

# EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC

**Λεπτόκοκκο κονίαμα ομαλοποίησης και φινιρίσματος ταχείας πήξης, τροποποιημένου πολυμερούς, ενισχυμένο με ίνες.**

## Περιγραφή

Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC είναι ένα κονίαμα ομαλοποίησης ενός συστατικού, ταχείας πήξης, τροποποιημένου πολυμερούς, προς εφαρμογή στα τελειώματα σε εργασίες επισκευών.

Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC είναι ένα υλικό έτοιμο προς χρήση το οποίο περιέχει ειδικό τσιμέντο, καλά διαβαθμισμένη άμμο, επιμελώς επιλεγμένα πολυμερή και ίνες για την μείωση της συστολής ξήρανσης και την βελτίωση των φυσικών ιδιοτήτων και των ιδιοτήτων εφαρμογής.

Όταν αναμιγνύεται με νερό σχηματίζει ένα κονίαμα με λεπτή κρεμώδη σύσταση. Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα με μυστρί, σε πάχος από 0,5 mm (πλήρωση κενών) έως 7 mm. Μικρές επιφάνειες επισκευής (μπαλώματα) μπορούν να αναμορφωθούν σε πάχος έως και 10 mm.

## Πεδία εφαρμογής

Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC χρησιμοποιείται για επισκευές σε λεπτά στρώματα, λεπτό τελείωμα και ομαλοποίηση στοιχείων από σκυρόδεμα όπως:

- Μπαλκόνια
- Προσόψεις κτιρίων
- Στηθαία
- Προκατασκευασμένα πάνελ
- Άκρα δοκών

Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC είναι ιδανικό για λεπτό τελείωμα και ομαλοποίηση επισκευών σε μεγάλες κατακόρυφες και υπερυψωμένες επιφάνειες, όπου απαιτούνται ιδιότητες ταχείας πήξης με μικρούς χρόνους επανεπίχρισης, καθώς μπορεί να επανεπιχρισθεί μόλις μετά από 4 ώρες στους 20 °C. Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο πλήρωσης κενών στην βιομηχανία των προκατασκευών ή οπουδήποτε χρειάζεται να επισκευαστούν μικροατέλειες σε κατασκευές από σκυρόδεμα.

Το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC μπορεί να εφαρμοστεί εσωτερικά και εξωτερικά, σε κατακόρυφες ή υπερυψωμένες επιφάνειες, σε ξηρό και υγρό περιβάλλον.



<b>C E</b>	
0749	
BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B3945 Ham	
08	
0749 – CPD BC2-563-0013-0002-001	
<b>EN 1504-3</b>	
<b>Κονίαμα PCC (τροποποιημένου πολυμερούς με βάση το υδραυλικό τσιμέντο)</b>	
Αντοχή σε θλίψη	Τάξη R2
Περιεκτικότητα σε χλωριούχα ιόντα	≤ 0,05%
Συνάφεια	≥ 0
Συστολή ξήρανσης	≥ 0
Θερμική συμβατότητα - Ψύξη-Απόψυξη	≥ 0,8 MPa
- Κεραυνός-Βροχή	≥ 0,8 MPa
- Ξηρός κύκλος	≥ 0,8 MPa
Τριχοειδής απορρόφηση	≤ 0,5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>
Αντίδραση σε πυρκαγιά	F
Επικίνδυνες ουσίες	Σε συμφωνία με το 5.4

# EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ιδιότητες	Πρότυπο	Μονάδα	Τιμές
Όψη	-		Γκριζόχρωμη σκόνη
Κοκκομετρική διαβάθμιση	-	mm	Μέγιστη διάσταση κόκκου 0,3
Πάχος στρώσης: Ελάχιστο	-	mm	0.5 (πλήρωση επιφανειών μικρού πάχους / κενών)
Μέγιστο	-	mm	7 (κονίαμα ομαλοποίησης) 10 (επισκευή μικρών μπαλωμάτων)
Πυκνότητα νωπού κονιάματος	-	g/cm <sup>3</sup>	Περίπου 1,8
Αναλογία νερού ανάμιξης ανά σάκο 20kg	-	λίτρα	Περίπου 3,6 – 4,5
Εργασιμότητα	-	Λεπτά	30 – 45
Χρόνος πήξης -αρχικός	-		45 – 75
-τελικός	-		60 - 120
Θερμοκρασία εφαρμογής (υποστρώματος και υλικού)	-	°C	Μεταξύ +5 και +30
Θλιπτική αντοχή	EN 12190	N/mm <sup>2</sup>	
- 1 ημέρας			≥ 12
- 7 ημερών			≥ 20
- 28 ημερών			≥ 25
Συνάφεια με το σκυρόδεμα (28 ημέρες)	EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8
Συνάφεια με το σκυρόδεμα μετά από ψύξη / απόψυξη (50 κύκλοι με αλάτι)	EN 13687-1	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8
Συνάφεια με το σκυρόδεμα μετά από κεραυνό / βροχή (30 κύκλοι)	EN 13687-2	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8
Συνάφεια με το σκυρόδεμα μετά από ξηρό κύκλο (30 κύκλοι)	EN 13687-4	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,8
Τάση ρηγμάτωσης (I)	Δακτύλιος τύπου Coutinho		Καμία ρηγμάτωση μετά από 150 ημέρες
Τάση ρηγμάτωσης (II)	DIN τύπος καναλιού V		Καμία ρηγμάτωση μετά από 150 ημέρες
Τριχοειδής απορρόφηση	EN 13057	Kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0.5</sup>	≤ 0,5

*Οι χρόνοι σκλήρυνσης υπολογίζονται σε θερμοκρασία 21°C ±2°C και 60% ±10% σχετική υγρασία. Σε υψηλότερες θερμοκρασίες οι χρόνοι αυτοί μειώνονται, ενώ σε χαμηλότερες θερμοκρασίες παρατείνονται.*

## Χαρακτηριστικά και Πλεονεκτήματα

- Με σύνθεση βασισμένη στη νέα νανοτεχνολογία για την ελαχιστοποίηση της συστολής ξήρανσης και της τάσης ρηγμάτωσης
- Εξαιρετικές ιδιότητες εφαρμογής και καλά επεξεργάσιμο με μυστρί
- Στρωτό, κρεμώδες και σταθερό κονίαμα, που δεν καταρρέει
- Εξαιρετικές ιδιότητες εξομάλυνσης
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιφάνειες μικρού πάχους και για την πλήρωση κενών στο σκυρόδεμα
- Ταχεία πήξη: μπορεί να επανεπιχρισθεί μόλις σε 4 ώρες
- Καλή ανάπτυξη αντοχών που ξεπερνά την Κλάση 2 του EN 1504 μέρος 3

- Χρωματιστό κονίαμα ελαφροσκυροδέματος
  - Χαμηλό μέτρο ελαστικότητας
  - Ελαφρώς χρωμικό ( Cr[VI]<2 ppm )
- Απαλλαγμένο από χλωρίδια

## Οδηγίες εφαρμογής

### (α) Προετοιμασία της επιφάνειας: Σκυρόδεμα

Το σκυρόδεμα πρέπει να έχει σκληρυνθεί τελείως, να είναι καθαρό και γερό για να διασφαλίζει καλή συνάφεια. Όλα τα χαλαρά κατάλοιπα σκυροδέματος ή κονιάματος, σκόνη, γράσο, έλαια, υλικά αφαίρεσης ξυλοτύπου κλπ πρέπει να απομακρυνθούν.

Το κατεστραμμένο ή προσβεβλημένο σκυρόδεμα πρέπει να απομακρυνθεί ώστε να επιτευχθεί μια διαμορφωμένη επιφάνεια. Δεν συνιστώνται μέθοδοι καθαρισμού μέσω πρόσκρουσης/δόνησης όπως για

# EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC

παράδειγμα αμμοβολή ή εκτόξευση νερού με υψηλή πίεση. Τα αδρανή θα πρέπει να είναι εμφανώς ορατά στην επιφάνεια του σκυροδέματος μετά την προετοιμασία της επιφάνειας.

