

STABILMAC[®] (RHEOMAC[®] 100)

**Διογκωτικό πρόσθετο για την παραγωγή μη συρρικνούμενων σκυροδεμάτων.
(Σύμφωνο με το πρότυπο UNI 8148).**

Περιγραφή

Το STABILMAC[®] είναι ένα ανόργανο προϊόν σε μορφή σκόνης, το οποίο προστίθεται μαζί με τα υπόλοιπα συστατικά του σκυροδέματος, για την παραγωγή μη συρρικνούμενων σκυροδεμάτων. Είναι ένα ειδικό clinker, ψημένο σε υψηλές θερμοκρασίες, πλούσιο σε ελεύθερο ασβέστη, ενώ περιέχει σε μικρές ποσότητες πυριτικό, αργιλικό, θειικό και σιδηροαργιλικό ασβέστιο. Μόλις έλθει σε επαφή με το νερό ανάμιξης, η μετατροπή του οξειδίου στο αντίστοιχο υδροξείδιο του ασβεστίου, προκαλεί διόγκωση η οποία αντισταθμίζει τη συστολή ξήρανσης του σκυροδέματος.

Η θερμοκρασία παραγωγής του STABILMAC[®], η διασπορά του μεγέθους των σωματιδίων του και η παρουσία των παραπάνω μικροσυστατικών τα οποία επικαλύπτουν το οξείδιο του ασβεστίου, επιτρέπουν τον έλεγχο του ρυθμού ενυδάτωσης και συμπερασματικά της διαδικασίας διόγκωσης.

Το STABILMAC[®] θα πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα σε συνδυασμό με τσιμέντο, αδρανή και νερό, καθώς δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με νερό. Προστίθεται στο ανάμιγμα του σκυροδέματος ταυτόχρονα με το τσιμέντο. Είναι συμβατό με τα περισσότερα πρόσμικτα της BASF ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε. και ειδικότερα με τα πρόσμικτα της σειράς RHEOBUILD[®], GLENIUM[®], POZZOLITH[®], το αερακτικό MICRO-AIR[®] 200 MVR, την αντιεξαμιστική μεμβράνη MACKURE C, καθώς και με τα σκληρυντικά επιφάνειας της σειράς MASTERTOP[®]. Συνιστάται η χρήση του STABILMAC ταυτόχρονα με τους υπερρευστοποιητές της σειράς GLENIUM[®] ή RHEOBUILD[®] καθώς ο χαμηλός λόγος νερού/τσιμέντου βοηθάει στην παραγωγή μη συρρικνούμενων σκυροδεμάτων.

Το STABILMAC[®] θα πρέπει να αναμιγνύεται σωστά με τα άλλα συστατικά του σκυροδέματος. Μετά την διάσπρωση του σκυροδέματος, θα πρέπει να ακολουθεί η σωστή αγωγή του.

Δοσολογία

Η δοσολογία του STABILMAC[®] είναι 20 με 40 kg/m³ σκυροδέματος.

Η συνιστώμενη δοσολογία είναι 20 με 25 kg/m³.

Συσκευασία και αποθήκευση

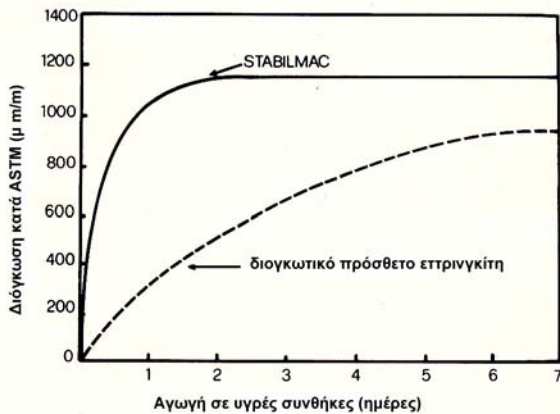
Το STABILMAC[®] διατίθεται σε σάκκους των 20 kg. Αποθηκεύστε το προϊόν σε ξηρό και σκιερό σημείο. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν, αν η συσκευασία του έχει καταστραφεί. Συνιστάται η χρήση γαντιών όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν.

Αγωγή και διόγκωση

Συγκρινόμενο με άλλα διογκωτικά που προκαλούν το σχηματισμό ετρινγκίτη, ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του STABILMAC[®] είναι ότι χρειάζεται μικρότερο χρόνο αγωγής έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η διόγκωση. Οποιοδήποτε διογκωτικό μπορεί να προκαλέσει αύξηση του όγκου αν η αγωγή του σκυροδέματος γίνεται σε υγρές περιβάλλουσες συνθήκες, οι οποίες εξασφαλίζουν το απαραίτητο νερό για την αντίδραση που θα προκαλέσει τη διόγκωση. Η αντίδραση που οδηγεί στο σχηματισμό του ετρινγκίτη, χρειάζεται περίπου 7 ημέρες σε υγρές περιβάλλουσες συνθήκες έτσι ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη διόγκωση, ενώ με το STABILMAC[®], είναι αρκετή η αγωγή για 1 ημέρα για να επιτευχθεί σχεδόν πλήρης διόγκωση. Προφανώς βέβαια, όσο περισσότερες μέρες γίνεται σωστή αγωγή του σκυροδέματος, τόσο καλύτερη θα είναι η συμπεριφορά του σκυροδέματος που περιέχει STABILMAC[®]. Παρ'όλα αυτά, η αγωγή του σκυροδέματος που περιέχει STABILMAC[®] μόνο για ένα 24ωρο, δεν δυσχεραίνει τη διόγκωσή του, γεγονός που παρατηρείται με τα υπόλοιπα διογκωτικά.

