάνεια έχει γίνει αδρή και υπάρχουν ράβδοι οπλισμού, λαμβάνοντας υπόψη πάχος επικάλυψης τουλάχιστον 2 cm στον οπλισμό. Μικρότερα πάχη μπορούν να εφαρμοστούν χωρίς οπλισμό εφόσον το υπόστρωμα είναι επαρκώς αδρό για να αντιμετωπιστεί η διόγκωση. Το **Mapegrout Thixotropic** μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί με ψεκασμό, χρησιμοποιώντας μηχανές σοβά χωριστής ανάμειξης με πιστόνι ή ατέρμονα κοχλία, εξαιρουμένων των μηχανών συνεχούς ανάμειξης. Οι ράβδοι οπλισμού θα πρέπει να έχουν επικαλυφθεί με **Mapefer** ή **Mapefer 1K**, πριν καλυφθούν με **Mapegrout Thixotropic.**

Όπου κρίνεται απαραίτητο, εφαρμόστε και δεύτερη στρώση **Mapegrout Thixotropic**, πριν ολοκληρωθεί η ωρίμανση της προηγούμενης στρώσης (εντός 4 ωρών στους +23°C).

Η διαδικασία επισκευής ολοκληρώνεται μετά την εφαρμογή μίας εξομαλυντικής στρώσης **Mapefinish** και στη συνέχεια μίας στρώσης βαφής **Elastocolor Pittura**.



Εφαρμογή με μυστρί



Διαμόρφωση του κονιάματος

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

- Χρησιμοποιήστε μόνο σακιά του **Mapegrout Thixotropic** που έχουν αποθηκευτεί στις αρχικές τους παλέτες.
- Σε περίοδο υψηλών θερμοκρασιών, αποθηκεύστε το προϊόν σε δροσερό μέρος και χρησιμοποιήστε κρύο νερό για την προετοιμασία του μείγματος.
- Σε περίοδο χαμηλών θερμοκρασιών, αποθηκεύστε το προϊόν σε προστατευμένο από τον παγετό μέρος, σε θερμοκρασία +20°C και χρησιμοποιήστε χλιαρό νερό για την προετοιμασία του κονιάματος.
- Μετά την εφαρμογή του **Mapegrout Thixotropic** προτείνεται η προσεκτική ωρίμανσή του, ειδικά σε περίοδο υψηλών θερμοκρασιών ή όταν φυσάει αέρας, ώστε να αποφευχθεί η ταχεία εξάτμιση του νερού και η δημιουργία επιφανειακών ρωγμών εξαιτίας της πλαστικής συρρίκνωσης. Ψεκάστε με νερό την επιφάνεια κατά την εφαρμογή του κονιάματος και μόλις ολοκληρωθεί η εφαρμογή καλύψτε με αδιάβροχα πανιά για τουλάχιστον 3 μέρες.
- Εναλλακτικά, μετά την εφαρμογή του κονιάματος, ψεκάστε μία αντιεξατμιστική μεμβράνη ωρίμανσης ανάλογα με τις εργασίες που θα ακολουθήσουν.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ

Το κονίαμα, που δεν έχει σκληρυνθεί, 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

19 kg/m² ανα cm πάχους.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Αάκοι των 25 kg.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το **Mapegrout Thixotropic** μπορεί να αποθηκευτεί μέχρι 12 μήνες στην αρχική του συσκευασία σε ξηρό περιβάλλον.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Για περισσότερες και ολοκληρωμένες πληροφορίες για την ασφαλή χρήση του προϊόντος συμβουλευτείτε την τελευταία έκδοση του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας του Υλικού.

