

EMACO[®] R4 EASY

Ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, προαναμεμιγμένο θιξοτροπικό επισκευαστικό κονίαμα, κατάλληλο για δομικές επισκευές σκυροδέματος πάχους από 10 έως 50mm.

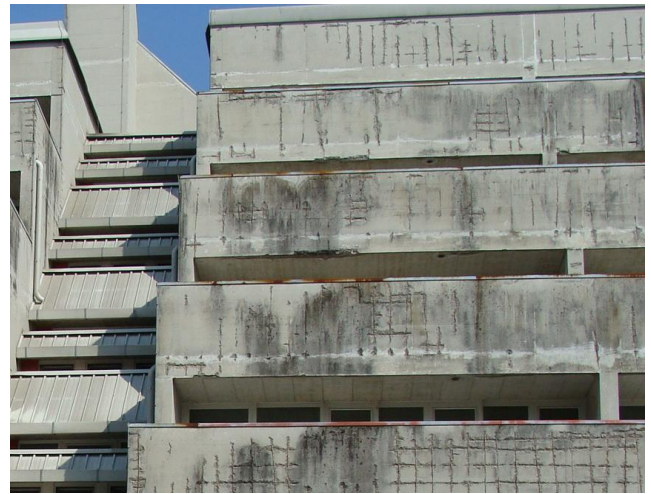
Περιγραφή

Το EMACO R4 EASY είναι ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, προαναμεμιγμένο θιξοτροπικό επισκευαστικό κονίαμα, που περιέχει πολυακρυλονιτριλικές ίνες ανθεκτικές σε επιθετικά περιβάλλοντα.

Πεδία εφαρμογής

Είναι ειδικά σχεδιασμένο για επισκευές δομών από σκυρόδεμα που σχετίζονται κυρίως με αστικά κτίρια.

Μπορεί να εφαρμοστεί με μηχανή ψεκάσμού ή μυστρί, σε εκτραχυμένο υπόστρωμα (τραχύτητα 5mm), και σε πάχη εφαρμογής από 1 έως 5 cm.



Χαρακτηριστικά

Το EMACO R4 EASY είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου UNI EN 1504/3

 1305	
BASF Construction Chemicals Italia Spa Via Vicinale delle Corti, 21 - Treviso Έτος παραγωγής: ανατρέξτε στη συσκευασία	
1305-CPD-0805 EN 1504-3 Κονίαμα CC για τη δομική επισκευή στοιχείων από σκυρόδεμα (με βάση το υδραυλικό τσιμέντο)	
Αντοχή σε θλίψη	κατηγορία R4
Περιεκτικότητα σε χλωριόντα	< 0,05%
Πρόσφυση	> 2,0 MPa
Αντοχή συρρίκνωσης	> 2,0 MPa
Αντοχή ενανθράκωσης	περνά
Μέτρο ελαστικότητας	> 20 GPa
Θερμική συμβατότητα - Ψύξη-Απόψυξη - Κεραυνός-Βροχή - Ξηροί κύκλοι	> 2,0 MPa > 2,0 MPa > 2,0 MPa
Τριχοειδής απορρόφηση	< 0,5 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Αντίδραση σε φωτιά	A1
Επικίνδυνες ουσίες	Σύμφωνο με DM 10/05/2004 και DM 14/05/1996

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του EMACO R4 EASY είναι:

- **Συμπεριφορά εξάπλωσης**
- **Υψηλή πρόσφυση και αντίσταση στη ρωγμάτωση:** χάρη στην ειδική του σύνθεση επιτρέπει τη δημιουργία πολύ καλής σύνδεσης μεταξύ αδρανών και υποστρώματος.
- **Μακρόχρονη αντίσταση στη ρωγμάτωση :** Αυτή η ιδιότητα, που είναι καθοριστική για την ανθεκτικότητα της επισκευής, ελέγχεται με τη δοκιμή του “O-Ring”. Το EMACO R4 EASY δεν παρουσιάζει σημάδια ρωγμάτωσης, ακόμα και σε μακρά σκλήρυνση.
- **Αντοχή στο ράγισμα κατά την πλαστική φάση:** Προκειμένου να μειωθεί το φαινόμενο της συρρίκνωσης στην πλαστική φάση, κυρίως σε πολύ ξηρά και με αέρα περιβάλλοντα, το EMACO R4 EASY έχει τροποποιηθεί με επιλεγμένες ίνες πολυακρυλονιτριλικής βάσης (PAN), που επιτρέπουν την αποτελεσματική διασπορά

των τάσεων. Αυτή η ιδιότητα, συνοδευόμενη από ένα σωστό φινίρισμα αποτρέπει την εμφάνιση ρωγμών, λόγω συρρίκνωσης στην πλαστική φάση.

