



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

VIMATOL®-SPL

**Μειωτής νερού υψηλής δραστηριότητας /
Υπερρευστοποιητής σκυροδέματος ***

Ιδιότητες

Το **VIMATOL-SPL** είναι ένα υγρό πρόσθετο που δρα σαν μειωτικό νερό υψηλού βαθμού ή υπερρευστοποιητής του σκυροδέματος. Η πρώτη δράση αναφέρεται στο εργοταξιακό, ενώ η δεύτερη στο έτοιμο σκυρόδεμα. Η χρήση του υλικού επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις τόσο στο νωπό όσο και στο σκληρυμένο σκυρόδεμα.

- Επιδρά θετικά στην ενυδάτωση του τσιμέντου και επομένως στην αποτελεσματικότητά του σαν συνδετικό υλικό του σκυροδέματος.
- Αυξάνει θεαματικά την πλαστικότητα και ομοιογένεια του νωπού σκυροδέματος αποτρέποντας την απόμιξή του.
- Η αντλησιμότητα και η εργασιμότητα βελτιώνονται σε υψηλό βαθμό και αυτό έχει αντίστοιχη θετική επίδραση στη συμπίκνωση.
- Η προσθήκη του **VIMATOL-SPL** επιτρέπει σημαντική μείωση του νερού ανάμιξης για σταθερή εργασιμότητα.

Οι παραπάνω βελτιώσεις, που επιφέρει το **VIMATOL-SPL** στις ιδιότητες του νωπού σκυροδέματος έχουν ανάλογα θετικά αποτελέσματα στο σκληρυμένο σκυρόδεμα :

- Μείωση των ρηγματώσεων από συρρίκνωση πήξης
- Μείωση του πορώδους άρα και της υδαταπορροφητικότητας
- Αύξηση των μηχανικών αντοχών και ιδιαίτερα της αρχικής αντοχής μετά 1 ημέρα

Εφαρμογές

Το **VIMATOL-SPL** είναι απαραίτητο βοήθημα για την παρασκευή σκυροδέματος υψηλής αντοχής, για σκυροδέτηση στοιχείων με λεπτές διατομές ή/και πυκνό οπλισμό, για εμφανές σκυρόδεμα απαιτήσεων και γενικά όπου απαιτείται πολύ μικρός λόγος Ν/Τ (Νερό ανάμιξης/Τσιμέντο) όπως περιπτώσεις σκυροδέματος μειωμένης υδατοπερατότητας ή σκυροδέτησης σε θάλασσα.

* Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 934-2:2001, πιν. 3.1 και 3.2.

Η συμμόρφωση πιστοποιήθηκε από τον ΕΛΟΤ με αρ. Πιστοποιητικού 0365-CPD-070/01.12.01/1

- > Το **VIMATOL-SPL** προστίθεται σαν μειωτικό νερού υψηλής δραστηριότητας κατά την παρασκευή του σκυροδέματος, οπότε επιτρέπει σημαντική μείωση του νερού ανάμιξης εφόσον απαιτείται σταθερή εργασιμότητα. Αυτό σημαίνει μείωση του λόγου Νερό/Τσιμέντο (N/T) και επομένως αύξηση των αρχικών και τελικών μηχανικών αντοχών. Αν η αύξηση των αντοχών του σκυροδέματος δεν είναι επιθυμητή μπορεί για λόγους οικονομίας να μειωθεί η ποσότητα του τσιμέντου.
- > **VIMATOL-SPL** προστίθεται σαν υπερρευστοποιητής στο έτοιμο σκυρόδεμα λίγο πριν τη σκυροδέτηση, οπότε βελτιώνει θεαματικά την κάθιση χωρίς προσθήκη νερού. Έτσι όχι μόνο δε μειώνει τις αντοχές, αλλά επιφέρει και σχετική αύξηση λόγω καλύτερης ενυδάτωσης του τσιμέντου.

Στην περίπτωση πρόσμιξης στο έτοιμο σκυρόδεμα, το αυτοκίνητο-αναμκτήρας (βαρέλα) πρέπει να περιστραφεί για 4-5 λεπτά με υψηλές στροφές (8-12 ανά λεπτό) ώστε να επιτευχθεί ομοιογενής ανάμιξη του **VIMATOL-SPL** σε όλη τη μάζα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Χρώμα : καστανό σκούρο

Πυκνότητα : $\rho_H \leq 9,2$

Περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτό χλώριο : ελεύθερο χλωρίου

Περιεκτικότητα σε αλκάλια : $\leq 6,5\%$ κατά βάρος

Δοσολογία

Επιτρεπόμενη δοσολογία : 0,6-0,8% στο βάρος του τσιμέντου

Συνιστώμενη δοσολογία : 0,7% στο βάρος του τσιμέντου

Για τον προσδιορισμό της βέλτιστης κατά περίπτωση δοσολογίας απαιτείται η δημιουργία δοκιμαστικών μιγμάτων.

