

GLENIUM® 11

Νέας γενιάς υπερρρευστοποιητικό πρόσμικτο σκυροδέματος, ενδεδειγμένο για την παραγωγή ετοιμού σκυροδέματος, όπου απαιτείται η διατήρηση της κάθισης, υψηλές αντοχές και ανθεκτικότητα. (Σύμφωνο με το πρότυπο EN 934-2:2001 - Π3.1&3.2)

Περιγραφή και πεδία χρήσης

Το GLENIUM 11 είναι νέας γενιάς υπερρρευστοποιητικό πρόσμικτο σκυροδέματος, με βάση τον τροποποιημένο πολυκαρβοξυλικό αιθέρα, το οποίο αναπτύχθηκε αρχικά για τη βιομηχανία ετοιμού σκυροδέματος, όπου απαιτείται η διατήρηση της κάθισης, υψηλές αντοχές και ανθεκτικότητα.

Η εξαιρετική ικανότητα διασποράς του GLENIUM 11, το κάνει το ιδανικό υπερρρευστοποιητικό πρόσμικτο για τη βιομηχανία ετοιμού σκυροδέματος. Η ικανότητα του να λειτουργεί με πολύ χαμηλή αναλογία νερού/τσιμέντο και να διατηρεί την εργασιμότητα του σκυροδέματος, επιτρέπει την παραγωγή σκυροδεμάτων υψηλής ποιότητας, αφού αποφεύγεται ο κίνδυνος προσθήκης νερού ανάμιξης στο εργοτάξιο.

Το GLENIUM 11 δεν περιέχει χλωρίδια, ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του EN 934-2:2001- Πίνακας 3.1 & 3.2 και είναι συμβατό με όλους του τύπους των τσιμεντών που είναι σύμφωνοι με τα πρότυπα UNI EN 197-1 και ASTM.

Πλεονεκτήματα

- Ρεοπλαστικό σκυρόδεμα με χαμηλό λόγο νερού/τσιμέντο;
- Χωρίς διαχωρισμό ή εξίδρωση;
- Μικρός χρόνος δόνησης, ακόμα και σε περιπτώσεις πυκνού οπλισμού;
- Εξαιρετική τελική επιφάνεια;
- Συγκριτικά με τους παραδοσιακούς υπερρρευστοποιητές η προσθήκη του GLENIUM 11 μειώνει τον κίνδυνο προσθήκης νερού ανάμιξης στο εργοτάξιο;
- Συγκριτικά με τους παραδοσιακούς υπερρρευστοποιητές η προσθήκη του GLENIUM 11 βελτιώνει τις μηχανικές ιδιότητες του σκυροδέματος, όπως τις αρχικές και τελικές αντοχές, το μέτρο ελαστικότητας; την πρόσφυση στον χάλυβα, το βάθος της ενανθράκωσης, τη συρρίκνωση και τον ερπυσμό, την αδιαπερατότητα και την αντίσταση σε επιθετικούς χημικούς παράγοντες.

Η νέα χημική σύνθεση του GLENIUM 11

Το γεγονός που διαφοροποιεί το GLENIUM 11 από τους παραδοσιακούς υπερρρευστοποιητές - μειωτές νερού ευρέως φάσματος, με καλή εργασιμότητα, είναι ένας νέος μοναδικός μηχανισμός δράσης, ο οποίος βελτιώνει δραστικά το φαινόμενο της διασποράς του

