

MEYCO[®] SA 167

Υγρός επιταχυντής πήξης εκτοξευόμενου σκυροδέματος, ελεύθερος αλκαλίων (Alkali Free), με εξαιρετικά υψηλή ανάπτυξη πρώιμων αντοχών

Περιγραφή προϊόντος

Το MEYCO[®] SA 167 είναι ένας επιταχυντής πήξης εκτοξευόμενου σκυροδέματος ελεύθερος αλκαλίων (Alkali Free), υψηλής απόδοσης. Είναι πρόσμικτο υγρής μορφής και η δοσολογία του μπορεί να διαφοροποιηθεί ανάλογα με το ζητούμενο χρόνο πήξης και σκλήρυνσης.

Πεδία εφαρμογής

Το MEYCO[®] SA 167 είναι κατάλληλο για όλες τις εφαρμογές όπου απαιτούνται πολύ υψηλές αρχικές αντοχές, καλές τελικές αντοχές και απαιτείται εφαρμογή σε μεγάλα πάχη.

- Προσωρινή και μόνιμη υποστήριξη σηράγγων
- Υποστήριξη σε ορυχεία
- Σε φτωχές εδαφικές συνθήκες
- Σταθεροποίηση πρανών
- Επίσης είναι κατάλληλο για την επιτάχυνση πήξης τσιμεντοειδών ενεμάτων, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται για τις ενεματώσεις των επενδύσεων σε διάνοιξη σηράγγων με TBM, σε ενεματώσεις σταθεροποίησης εδαφών όπως και σε ενέματα οπισθοπλήρωσης (backfill grout).

Χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα

Το MEYCO[®] SA 167 είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υγρής ανάμιξης, γιατί:

- Η ταχύτατη πήξη του επιτρέπει τη γρήγορη πρόοδο των εργασιών και την εφαρμογή στρώσεων μεγάλου πάχους σε αλληπάληλες στρώσεις στην ίδια εκτόξευση.
- Η μοναδική του χημική φόρμουλα επιτρέπει τη ταχύτατη πήξη ενώ ταυτόχρονα υπάρχει συνεχής ανάπτυξη της αντοχής. Επίσης προσφέρει πολύ καλές τελικές αντοχές και ανθεκτικότητα.
- Το MEYCO[®] SA 167 είναι προϊόν σε υγρή μορφή, γεγονός που επιτρέπει την εύκολη διαχείρισή του στο εργοτάξιο και την ακριβή δοσομέτρησή του.

- Η εκλυόμενη σκόνη κατά τη διάρκεια της εκτόξευσης είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα, προσφέροντας έτσι ένα καλό εργασιακό περιβάλλον.
- Καθώς το προϊόν δεν είναι καυστικό και επικίνδυνο, προσφέρει αυξημένη ασφάλεια στην εργασία, μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και χαμηλότερα κόστη διαχείρισης.

Συσκευασία

Το MEYCO[®] SA 167 διατίθεται σε δεξαμενές 1000 Lt.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μορφή	Αιώρημα
Χρώμα	Μπεζ
Πυκνότητα (20°C)	1,47 ± 0,03 g/ml
pH (1:1 διάλυμα νερού)	2,5 ± 0,5
Ιξώδες ⁽¹⁾	>750+250 mPas
Θερμική σταθερότητα	+5 έως +35°C
Ολικό χλώριο	< 0,1%
Ισοδύναμο Na ₂ O (%κ.β.)	< 1%

⁽¹⁾Brookfield, +20°C. Το ιξώδες εξαρτάται από το βαθμό ανάδευσης του προϊόντος και τη θερμοκρασία.

Διαδικασία εφαρμογής

Το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι καθαρό, απαλλαγμένο από χαλαρά τμήματα και κατά προτίμηση υγρό.

Συνιστάται η χρήση φρέσκου τσιμέντου, καθώς η χρήση πολυκαιρισμένου τσιμέντου μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στα χαρακτηριστικά πήξης του μίγματος.

Το MEYCO[®] SA 167 μπορεί να είναι ευαίσθητο στο τύπο του τσιμέντου. Με ορισμένα τσιμέντα υπάρχει περίπτωση οι χρόνοι πήξης που θα παρουσιάσει να είναι αργοί. Συνιστάται η χρήση καθαρών τσιμεντών (τύπου Ι), τα οποία δίνουν συνήθως πιο γρήγορο χρόνο πήξης από τα σύνθετα τσιμέντα ή τα τσιμέντα με αντοχή σε θειικά. Παρ'όλα αυτά, το MEYCO[®] SA 167 συνεργάζεται καλά και με τα σύνθετα τσιμέντα

MEYCO® SA 167

(ποζολανικά, τσιμέντα με ιπτάμενη τέφρα / σκωρία). Σε κάθε περίπτωση, συνιστάται η διεξαγωγή αρχικών δοκιμών με το τσιμέντο που θα χρησιμοποιηθεί σε ένα έργο, για τον έλεγχο πήξης και την εύρεση της αντοχής 24 ωρών.