ΠΡΟΪΟΝ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (τυπικές τιμές)

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	
Κλάση αντοχής σύμφωνα με το πρότυπο EN 1504-3:	R4
Τύπος EN 1504-1:	PCC
Μορφή:	σκόνη
Χρώμα:	γκρι
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα:	2,5 mm
ελάχιστες απαιτήσεις ≤ 0,05% - σύμφωνα με το πρότυπο EN 1015-17 (%): ≤ 0,05%	≤ 0.05 %

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	
Αναλογία ανάμειξης:	100 μέρη **Mapegrout Thixotropic** με 16% νερό
Προετοιμασία μείγματος:	κατά EN 196-1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΩΠΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟς (στους +20°C - 50% σχετική υγρασία)	
Χρώμα μείγματος:	γκρι
Σύσταση μείγματος:	θιξοτροπικό
Πυκνότητα μείγματος (kg/m³):	2.150 kg/m³

ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Σύμφωνα με ωρίμασνη όπως η προδιαγραφή

Χαρακτηριστικά επίδοσης	Μέθοδος ελέγχου	Απαιτήσεις σύμφωνα με το EN 1504-3 για κονίαμα ομάδας R4	Επίδοση προϊόντος
Θλιπτική αντοχή: - **Μετά από 1 ημέρα** - **Μετά από 7 ημέρες** - **Μετά από 28 ημέρες**	EN 12190	- - ≥ 45 (μετά από 28 ημέρες)	**22 MPa** **45 MPa** **62 MPa**
Καμπτική αντοχή: - **Μετά από 1 ημέρα** - **Μετά από 7 ημέρες** - **Μετά από 28 ημέρες**	EN 196-1	δεν απαιτείται	**4,5 MPa** **7,0 MPa** **8,5 MPa**
Μέτρο ελαστικότητας κατά τη θλίψη:	EN 13412	≥ 20 GPa	**26 GPa**
Αντοχή πρόσφυσης στο σκυρόδεμα:	EN 1542	≥ 2,0 MPa	**> 2,0 MPa**
Αντοχή στην επιταχυνόμενη ενανθράκωση:	EN 13295	βάθος ενανθράκωσης < από του σκυροδέματος αναφοράς	υπερκαλύπτει την απαίτηση του προτύπου
Τριχοειδής απορρόφηση :	EN 13057	≤ 0,5 kg/m^2·h$^{0.5}$	**< 0,20 kg/m^2·h$^{0.5}$**
Θερμική συμβατότητα **– κύκλοι ψύξης-απόψυξης με αντιπαγωτικά άλατα** (μετά από 50 κύκλους)**:** **- κύκλος καταιγίδας** (μετά από 30 κύκλους): **- κύκλος ξηρής θέρμανσης** (μετά από 30 κύκλους):	 EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-4	 ≥ 2,0 ≥ 2,0 ≥ 2,0	 **> 2,0 MPa** **> 2,0 MPa** **> 2,0 MPa**
Αντίδραση στη φωτιά:	EN 13501-1	Euroclass	**A1**

Σημείωση:

προετοιμασία των δειγμάτων: συμπύκνωση κατά EN 196-1.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρότι τα τεχνικά στοιχεία και οι συστάσεις βασίζονται στις εκτενείς γνώσεις και στην εμπειρία μας, οι ως άνω πληροφορίες πρέπει, σε κάθε περίπτωση, 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

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Το περιεχόμενο του παρόντος Εντύπου Τεχνικών Πληροφοριών (TDS) μπορεί να αναπαραχθεί σε σχετικό έγγραφο έργου, αλλά το έγγραφο που θα προκύψει δεν μπορεί, σε καμία περίπτωση, να αντικαταστήσει ή να συμπληρώσει απαιτήσεις σύμφωνα με το Έντυπο Τεχνικών Πληροφοριών που είναι σε ισχύ κατά το χρόνο εφαρμογής του προϊόντος MAPEI . Για την πιο ανανεωμένη έκδοση του Εντύπου Τεχνικών Πληροφοριών παρακαλούμε επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας www.mapei.gr.
ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ Ή ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ Ή ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΈΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΑΚΥΡΕΣ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ MAPEI.

Mapei Hellas SA

Θέση Δημοσιές - Ριτσώνα Ευβοίας, Ελλάδα

+30-22620-71906 www.mapei.gr mapeihellas@mapei.gr

1299-9-2026 el-gr (GR)

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή των κειμένων, φωτογραφιών και εικονογραφήσεων του εντύπου αυτού απαγορεύεται και υπόκειται σε ποινική δίωξη