τσιμέντου. Οι παραδοσιακοί υπερρρευστοποιητές, οι οποίοι βασίζονται σε ενώσεις σουλφονικής ναφθαλίνης και μελαμίνης, είναι βασισμένοι σε πολυμερή που απορροφώνται από τους κόκκους του τσιμέντου και πιο συγκεκριμένα «περιτυλίζουν» την επιφάνεια των κόκκων του τσιμέντου στα πρώτα στάδια της ανάμιξης. Οι σουλφονικές ομάδες των πολυμερικών αλυσίδων, αυξάνουν το αρνητικό φορτίο στην επιφάνεια των σωματιδίων του τσιμέντου και προκαλούν τη διασπορά τους λόγω άπωσης. Αυτός ο ηλεκτροστατικός μηχανισμός, προκαλεί τη διασπορά της τσιμεντόπαστας και έχει τη θετική επίδραση της απαίτησης λιγότερου νερού ανάμιξης για την επίτευξη δεδομένης εργασιμότητας. Από την άλλη πλευρά όμως, η ενυδάτωση αρχίζει αμέσως μόλις τα σωματίδια του τσιμέντου έλθουν σε επαφή με το νερό ανάμιξης. Η ταχύτατη ανάπτυξη υγρών κρυστάλλων αλλάζει την επιφανειακή μηχανική των σωματιδίων και συμπερασματικά την ελεύθερη διασπορά τους.

Το GLENIUM 11 έχει διαφορετική χημική συμπεριφορά από τους παραδοσιακούς υπερρρευστοποιητές. Αποτελείται από μακριές αλυσίδες από πολυμερή πολυκαρβοξυλικού αιθέρα, οι οποίες εμποδίζουν την πρώιμη κροκίδωση ή το «σφίξιμο» του μίγματος. Αυτός ο μηχανισμός, συγκρινόμενος με αυτόν των παραδοσιακών υπερρρευστοποιητών, μας επιτρέπει να παράγουμε σκυρόδεμα με σημαντικά μεγαλύτερη εργασιμότητα και ακόμα μεγαλύτερη μείωση του νερού ανάμιξης.

Στο αρχικό στάδιο της ανάμιξης, λειτουργεί με τον ίδιο ηλεκτροστατικό μηχανισμό που λειτουργούν και οι παραδοσιακοί υπερρρευστοποιητές, όμως οι παράπλευρες αλυσίδες οι οποίες είναι συνδεδεμένες με την κύρια πολυμερική αλυσίδα, προκαλούν μία στερική τροχοπέδη η οποία σταθεροποιεί σε μεγάλο βαθμό την ικανότητα των σωματιδίων του τσιμέντου να διασπείρονται. Με αυτή τη διαδικασία μπορεί να παραχθεί ένα πολύ ρεοπλαστικό σκυρόδεμα με μειωμένη περιεκτικότητα νερού. Η αλκαλικότητα που παράγεται από την τσιμεντόπαστα, επιτρέπει στα πολυμερή του GLENIUM 11 να ανοίγουν και να απελευθερώνουν συνεχώς επιπρόσθετες πολυμερικές αλυσίδες, οι οποίες εμποδίζουν την πρώιμη κροκίδωση ή το «σφίξιμο» του μίγματος. Αυτός ο μηχανισμός, συγκρινόμενος με αυτόν των παραδοσιακών ρευστοποιητών, μας επιτρέπει να παράγουμε σκυρόδεμα με σημαντικά μεγαλύτερη εργασιμότητα και ακόμα μεγαλύτερη μείωση του νερού ανάμιξης.

GLENIUM® 11

Οδηγίες χρήσης

Το GLENIUM 11 είναι ένα υγρό πρόσμικτο, το οποίο προστίθεται στο σκυρόδεμα κατά τη διαδικασία της ανάμιξης:

- Αναμίξτε το τσιμέντο και τα δευτερογενή συνδετικά, άμμο, αδρανή και νερό ανάμιξης μέχρι να δημιουργηθεί ένα στυφό, αλλά ταυτόχρονα ομοιογενές μίγμα. Η ρευστοποιητική δράση του προσθέτου, και επομένως η μείωση του νερού αναμίξεως, προκύπτουν εντονότερες όταν το πρόσμικτο προστεθεί στο σκυρόδεμα μετά την προσθήκη του 80-90% του νερού αναμίξεως. Θα πρέπει να αποφεύγεται η προσθήκη του GLENIUM 11 σε ξηρά αδρανή;
- Προσθέστε το GLENIUM 10 και αναμίξτε για περίπου 60 δευτερόλεπτα προκειμένου να διασπαρθεί ομοιογενώς.

Συνεχίστε την ανάμιξη μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή εργασιμότητα, με την προσθήκη και του επιπλέον εναπομείναντος νερού ανάμιξης.