- **Αντίσταση σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες:** Λόγω της εξαιρετικά επιλεγμένης χημείας και φύσης των συστατικών του προϊόντος, το EMACO R4 EASY είναι απολύτως υδατοστεγανό, ανθεκτικό σε επιθετικά περιβαλλοντικά στοιχεία, όπως χλωρίδια και θειικά, και δεν υπόκειται σε ενανθράκωση ή φθορά λόγω συχνών κύκλων ψύξης-απόψυξης.

Κατανάλωση και συσκευασία

18,2 kg/m² για κάθε 1cm πάχους
Σάκοι των 25 kg

Χαρακτηριστικά απόδοσης

Ιδιότητες	Αποδεκτά όρια του EN 1504-3 για κονιάματα Κατηγορίας R4	Τιμή δείγματος
Δοκιμή ρωγμάτωσης (O Ring test)	-----	Καμία ρωγμή μετά από 180ημέρες
Πρόσφυση στο σκυρόδεμα, UNI EN 1542	≥ 2MPa	> 2MPa
Αντίσταση σε επιταχυνόμενη ενανθράκωσης, UNI EN13295	Βάθος ενανθράκωσης ≤ σε σχέση με υπόστρωμα αναφοράς MC (0.45) με λόγο νερού/τσιμέντο 0.45, όπως καθορίζεται στο UNI EN 1766	Περνά
Αντοχή στην ψύξη – απόψυξη (EN13687-1) (αντοχή πρόσφυσης μετά από 50 κύκλους με αντιψυκτικό αλάτι που μετριέται ως πρόσφυση μετά τον έλεγχο, βάσει του UNI EN 1542)	≥ 2MPa μετά από 50 κύκλους	≥ 2MPa
Τριχοειδής απορρόφηση, UNI EN13057	≤ 0,5 Kg.m ⁻² .h ^{-0,5}	< 0,15 Kg.m ⁻² .h ^{-0,5}
Αντίσταση στη θετική υδροστατική πίεση, EN12390/8	----	Μέσο βάθος διείσδυσης < 5mm
Διόγκωση, UNI 8147	----	1 ημέρα > 0,04%
Θλιπτική αντοχή, UNI EN 12190	Μετά από 28 ημέρες ≥ 45MPa	1 μέρα >15MPa 7 ημέρες >40MPa 28 ημέρες >50MPa
Καμπτική αντοχή, UNI EN 196-1	-----	1 μέρα >7MPa 7 ημέρες >8MPa 28 ημέρες >9MPa
Δοκιμή εξόλκευσης ράβδου χάλυβα (RILEM-CEB-FIP RC6-78)	-----	> 25MPa
Μέτρο ελαστικότητας, UNI EN13412	28 ημέρες ≥ 20.000MPa	23.000 (± 2.000) MPa

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αποθήκευση

Αποθηκεύστε το προϊόν σε στεγασμένο και ξηρό μέρος.

Απομάκρυνση του αποσαθρωμένου σκυροδέματος

Το πάχος του σκυροδέματος που θα πρέπει να απομακρυνθεί, θα πρέπει να καθοριστεί από τον προκαταρκτικό έλεγχο της κατάστασης του υποστρώματος. Το αποσαθρωμένο ή προσβεβλημένο σκυρόδεμα θα πρέπει να απομακρυνθεί με υδροβολή ή άλλη κατάλληλη μέθοδο προετοιμασίας του υποστρώματος με χρήση αέρα, λαμβάνοντας όλες τις αναγκαίες προφυλάξεις ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή των δομών. Η επιφάνεια του σκυροδέματος θα πρέπει να εκτραχυνθεί (περίπου 5 mm σε βάθος). Η παραπάνω τραχύτητα είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του μηχανισμού της περιορισμένης εξάπλωσης, ο οποίος είναι ουσιώδης για κονιάματα που λειτουργούν αντισταθμίζοντας τη συρρίκνωση.

