

# Mapetherm AR1

**Τσιμεντοκονίαμα ενός συστατικού για συγκόλληση και εξομάλυνση θερμομονωτικών φύλλων και επενδύσεων θερμομόνωσης**



## ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ

Συγκόλληση όλων των τύπων θερμομονωτικών φύλλων (διογκωμένο/εξηλασμένο πολυστερένιο, διογκωμένη πολυουρεθάνη, ορυκτές ίνες, φελλός, κ.λπ) σε τοίχους ή πλάκες κατευθείαν επάνω σε σοβά, τούβλα, ή σκυρόδεμα.

Εξομάλυνση θερμομονωτικών πλακών σε συνδυασμό με υαλόπλεγμα για οπλισμό τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς τοίχους (θερμομονωτικές επενδύσεις).

## Μερικά παραδείγματα εφαρμογών

Συγκόλληση και εξομάλυνση θερμομονωτικών φύλλων σε εσωτερικούς χώρους και επενδύσεων εξωτερικής θερμομόνωσης επάνω σε:

- προαναμεμιγμένους ή παραδοσιακούς σοβάδες,
- σκυρόδεμα,
- στοιχεία σκυροδέματος.

Ενδείκνυται επίσης για τη συγκόλληση και εξομάλυνση των ακόλουθων συστημάτων:

- μόνωση εσοχών θερμαντικών σωμάτων,
- μόνωση κάτω από πλακίδια επένδυσης ταράσας,
- μόνωση δαπέδου σοφίτας,
- εσωτερική θερμομόνωση τοίχων χώρων που βρίσκονται πάνω από το έδαφος,
- εσωτερική θερμομόνωση τοίχων που βρίσκονται σε επαφή με το έδαφος σε κελάρια και υπόγεια,

- εσωτερική θερμομόνωση δίριχτης στέγης σοφίτας,
- εξωτερική θερμομόνωση αεριζόμενων προσόψεων.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το **Mapetherm AR1** είναι μια γκρι σκόνη αποτελούμενη από τσιμέντο, επιλεγμένα αδρανή κατάλληλης κοκκομετρίας, συνθετικές ρητίνες και ειδικά πρόσθετα σύμφωνα με την σύνθεση που αναπτύχθηκε στα εργαστήρια ερευνών της MAPEI: Όταν αναμειχθεί με νερό, το **Mapetherm AR1** σχηματίζει ένα κονίαμα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μικρό ιξώδες και επομένως ευκολία στο άπλωμα,
- Υψηλή θιξοτροπικότητα: το **Mapetherm AR1** μπορεί να εφαρμοστεί σε κατακόρυφες επιφάνειες χωρίς να "ρέει" και χωρίς να επιτρέπει στα θερμομονωτικά πάνελα να ολισθαίνουν ακόμη και εάν έχουν μεγάλες διαστάσεις,
- Εξαιρετική πρόσφυση σε όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή,
- Σκληραίνει χωρίς ουσιαστική συρρίκνωση.

## ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Μην χρησιμοποιείτε το **Mapetherm AR1** για την συγκόλληση μονωτικών πανέλων επάνω σε μεταλλικές επιφάνειες ή σε υποστρώματα που υπόκεινται σε μεγάλες μετακινήσεις (ξύλο, ινοπλισμένο τσιμέντο, κ.λπ).

Μην χρησιμοποιείτε το **Mapetherm AR1** στην περίπτωση που τα πάνελα έχουν λεία επιφάνεια που εμποδίζει την σωστή συγκόλληση. Πάνελα από διογκωμένη πολυουρεθάνη ή ορυκτές ίνες με εξωτερική επένδυση χαρτιού, φύλλα υαλοίνας, εξηλασμένη πολυστερίνη με λεία επιφάνεια,

