



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

VIMATOL® -PL

**Μειωτής νερού/
Ρευστοποιητής σκυροδέματος***

Ιδιότητες

Το **VIMATOL-PL** είναι ένα υγρό πρόσθετο που δρα σαν μειωτικό νερού ή ρευστοποιητής του σκυροδέματος. Προσφέρει πολλαπλές βελτιώσεις τόσο στο νωπό όσο και στο σκληρυμένο σκυρόδεμα.

- Συμβάλλει στην καλύτερη ενυδάτωση του τσιμέντου με αποτέλεσμα τη βέλτιστη εκμετάλλευσή του.
- Βελτιώνει την εργασιμότητα και αντλησιμότητα του σκυροδέματος, αποτρέπει την απόμιξη των αδρανών και επομένως διευκολύνει σημαντικά τη συμπύκνωση.
- Επιτρέπει μείωση του νερού ανάμιξης για σταθερή εργασιμότητα.

Οι παραπάνω βελτιώσεις, που επιφέρει το **VIMATOL-PL** στις ιδιότητες του νωπού σκυροδέματος επιδρούν θετικά και στο σκληρυμένο σκυρόδεμα:

- Μείωση των ρηγματώσεων από συρρίκνωση πήξης.
- Μείωση του πορώδους άρα και της υδαταπορροφητικότητας.
- Αύξηση των μηχανικών αντοχών.

Εφαρμογές

Το **VIMATOL-PL** είναι σημαντικό βοήθημα για τη σκυροδέτηση αντλήσιμου σκυροδέματος υψηλής αντοχής, ειδικά για περιπτώσεις με πυκνό σπλισμό ή για κατασκευές εμφανούς σκυροδέματος.

- Το **VIMATOL-PL** προστίθεται σαν **μειωτικό νερού** κατά την παρασκευή του σκυροδέματος, οπότε επιτρέπει μείωση του νερού ανάμιξης εφόσον απαιτείται σταθερή εργασιμότητα. Αυτό σημαίνει μείωση του λόγου Νερό/Τσιμέντο (N/T) και επομένως αύξηση των αρχικών και τελικών αντοχών. Αν πάλι δεν είναι επιθυμητή η αύξηση των αντοχών του σκυροδέματος, είναι εφικτή και η μείωση της ποσότητας του τσιμέντου για λόγους οικονομίας.
- Το **VIMATOL-PL** προστίθεται σαν **ρευστοποιητής** στο έτοιμο σκυρόδεμα λίγο πριν τη σκυροδέτηση, οπότε αυξάνει σημαντικά την κάθιση χωρίς προσθήκη νερού. Έτσι όχι μόνο δε μειώνει τις αντοχές, αλλά επιφέρει και μικρή αύξηση λόγω καλύτερης ενυδάτωσης του τσιμέντου.

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

* Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 934-2:2001, Πιν. 2.

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

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Χρώμα: καστανό σκούρο **Πυκνότητα:** 1,14 - 1,20 kg/l **pH:** ≤ 5,0
Περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτό χλώριο: ελεύθερο χλωρίου
Περιεκτικότητα σε αλκάλια: ≤ 1,0 % κατά βάρος

Δοσολογία

Επιτρεπόμενη δοσολογία: 0,3 - 0,9 % στο βάρος του τσιμέντου
Συνιστώμενη δοσολογία: 0,5 - 0,6 % 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 του χημικού πρόσθετου επηρεάζεται από τις ιδιότητες και τις αναλογίες των άλλων συστατικών του σκυροδέματος.

Δραστικότητα

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

Μειωτής νερού:

Για όλο το πεδίο της επιτρεπόμενης δοσολογίας, με μείωση του νερού ανάμιξης μεγαλύτερη από 5% και μέχρι 15%, η αύξηση της αντοχής σε θλίψη τόσο μετά 7 όσο και μετά 28 ημέρες είναι μεγαλύτερη από 10% (Απαιτήσεις Πίνακα 2 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 934-2).

Ρευστοποιητής:

Το **VIMATOL-PL** για την ελάχιστη δοσολογία (0,3%) προσφέρει τουλάχιστον τριπλασιασμό της αρχικής κάθισης, ενώ για τη μέγιστη (0,9%) ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ενός υπερρευστοποιητή (Το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 934-2 δεν προβλέπει έλεγχο για τη δράση ενός ρευστοποιητή, παρά μόνο απαιτήσεις για ένα υπερρευστοποιητή σύμφωνα με τον Πίνακα 3.2). Για όλο το πεδίο της επιτρεπόμενης δοσολογίας είναι δεδομένη η αύξηση των τελικών αντοχών, ενώ το σχετικό πρότυπο επιτρέπει για τους υπερρευστοποιητές μείωση μέχρι 10%.

Αποθήκευση

Η διάρκεια ζωής του **VIMATOL-PL** φθάνει τους 18 μήνες στην αρχική κλειστή συσκευασία σε θερμοκρασία μεταξύ + 5°C και + 35°C.
 Απαιτείται προστασία του υλικού από άμεση ηλιακή ακτινοβολία και παγετό.

Παρατηρήσεις

- > Το **VIMATOL-PL** 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 °C και να αναδευθεί έτσι, ώστε να αποκατασταθεί η ομοιογένειά του.

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