Καθαρισμός των ράβδων οπλισμού

Το αποσαθρωμένο ή προσβεβλημένο σκυρόδεμα που καλύπτει τον οπλισμό θα πρέπει να απομακρυνθεί. Τυχόν εκτεθειμένος οπλισμός θα πρέπει να καθαριστεί από τη σκουριά με μηχανικό βούρτσισμα ή αμμοβολή; όταν το αποσαθρωμένο ή προσβεβλημένο σκυρόδεμα έχει απομακρυνθεί με υδροβολή, αυτό συνήθως συνεπάγεται και τον κατάλληλο καθαρισμό των ράβδων οπλισμού.

Τοποθέτηση δομικού πλέγματος αντιστάθμισης

Εάν ο οπλισμός που βρεθεί μετά την απομάκρυνση του αποσαθρωμένου σκυροδέματος δεν είναι επαρκής ή/και η επιπρόσθετη ενίσχυση δεν είναι κατάλληλη (ανεπαρκής κατανομή οπλισμού ή/και πάχος σκυροδέματος πάνω από τον οπλισμό > 3 cm), για να είναι εγγυημένη η αντιστάθμιση των ιδιοτήτων εξάπλωσης του σκυροδέματος με το EMACO, είναι απαραίτητη η τοποθέτηση ενός συγκολλημένου πλέγματος για αντιστάθμιση της εξάπλωση στα άκρα της επισκευής. Για τη σωστή αγκύρωση του συγκολλημένου πλέγματος, θα πρέπει να τοποθετηθούν συνδετήρες σε οπές διπλάσιες διαμέτρου από εκείνη των ράβδων οπλισμού και να σφραγιστούν με EMACO. Η πυκνότητα και η διάμετρος τέτοιων συνδέσμων θα πρέπει να καθορίζεται από τον μηχανικό του έργου ή/και τον εργοταξίαρχο.

Για μια επιτυχημένη επισκευή, η σωστή τοποθέτηση του πλέγματος είναι σημαντική:

- Εάν το πλέγμα τοποθετηθεί σε απευθείας επαφή με το υπόστρωμα, το πιο επιφανειακό τμήμα του EMACO θα έχει την τάση να ρηγματώσει και παράλληλα θα υπάρχει χαμηλός βαθμός πρόσφυσης στο υπόστρωμα.
- Εάν, σε αντίθεση, το πλέγμα τοποθετηθεί πολύ επιφανειακά σε σχέση με το πάχος του κονιάματος, τότε σίγουρα θα δημιουργηθούν ρωγμές γύρω από τις ενώσεις του πλέγματος.

Θερμοκρασία εφαρμογής

Το EMACO R4 EASY μπορεί να εφαρμοστεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ +5 °C και +35°C.

Όταν η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 5 ÷ 10 °C, οι μηχανικές αντοχές αναπτύσσονται πιο αργά; σε αυτή την περίπτωση συνιστάται η διατήρηση των σάκων του EMACO σε ζεστό περιβάλλον, η χρήση ζεστού νερού ανάμιξης (30 ÷ 50 °C), ο κορεσμός του υποστρώματος με ζεστό νερό και η εφαρμογή του προϊόντος κατά τις μεσημεριανές ώρες.

Μην εφαρμόζεται το προϊόν όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από τους + 5 °C, όπως συμβαίνει για κάθε εφαρμογή σκυροδέματος, όταν δεν λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας.

Όταν η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 30 ÷ 35°C, συνιστάται η διατήρηση των σάκων του EMACO σε κρύο περιβάλλον, η χρήση νερού ανάμιξης χαμηλής θερμοκρασίας και η εφαρμογή του κονιάματος κατά τις πιο ψυχρές ώρες της ημέρας.

