



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ

## VIMAROL®

**Μειωτής νερού / Ρευστοποιητής σκυροδέματος \*  
Στεγανωτικό μάζας**

### Ιδιότητες

Το **VIMAROL** είναι ένα υγρό πρόσθετο που λειτουργεί σαν στεγανωτικό μάζας χάρη στη ρευστοποιητική του δράση.

- Σαν μειωτικό νερού ελαττώνει το πορώδες και βελτιώνει την συνεκτικότητα.
- Σαν ρευστοποιητής του έτοιμου σκυροδέματος αυξάνει την εργασιμότητα, δρα ενάντια στην απόμιξη των αδρανών και έτσι βελτιστοποιεί τη συμπύκνωση.
- Και στις δύο περιπτώσεις βελτιώνει την ενυδάτωση του τσιμέντου και την ανάπτυξη του τσιμεντοπολτού στη μάζα του σκυροδέματος, με αποτέλεσμα αύξηση των αντοχών και μείωση της υδατοπερατότητας. Επίσης μειώνεται σημαντικά η δημιουργία ρηγματώσεων από συρρίκνωση πήξης.

### Εφαρμογές

Το **VIMAROL** είναι σημαντικό βοήθημα για τη σκυροδέτηση αντλήσιμου σκυροδέματος, ειδικά όταν πρόκειται για περιπτώσεις πυκνού οπλισμού ή εμφανούς σκυροδέματος.

- Το **VIMAROL** προστίθεται σαν μειωτικό νερού κατά την παρασκευή του σκυροδέματος, οπότε μειώνοντας το λόγο Νερό/Τσιμέντο (N/T) αυξάνει σημαντικά την αρχική και τελική αντοχή του.
- Το **VIMAROL** προστίθεται σαν ρευστοποιητής στο έτοιμο σκυρόδεμα, οπότε βελτιώνει σημαντικά την εργασιμότητά του αλλά και την τελική αντοχή του.
- Και στις δύο περιπτώσεις το **VIMAROL** λειτουργεί σαν στεγανωτικό μάζας κυρίως όμως, για πρακτικούς λόγους, χρησιμοποιείται προστιθέμενο στο έτοιμο σκυρόδεμα επιτόπου στο έργο σαν ρευστοποιητής- στεγανωτικό μάζας.
- Η δράση της ρευστοποίησης του **VIMAROL** μειώνεται μετά από 30 λεπτά περίπου. Η ανάμιξη στο αυτοκίνητο-αναδευτήρα (βαρέλα) πρέπει να διαρκεί 4-5 λεπτά σε υψηλές στροφές (8-12 ανά λεπτό) ώστε να επιτευχθεί ομοιογενής διασπορά του **VIMAROL** σε όλη την 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:** 1,10 - 1,16 kg/l      **pH:** ≤ 5,2  
**Περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτό χλώριο:** ελεύθερο χλωρίου  
**Περιεκτικότητα σε αλκάλια:** ≤ 1,0 % κατά βάρος

## Δοσολογία

**Επιτρεπόμενη δοσολογία:** 0,4 - 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

Ενδεικτικά η αποτελεσματικότητα του **VIMAROL**, ώστε να μπορέσει ο χρήστης να κατευθυνθεί στον προσδιορισμό της ενδεδειγμένης δοσολογίας, συνοψίζεται στα εξής :

### Μειωτής νερού:

Για όλο το πεδίο της επιτρεπόμενης δοσολογίας, με μείωση του νερού ανάμιξης από 8% έως 11%, η αύξηση της αντοχής σε θλίψη τόσο μετά 7 όσο και μετά 28 ημέρες είναι σαφώς μεγαλύτερη από 10% ( Απαιτήσεις Πίνακα 2 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 934-2 ).

### Ρευστοποιητής:

Το **VIMAROL** για την ελάχιστη δοσολογία (0,4%) προσφέρει τουλάχιστον διπλασιασμό 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 πάνω από 10%, ενώ το σχετικό πρότυπο επιτρέπει για τους υπερρευστοποιητές μείωση μέχρι 10%.

## Αποθήκευση

Η διάρκεια ζωής του **VIMAROL** 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 **VIMAROL** 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.**