Συμβατότητα

Προκειμένου να βελτιστοποιηθούν ορισμένες ειδικές απαιτήσεις προτείνεται η χρήση των παρακάτω συμπληρωματικών προσθέτων:

- Αερακτικό πρόσμικτο **MICRO AIR** για τη βελτίωση της αντίστασης σε κύκλους ψύξης/απόψυξης (κατηγορίες έκθεσης XF1 έως XF4, EN 206-1).
- Πυριτική παιπάλη **MEYCO MS 610** για σκυρόδεμα υψηλής απόδοσης και για βελτίωση της ανθεκτικότητας σε επιθετικά χημικά περιβάλλοντα (κατηγορίες έκθεσης XA1 έως XA3, EN 206-1), και συνθετικές ίνες **RICEM** για αποφυγή της πλαστικής συρρίκνωσης;
- Αντιεξατμιστικές μεμβράνες **MACKURE** και **MASTERKURE** για προστασία της επιφάνειας του νωπού σκυροδέματος από ταχεία εξάτμιση του νερού του σκυροδέματος που μπορεί να προκαλέσει ρωγματώσεις λόγω πλαστικής συρρίκνωσης;
- Αποκολλητικό τύπων **RHEOFINISH** για εξαιρετική τελική επιφάνεια.

Το GLENIUM 11 δεν είναι συμβατό με τα πρόσμικτα της σειράς RHEOBUILD.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Κατάσταση	Υγρό
Χρώμα	Ανοικτό μπεζ
Σχετική πυκνότητα (g/cc at 20°C)	1.028 – 1.032

Δοσολογία

Η συνηθισμένη δοσολογία του GLENIUM 11 κυμαίνεται μεταξύ 0,52-1,85 Kg (0.5 - 1.8 Lt) ανά 100 Kg τσιμέντου. Διαφορετικές δοσολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες του έργου.

Σε αυτές τις περιπτώσεις συμβουλευτείτε το Τεχνικό Τμήμα της εταιρείας μας.

Συσκευασία και αποθήκευση

Το GLENIUM 11 διατίθεται σε δεξαμενές 1030Kg, βαρέλια 215Kg, δοχεία 20 Kg ή χύμα.

Το GLENIUM 11 θα πρέπει να αποθηκεύεται σε μέρος όπου η θερμοκρασία δεν πέφτει κάτω από τους 5°C. Αν το προϊόν παγώσει, μπορείτε να το ζεστάνετε και να το ανακατεύσετε μέχρι να επανέλθει πλήρως στην αρχική του κατάσταση.

Τα GLENIUM, RHEOBUILD, RHEOFINISH, MACKURE, MASTERKURE αποτελούν σήματα κατατεθέν του γκρουπ.

H BASF Construction Chemicals Italia Spa από τις 16/12/1992 λειτουργεί βάσει πιστοποιημένου Συστήματος Ποιότητας UNI-EN ISO 9001. Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισής της είναι επίσης πιστοποιημένο βάσει του UNI EN ISO 14001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802

www.basfcostruzioni.it - email: info@basfcostruzioni.it

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον τοπικό σύμβουλο της BASF Construction Chemicals Italia spa στην περιοχή σας.

Οποιαδήποτε τεχνική συμβουλή δίνεται προφορικά ή εγγράφως σε σχέση με τις μεθόδους χρήσης των προϊόντων μας, αντιστοιχεί στις μέχρι σήμερα επιστημονικές και πρακτικές μας γνώσεις και δεν αποτελεί με κανένα τρόπο εγγύηση ή δική μας ευθύνη για το τελικό αποτέλεσμα των εργασιών που πραγματοποιούνται με τη χρήση των προϊόντων μας. Ως εκ τούτου, είναι αποκλειστική ευθύνη και υποχρέωση του πελάτη να ελέγξει την καταλληλότητα των προϊόντων για την προβλεπόμενη χρήση και το σκοπό του έργου.

H παρούσα έκδοση αντικαθιστά κάθε προηγούμενη
Νοέμβριος 2012