## (β) Αστάρωμα:

Το προετοιμασμένο υπόστρωμα θα πρέπει να είναι διαβρεγμένο, κατά προτίμηση 24 ώρες αλλά τουλάχιστον 2 ώρες πριν την εφαρμογή του EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC.

## (γ) Ανάμιξη:

Συστήνεται εντόνως να αναμιγνύονται μονάχα γεμάτοι σάκοι. Κατεστραμμένοι ή ανοιγμένοι σάκοι δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Σε κατάλληλο δοχείο, αναμιγνύετε το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC με έναν αναδευτήρα προσαρμοσμένο σε δράπανο χαμηλών στροφών, ή χειρωνακτικά, για 3 λεπτά, μέχρι να διαμορφωθεί ένα μίγμα πλαστικής σύστασης χωρίς σβώλους. Χρησιμοποιήστε μόνο καθαρό, αμόλυπτο νερό.

Απαιτούμενη ποσότητα νερού ανάμιξης: 3,6 έως 4,5 λίτρα ανά σάκο 20kg, ανάλογα με την απαιτούμενη πυκνότητα.

Αφήστε το μίγμα να σταθεί για 2 - 3 λεπτά και αναδέψτε για λίγο εκ νέου, προσαρμόζοντας την πυκνότητα όπως απαιτείται.

ΣΗΜ.: Δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβείτε τη μέγιστη ποσότητα απαιτούμενου νερού.

## (δ) Εφαρμογή κονιάματος:

Οι ελάχιστες θερμοκρασίες πρέπει να διατηρούνται καθ' όλη τη διάρκεια της εφαρμογής και για 8 ώρες τουλάχιστον μετά την εφαρμογή, για τη βέλτιστη συντήρηση του προϊόντος.

Η επιφάνεια πρέπει να είναι νωπή χωρίς λιμνάζοντα νερά

Το υλικό μπορεί να εφαρμοστεί με σπάτουλα ή μυστρί. Όταν χρησιμοποιείται ως επίχρισμα ομαλοποίησης, εφαρμόστε απευθείας στο νωπό υπόστρωμα μία λεπτή, προκαταρκτική στρώση ή στρώση επαφής αναμεμιγμένου EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC, πριν ολοκληρώσετε την εφαρμογή μέχρι το επιθυμητό πάχος. Όταν το υλικό χρησιμοποιείται μόνο για την πλήρωση κενών, εφαρμόστε το απευθείας μέσα στους πόρους, χρησιμοποιώντας π.χ. πανί από γιούτα ή μυστρί. Αφαιρέστε όλο το πλεονάζον υλικό το συντομότερο δυνατόν.

Η εξομάλυνση με μυστρί ή το τελείωμα με χρήση σφουγγαριού ή ξύλινου εργαλείου λείανσης επιφανειών μπορεί να γίνει όταν το κονίαμα αρχίσει να σκληραίνει, τυπικά μετά από 20 – 60 λεπτά

(αναλόγως του πάχους της στρώσης) στους 20 °C. Σε αυτές τις περιβαλλοντικές συνθήκες, το EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC μπορεί να επικαλυφθεί με προστατευτική επένδυση\* Masterseal<sup>®</sup>, μετά από περίπου 4 ώρες.

\* Επικοινωνήστε με το γραφείο της BASF Construction Chemicals που βρίσκεται στην περιοχή σας για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της σειράς Masterseal<sup>®</sup>.

ΣΗΜ: Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες ή/ και υψηλότερη υγρασία, οι αναφερόμενοι χρόνοι μπορεί να παρατείνονται.

## Καθαρισμός εργαλείων

Καθαρίστε τα εργαλεία με νερό, όσο είναι ακόμα υγρά. Αν στεγνώσει / σκληρύνει το υλικό, αφαιρείται μόνο με μηχανικά μέσα.