Οι αντίστοιχες συνθέσεις πρέπει να γίνουν με τα υλικά και τις αναλογίες που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, διότι η δράση των χημικών προσθέτων επηρεάζεται από τις ιδιότητες και τις αναλογίες των άλλων συστατικών του σκυροδέματος.

Δραστικότητα

Μια ενδεικτική αποτελεσματικότητα του **VIMATOL-SPL**, ώστε να μπορέσει ο χρήστης να κατευθυνθεί στην επιλογή της κατάλληλης για τις ανάγκες του δοσολογίας, συνοψίζεται στα εξής :

Μειωτής νερού υψηλής δραστικότητας :

Για όλο το πεδίο της επιτρεπόμενης δοσολογίας, με μείωση του νερού ανάμιξης από 13% έως 15% η αύξηση της αντοχής σε θλίψη υπερβαίνει κατά πολύ τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 934-2. Η πρώιμη αντοχή μετά 1 ημέρα παρουσιάζει αυξήσεις πάνω από 70% (Απαίτηση Πίνακα 3.1: $\geq 140\%$) ενώ η αντοχή μετά 28 ημέρες υπερβαίνει το 140% (Απαίτηση Πίνακα 3.1: $\geq 115\%$).

Υπερρυστοποιητής :

Η απαίτηση του προτύπου 934-2, Πίνακας 3.2 για υπερρυστοποιητές καλύπτεται για το κάτω όριο της επιτρεπόμενης δοσολογίας (αύξηση της κάθισης κατά 12 cm) ενώ για το πάνω όριο επιτυγχάνεται υπέρβαση κατά 20%. Και η χρονική εξέλιξη της ρυστοποίησης είναι πολύ ικανοποιητική: μετά 30 λεπτά επέρχεται μια μείωση της κάθισης κατά 40%, αλλά με τιμή 4πλάσια έως 5πλάσια της επιτρεπόμενης. Η αντοχή σε θλίψη μετά 28 ημέρες δε μειώνεται, ενώ είναι επιτρεπτή μείωση κατά 10%.

Αποθήκευση

Η διάρκεια ζωής του **VIMATOL-SPL** φθάνει τους 18 μήνες στην αρχική κλειστή συσκευασία σε θερμοκρασία μεταξύ $+5^{\circ}\text{C}$ και $+35^{\circ}\text{C}$.

Απαιτείται προστασία του υλικού από άμεση ηλιακή ακτινοβολία και παγετό.

Παρατηρήσεις

Το **VIMATOL-SPL** είναι κατάλληλο για κάθε τύπο τσιμέντου Portland

- Υπερβολική δοσολογία μπορεί να προκαλέσει επιβράδυνση στο χρόνο πήξης του σκυροδέματος, χωρίς όμως να επηρεαστούν δυσμενώς οι τελικές αντοχές.
- Σε περίπτωση που το υλικό παγώσει, πρέπει να επαναφερθεί σε θερμοκρασία τουλάχιστον $+5^{\circ}\text{C}$ και να αναδευθεί έτσι, ώστε να αποκατασταθεί η ομοιογένεια του.

Τα πρόσθετα του σκυροδέματος προσφέρουν σημαντική βελτίωση των ιδιοτήτων του. Σε καμία όμως περίπτωση δεν απαλλάσσουν από την αυστηρή τήρηση των Κανόνων Τεχνολογίας Σκυροδέματος



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

VIMATOL®-SPL

Σημειώσεις



ΕΛΟΤ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000
Αρ. 02.12.01/971

VIMATEC - Ν.ΒΙΔΑΛΗΣ Α.Ε.
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

Μακεδονίας 1-3, 546 41 Θεσσαλονίκη Τηλ.: 2310 858561, 2310 843093 Fax: 2310 843566
Υποκ/μα: Ναρκίσσου 8, 136 72 Αχαρνές Αττικής Τηλ.: 210 2828435 Fax: 210 2829434
e-mail: info@vimatec.gr