Σε ζεστά και ξηρά κλίματα, η αγωγή του σκυροδέματος σε υγρές συνθήκες θα πρέπει να συνεχίζεται με συνεχές βρέξιμο για τουλάχιστον 7 ημέρες, ή με την εφαρμογή του υλικού αγωγής MACKURE C[®].

STABILMAC[®] (RHEOMAC[®] 100)



Σχήμα 1: Επίδραση της αγωγής στη διόγκωση κατά ASTM με διαφορετικά διογκωτικά πρόσθετα. Τσιμέντο Portland τύπου Ι42,5 = 300 kg/m³, νερό = 180 l/m³, διογκωτικό = 30 kg/m³, αδρανής = 1900 kg/m³

Τυπικές εφαρμογές

Η χρήση του STABILMAC για τη παρασκευή μη συρρικνούμενου σκυροδέματος, συνιστάται στις ακόλουθες εφαρμογές:

Υδραυλικά έργα

- Δεξαμενές υγρών ή αερίων
- Πισίνες
- Βιολογικούς καθαρισμούς
- Αποβάθρες, προβλήτες και γενικά κατασκευές εκτεθειμένες σε θαλασσινό νερό
- Blocks για λιμενικά έργα
- Προεντεταμένες κυκλικές κατασκευές
- Υπόνομοι, κανάλια και μικροσήραγγες
- Σφραγίσεις ενεμάτων

Οπλισμένες και προεντεταμένες κατασκευές

- Κατασκευές μεγάλου μήκους
- Κατασκευές με λεπτά τοιχώματα
- Προεντεταμένες δοκοί
- Δακτυλιοειδείς δοκοί
- Δοκοί Finke, Mohnier και Vierendel
- Δάπεδα σε ψυχρές συνθήκες
- Καταστρώματα γεφυρών
- Πλήρωση κούφιων κατασκευών
- Βιομηχανικά δάπεδα
- Δάπεδα αθλητικών εγκαταστάσεων
- Υπερστατικές κατασκευές με ελαφρύ οπλισμό
- Ασπίδες πυρηνικών εγκαταστάσεων

- Θόλοι σιδηροδρομικών και οδικών σιράγγων
- Υπόγειες και υποθαλάσσιες κατασκευές
- Θεμελιώσεις
- Υπερστατικές τοξωτές γέφυρες
- Οροφές και επικαλύψεις σε αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα

Προκατασκευή

- Πεζοδρόμια, ρείθρα, στρωτήρες
- Προεντεταμένες δοκοί μεγάλων ανοιγμάτων
- Προκατασκευασμένα φανώματα
- Ιστοί φωτισμού, ηλεκτρικών καλωδίων κλπ

Στατικές ενισχύσεις

- Επισκευές κατακόρυφων κατασκευών
- Προσθήκη νέων μελών σε υπάρχουσες κατασκευές
- Σταθεροποίηση βράχων

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται

Το STABILMAC δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που απαιτείται μεγάλη ακρίβεια σε διαφοροποιήσεις διαστάσεων σε σκυρόδεμα, κονίαμα ή ένεμα και όπου μια μικρή μεταβολή στη δόσολογία του διογκωτικού μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία. Τυπικές εφαρμογές τέτοιου είδους είναι πακτώσεις ακριβείας σε μηχανήματα, δομικές επισκευές σε αποσαθρωμένες επιφάνειες και σε κόμβους προκατασκευασμένων στοιχείων. Ένας ακόμα κίνδυνος αστοχίας στις περιπτώσεις που προαναφέρθηκαν, είναι ότι θα πρέπει να περιοριστεί τελείως η εξίδρωση που έχει σαν αποτέλεσμα το νερό να παγιδεύεται π.χ. κάτω από τη μεταλλική πλάκα πάκτωσης ενός μηχανήματος. Για όλες αυτές τις εφαρμογές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα προαναμεμιγμένα κονιάματα της σειράς EMACO[®], των οποίων οι ποσότητες των επιμέρους συστατικών που τα αποτελούν, ελέγχονται ηλεκτρονικά κατά τη φάση παραγωγής τους.

Τέλος, στη περίπτωση πλήρωσης σε κάψες τενόντων προέντασης, συνιστάται η χρήση των προϊόντων FLOWCABLE ή MACFLOW[®].

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

| | |
|----------------------------|---------|
| Χρώμα | Γκρί |
| Μορφή | Σκόνη |
| Ειδικό Βάρος (gr/ml 20° C) | 0,9-1,1 |

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