# Mapetherm AR1



Εφαρμογή του Mapetherm AR1 στην πλάτη του μονωτικού φύλλου σημειακά με μυστρί



Εφαρμογή του Mapetherm AR1 στην πλάτη του μονωτικού φύλλου με οδοντωτή σπάτουλα



Τοποθέτηση του θερμομονωτικού πάνελου

πεπιεσμένη διογκωμένη πολυστερίνη υψηλής πυκνότητας κ.λπ.  
Μη συγκολλάτε με το **Mapetherm AR1** μονωτικά πάνελα σε υποστρώματα αποσπασθώμενα ή κατεστραμμένους σοβάδες (σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει πάντα να εξασφαλίζετε την τοποθέτηση των πανέλων με μηχανική στήριξη σε συνδυασμό με τα ειδικά πλαστικά καρφιά με την κεφαλή σε σχήμα μανιταριού).

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### Προετοιμασία του υποστρώματος

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι συμπαγές, με καλές μηχανικές αντοχές, χωρίς την παρουσία σκόνης ή χαλαρών υλικών, γράσου, ελαίων, κόλλας κ.λπ. Τα υποστρώματα από γύψο (σοβάδες εφαρμοσμένοι με το χέρι ή με ψεκασμό, προκατασκευασμένες πλάκες, κ.λπ) πρέπει να είναι εντελώς στεγνά και χωρίς σκόνες και πριν την συγκόλληση των πλακών με **Mapetherm AR1** είναι απαραίτητη η χρήση του **Primer G**, **Maepprim SP** ή **Maepprim 1K**. Συστήνεται να εξαλείφονται οι πιθανές ανωμαλίες των τσιμεντοειδών υποστρωμάτων με το **Nivoplan**.

### Προετοιμασία του μείγματος

Εγχύστε, ενώ ανακατεύετε, το **Mapetherm AR1** σε έναν κουβά που περιέχει 22% (κατά βάρος σκόνης) καθαρό νερό (περίπου 5,5 l νερού για 25 kg σκόνης). Αναμείξτε με μηχανικό αναμικτήρα σε χαμηλές στροφές έως ότου επιτύχετε ένα ομοιογενές, κρεμώδες μείγμα χωρίς σβώλους. Περιμένετε 5 λεπτά και ξανααναμείξτε. Αναμειγνύοντας με αυτό τον τρόπο το **Mapetherm AR1** έχει χρόνο ζωής στο δοχείο τουλάχιστον 3 ώρες.

### Εφαρμογή του μείγματος

#### Σαν κόλλα:

Εφαρμόστε το **Mapetherm AR1** απ'ευθείας επάνω στην πλάτη του θερμομονωτικού φύλλου με οδοντωτή σπάτουλα σε όλη την επιφάνεια ή σε πολλά σημεία με το μυστρί. Στα μονωτικά φύλλα μεγάλων διαστάσεων το **Mapetherm AR1** πρέπει να εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επιφάνεια της πλάτης. Τα μονωτικά φύλλα μικρών διαστάσεων μπορούν να συγκολλούνται σημειακά ή με εφαρμογή κόλλας μόνο στο περίγραμμα της πλάτης τους. Ακολουθήστε τις οδηγίες εφαρμογής του παραγωγού των μονωτικών φύλλων.

Μόλις τοποθετηθούν τα μονωτικά φύλλα, εφαρμόστε ισχυρή πίεση επάνω τους ώστε να κολλήσουν καλά στο υπόστρωμα. Ελέγξτε την επιπεδότητα με αλφάδι.

#### Σαν εξομαλυντικό:

Μετά από τουλάχιστον 24 ώρες από την εφαρμογή των θερμομονωτικών φύλλων, εφαρμόστε επάνω τους μια συνεχή στρώση **Mapetherm AR1** και ενσωματώστε μέσα της το υαλόπλεγμα **Mapetherm Net**.

Το **Mapetherm Net** που είναι ανθεκτικό στα αλκάλια πρέπει να πιεστεί μέσα στο φρέσκο μείγμα με μια λεία σπάτουλα. Οι ματίσεις του πλέγματος θα πρέπει να επικαλύπτονται για τουλάχιστον 10 cm.