Προετοιμασία του μίγματος

Η ανάμιξη θα πρέπει να γίνει με μηχανικό αναμικτήρα κονιάματος για περίπου 5 λεπτά μέχρι να επιτευχθεί ένα ομοιογενές πλαστικό μίγμα, χωρίς σβώλους. Για την ανάμιξη μικρών ποσοτήτων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί δράπανο χαμηλών στροφών με αναμικτήρα; Η ανάμιξη με το χέρι δεν συνιστάται. Είναι απαραίτητη η ανάμιξη πλήρων σάκων του προϊόντος.

Κάθε σακί 25 kg του EMACO R4 EASY θα πρέπει να αναμειγνύεται με 3,75 ÷ 4,5 λίτρα (15 ± 18%) νερού.

Εφαρμογή

Το EMACO R4 EASY μπορεί να εφαρμοστεί με το χέρι για πάχη εφαρμογής έως 5 cm. Σε μεγάλες επιφάνειες, μπορεί να εφαρμοστεί με ψεκασμό σε μια στρώση.



Κατά τη διάρκεια των περιόδων διακοπής του ψεκασμού (και ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), είναι αναγκαίο να γίνεται καλός καθαρισμός των σωλήνων και της αντλίας ψεκασμού με νερό υπό πίεση, καθώς και των κάδων συλλογής του υλικού με λαστιχένια μπάλα.



Τρίψιμο

Το τελικό τρίψιμο θα πρέπει να γίνεται με τριβίδι σφουγγαριού, μετά τον απαραίτητο χρόνο αναμονής, ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες. Το χρονικό διάστημα που πρέπει να περάσει από την εφαρμογή μέχρι το τρίψιμο καθορίζεται από τη στιγμή που θα αρχίσει η σκλήρυνση του κονιάματος: δηλαδή, όταν ακουμπώντας τα

δάχτυλα πάνω στο επίχρισμα, αυτά δε βυθίζονται, αλλά αφήνουν ένα ελαφρύ ίχνος. Το σωστό τρίψιμο είναι απαραίτητο για να διασφαλιστεί η αποφυγή σχηματισμού ρωγμών, εξαιτίας της πλαστικής συρρίκνωσης.

Συντήρηση

Ειδικά σε ξηρά και με αέρα περιβάλλοντα, το κονίαμα θα πρέπει να συντηρηθεί, αμέσως μετά το τελικό τρίψιμο, με διαβροχή με νερό.

Προστασία

Για αύξηση της συνολικής αντοχής των εργασιών επισκευής, συνιστάται η εφαρμογή ενός συστήματος προστασίας της σειράς ALBARIA, τα οποία λειτουργούν ως φράγμα σε επιθετικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες, βελτιώνοντας επίσης την τελική όψη των κατασκευών.



Το EMACO αποτελεί σήμα κατατεθέν του γκρουπ.

Η BASF Construction Chemicals Italia Spa από τις 16/12/1992 λειτουργεί βάσει πιστοποιημένου Συστήματος Ποιότητας UNI-EN ISO 9001. Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισής της είναι επίσης πιστοποιημένο βάσει του UNI EN ISO 14001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802
www.basfcostruzioni.it - email: info@basfcostruzioni.it

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον τοπικό σύμβουλο της BASF Construction Chemicals Italia spa στην περιοχή σας.

Οποιαδήποτε τεχνική συμβουλή δίνεται προφορικά ή εγγράφως σε σχέση με τις μεθόδους χρήσης των προϊόντων μας, αντιστοιχεί στις μέχρι σήμερα επιστημονικές και πρακτικές μας γνώσεις και δεν αποτελεί με κανένα τρόπο εγγύηση ή δική μας ευθύνη για το τελικό αποτέλεσμα των εργασιών που πραγματοποιούνται με τη χρήση των προϊόντων μας. Ως εκ τούτου, είναι αποκλειστική ευθύνη και υποχρέωση του πελάτη να ελέγξει την καταλληλότητα των προϊόντων για την προβλεπόμενη χρήση και το σκοπό του έργου.

Η παρούσα έκδοση αντικαθιστά κάθε προηγούμενη
Νοέμβριος 2012