## Κάλυψη / Απόδοση

Ένας σάκος των 20kg αποδίδει περίπου 13,5 λίτρα κονιάματος.

Περ. 1,8kg αναμεμιγμένου προϊόντος ανά m<sup>2</sup> ανά mm πάχους στρώσης (περ. 1,5kg ξηρής σκόνης ανά m<sup>2</sup> ανά mm πάχους στρώσης).

Η αναλογία αυτή είναι θεωρητική και εξαρτάται από την τραχύτητα του υποστρώματος. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να εξακριβώνεται με επιτόπιες δοκιμές.

## Συσκευασία

Το Emaco<sup>®</sup> Nanocrete FC διατίθεται σε σάκους των 20 κιλών

## Αποθήκευση

Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε δροσερό και ξηρό μέρος. Σ' αυτές τις συνθήκες, η διάρκεια ζωής του προϊόντος είναι 12 μήνες, εφ' όσον παραμένει στην αρχική, σφραγισμένη, συσκευασία.

## Συμβουλές

- Μην εφαρμόζετε το υλικό σε θερμοκρασίες χαμηλότερες των +5°C και υψηλότερες των +35°C.
- Μην προσθέτετε τσιμέντο, άμμο ή άλλες ουσίες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις ιδιότητες του υλικού.
- Μην προσθέτετε ποτέ νερό ή φρέσκο κονίαμα σε μίγμα κονιάματος που έχει ήδη αρχίσει να πήζει.

# EMACO<sup>®</sup> Nanocrete FC

- Το υλικό πρέπει να προστατεύεται από τη βροχή για τουλάχιστον 24 ώρες μετά την εφαρμογή του.
- Το Emaco<sup>®</sup> Nanocrete FC δεν χρειάζεται συντήρηση ούτε παρατεταμένη επεξεργασία με νερό ή σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, ενώ δεν θα πρέπει να παραμένει καλυμμένο με πλαστικά φύλλα για περισσότερο από 24 ώρες. Σε ξηρές, θερμές συνθήκες και συνθήκες αέρα, χρησιμοποιήστε υλικά συντήρησης π.χ. Masterkure<sup>®</sup> για βέλτιστη συντήρηση.
- Επικοινωνήστε με το Τεχνικό Τμήμα της BASF Construction Chemicals στην περιοχή σας για τυχόν πληροφορίες που δεν αναφέρονται εδώ.

## **Χειρισμός και μεταφορά**

Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν, πρέπει να λαμβάνετε τα συνήθη απαραίτητα μέτρα προστασίας, τα οποία ισχύουν για το χειρισμό χημικών προϊόντων, δηλαδή να μην τρώτε, καπνίζετε ή πίνετε όσο δουλεύετε, και να ξεπλύνετε τα χέρια σας πριν από

διαλείμματα ή μετά το πέρας των εργασιών. Συγκεκριμένες πληροφορίες ασφαλείας, για το χειρισμό και τη μεταφορά του προϊόντος, μπορείτε να βρείτε στο Φύλλο Πληροφοριών Ασφαλείας. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και την παρατεταμένη επαφή με το δέρμα. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε άμεσα με άφθονο νερό για 15 λεπτά τουλάχιστον. Αναζητήστε ιατρική φροντίδα. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεπλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό. Η απόρριψη του προϊόντος και της συσκευασίας του πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα τοπική νομοθεσία. Την ευθύνη της απόρριψης φέρει αποκλειστικά ο τελικός κάτοχος του προϊόντος.

## **BASF ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.**

### **Τμήμα Χημικά Κατασκευών**

Αθήνα: Μεσογείων 449 • 153 43 Αγία Παρασκευή

Τηλ. 210 6860100 • Fax 210 6860215

Θεσσαλονίκη: ΒΙ.ΠΕ. Σίνδου • 570 72 Σίνδος

Τηλ. 2310 417 101 • Fax 2310 417 115

Εργοστάσιο Θήβας: Τηλ. 22620 22471 • Fax 22620 28573

[www.basf-cc.gr](http://www.basf-cc.gr)