Με αυτόν τον τρόπο η τελική επιφάνεια

προκύπτει ισχυρή και ομοιόμορφη. Η επιφάνεια του **Mapetherm AR1** μπορεί να επικαλυφθεί μόνο όταν αυτό σκληρυνθεί και ωριμάσει επαρκώς.

## Καθαρισμός

Τα εργαλεία και τα δοχεία πρέπει να καθαριστούν με νερό όταν το **Mapetherm AR1** είναι ακόμα φρέσκο.

## ΚΑΛΥΨΗ

Σημειακή συγκόλληση θερμομονωτικών φύλλων: 2-4 kg/m<sup>2</sup>.

Συγκόλληση θερμομονωτικών φύλλων με ομοιόμορφη εφαρμογή κόλλας σε όλη την πλάτη του μονωτικού φύλλου με οδοντωτή σπάτουλα No.10: 4-6 kg/m<sup>2</sup>.

Εξομάλυνση: 1,3-1,5 kg/m<sup>2</sup> για 1 mm πάχους (προτεινόμενο πάχος: 4 mm σε 2 στρώσεις).

## ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Το **Mapetherm AR1** διατίθεται σε χάρτινους σάκους των 25 kg.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το **Mapetherm AR1** αποθηκεύεται για 12 μήνες σε ξηρό περιβάλλον στην αρχική του συσκευασία.

Παράγεται σύμφωνα με τους κανονισμούς της οδηγίας 2003/53/CE.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Το προϊόν περιέχει ειδικά υδραυλικά συνδετικά τα οποία όταν έρθουν σε επαφή με τον ιδρώτα ή οποιαδήποτε άλλα σωματικά υγρά μπορούν να παράγουν μια αλκαλική αντίδραση η οποία είναι ελαφρώς ερεθιστική. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια και μάσκα. Για περαιτέρω πληροφορίες συμβουλευτείτε το έντυπο πληροφοριών ασφαλείας.

ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρότι τα τεχνικά στοιχεία και οι συστάσεις 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 την συγκεκριμένη χρήση. Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης φέρει την αποκλειστική και πλήρη ευθύνη για τυχόν επιπτώσεις από την χρήση του προϊόντος.

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

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (τυπικές τιμές)

### ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Μορφή:	σκόνη
Χρώμα:	γκρι
Φαινόμενο ειδικό βάρος (kg/m <sup>3</sup> ):	1.300
Περιεκτικότητα σε ξηρά υπόλοιπα (%):	100
Αποθήκευση:	12 μήνες σε ξηρό μέρος στην αρχική συσκευασία
Κατάταξη κινδύνου σύμφωνα με την οδηγία EC 1999/45:	ερεθιστικό. Πριν την χρήση αναφερθείτε στην παράγραφο "Οδηγίες Ασφαλείας για την προετοιμασία και την εφαρμογή" και τις πληροφορίες στην συσκευασία και στο "Έντυπο Πληροφοριών Ασφαλείας"
Δασμολογική κλάση:	3824 50 90

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ στους +23°C και 50% R.H. (σχετική υγρασία)

Αναλογία ανάμειξης:	100 μέρη <b>Mapetherm AR1</b> με 21-23 μέρη νερού κατά βάρος
Μορφή μείγματος:	πάστα
Πυκνότης μείγματος (g/cm <sup>3</sup> ):	1,45
Θερμοκρασία εφαρμογής:	από +5°C έως +40°C
pH μείγματος:	13
Χρόνος ζωής στο δοχείο:	3 ώρες
Ανοιχτός χρόνος:	30 λεπτά
Χρόνος μικρορυθμίσεων:	40 λεπτά
Χρόνος αναμονής πριν από το τελείωμα:	7 ημέρες

### ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Αντοχή συγκόλλησης σύμφωνα με EN 12004 (N/mm <sup>2</sup> ):	
– μετά από 24 ώρες:	0,7
– αρχική (μετά από 28 ημέρες):	2,0
– μετά από θερμική γήρανση (+70°C):	2,7
– μετά από εμβάπτιση στο νερό:	0,8
Καμπτική αντοχή:	
– μετά από 28 ημέρες (N/mm <sup>2</sup> ):	4,5
Θλιπτική αντοχή:	
– μετά από 28 ημέρες (N/mm <sup>2</sup> ):	9,0
Θερμοκρασία χρήσης:	από -30°C έως +90°C

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΤΑΓ 004, ΟΠΩΣ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ Νο ΕΤΑ 04/0061 (ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΦΥΛΛΟΥ STYROFOAM IB-A ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ DOW CHEMICAL)

Κοκκομετρία προϊόντος:	%	mm
	100,00	1,00
	100,00	0,80
	97,90	0,50
	58,78	0,20
	27,50	0,04

Κατακράτηση του νερού της ανάμειξης (%):	0,17
--	------

### ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ (ΧΩΡΙΣ ΟΠΛΙΣΜΟ)

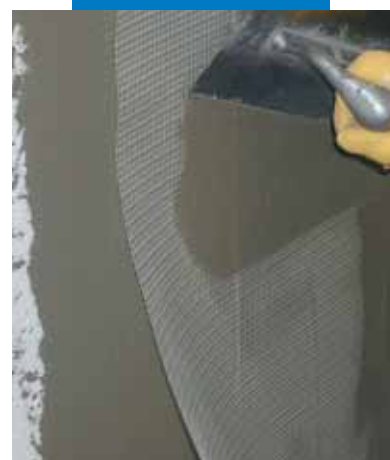
Μέτρο ελαστικότητας (N/mm <sup>2</sup> ):	
– μετά από 28 ημέρες:	484,81
– μετά από υγρομετρικούς κύκλους:	572,856
Εφελκυστική αντοχή (N):	
– μετά από 28 ημέρες:	419,38
– μετά από υγρομετρικούς κύκλους:	586,24
Μέγιστη επιμήκυνση (%):	
– μετά από 28 ημέρες:	0,77
– μετά από υγρομετρικούς κύκλους:	1,96
Αντοχή συγκόλλησης στο μονωτικό φύλλο Styrofoam IB-A, παραγωγής Dow Chemical (N/mm <sup>2</sup> ):	
– σε ξηρές συνθήκες:	0,13 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,08)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +2 ώρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,17 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,03)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +7 ημέρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,31 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,08)
Αντοχή συγκόλλησης στο σκυρόδεμα (N/mm <sup>2</sup> ):	
– σε ξηρές συνθήκες:	1,24 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,25)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +2 ώρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,61 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,08)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +7 ημέρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,99 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,25)
Αντοχή συγκόλλησης στα τούβλα (N/mm <sup>2</sup> ):	
– σε ξηρές συνθήκες:	0,95 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,25)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +2 ώρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,46 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,08)
– εμβάπτισμός 2 ημερών +7 ημέρες στους +23°C - 50% R.H.:	0,85 (ελάχιστη απαιτούμενη τιμή: 0,25)



Εφαρμόστε πίεση στα μονωτικά φύλλα μόλις τοποθετηθούν. Έτσι εξασφαλίζεται η καλύτερη συγκόλληση στο υπόστρωμα



Εξομάλυνση θερμομονωτικών φύλλων: άπλωμα του Mapetherm AR1



Εξομάλυνση θερμομονωτικών φύλλων ενισχυμένων με υαλόπλεγμα που έχει ενσωματωθεί στη στρώση του Mapetherm AR1

# Mapetherm AR1



Συγκόλληση των  
μονωτικών πινέλων  
στην εξωτερική όψη  
με Mapetherm AR1



Ιδιωτική κατοικία με  
εξωτερική αφρώδη  
θερμμόνωση -  
Ουγγαρία



ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