Η αξιολόγηση της αρχικής πήξης και της αντοχής 24 ωρών, θα πρέπει να διεξάγεται σε τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τη προδιαγραφή εκτοξευόμενου σκυροδέματος του EFNARC (1996 – Παράρτημα 1, Παράγραφος 6.3). Σύμφωνα με τη προδιαγραφή αυτή, η κατηγοριοποίηση των παραπάνω χαρακτηριστικών έχει ως εξής:

Αρχική πήξη	Τελική πήξη	Αντοχή 24 hr	Αξιολόγηση
2 min	6 – 8 min	18 – 20 MPa	Καλό
5 min	8 – 12 min	12 – 15 MPa	Αποδεκτό
> 10 min	> 15 min	< 10 MPa	Μη αποδεκτό

Παρατήρηση: Ακόμα και αν οι χρόνοι πήξης είναι υψηλοί, η αντοχή 24 hr παραμένει υψηλή.

Ανάμιξη

Για τη χρήση του MEYCO® SA 167 με εκτοξευόμενο σκυροδέμα υγρής ανάμιξης, ο λόγος νερού προς συνδετική ύλη (=τσιμέντο + άλλα λεπτόκοκκα), θα πρέπει να είναι < 0,50 και προτιμότερο <0,45. Όταν ο στόχος είναι εξαιρετικά υψηλές αρχικές αντοχές, τότε ο λόγος αυτός θα πρέπει να είναι 0,40 ή και χαμηλότερος. Ο χαμηλός λόγος νερού προς συνδετική ύλη δίνει γρήγορη πήξη, υψηλές αρχικές αντοχές, μεγαλύτερη ανθεκτικότητα, χαμηλότερη δοσολογία επιταχυντή και την ευχέρεια εφαρμογής στρώσεων μεγάλου παχους.

Δοσολογία

Το MEYCO® SA 167 προστίθεται στο ακροφύσιο. Για την εξασφάλιση συνεχούς και ακριβούς δοσολογίας, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι παρακάτω δοσομετρικές αντλίες:

- Κοχλιωτές
- Αναρροφητικές (Bredel)
- Meyco® Dosa

Μην χρησιμοποιείτε φίλτρο στο σωλήνα αναρρόφησης καθώς μπορεί να προκληθεί μπλοκάρισμα. Συνιστάται η τροφοδοσία του υλικού να γίνεται από το πυθμένα της δεξαμενής.

Συμβατότητα με άλλους επιταχυντές

Το MEYCO® SA 167 είναι συμβατό με όλους τους επιταχυντές ελεύθερων αλκαλίων της BASF, όπως οι MEYCO® SA 160, 161, 162, 163, 170, 171, 172, 173, 175, 176 και 180. Ωστόσο, δεν συνιστάται η αποθήκευση αναμίγματος επιταχυντών MEYCO® SA.

Επίσης δεν θα πρέπει να γίνεται ανάμιξη μεταξύ επιταχυντών ελεύθερων αλκαλίων με άλλους επιταχυντές της BASF.

Μην αναμιγνύετε το MEYCO® SA 167 με επιταχυντές άλλων παραγωγών, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει άμεσο μπλοκάρισμα τόσο της δοσομετρικής αντλίας όσο και σωλήνων παροχής.

Κατανάλωση

Η δοσολογία του MEYCO® SA 167 εξαρτάται από την επικρατούσα θερμοκρασία, την αντιδραστικότητα του τσιμέντου, το απαιτούμενο πάχος στρώσης, το ζητούμενο χρόνο πήξης και την ανάπτυξη πρώιμων αντοχών. Η συνήθης δοσολογία του MEYCO® SA 167 κυμαίνεται μεταξύ 3 και 10% κ.β. συνδετικής ύλης. Η υπερδοσολογία μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένες τελικές αντοχές.

Καθαρισμός δοσομετρικής αντλίας

Πριν τη χρήση του MEYCO® SA 167, θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός του συστήματος τροφοδοσίας επιταχυντή με περίσσεια νερού. Αν δε συμβεί αυτό, τότε μπορεί να αντιμετωπιστούν μπλοκαρίσματα στη τροφοδοσία. Εξασφαλίστε τη σωστή ενημέρωση του προσωπικού που θα ασχοληθεί με την εκτόξευση.

Αποθήκευση

Το MEYCO® SA 167 θα πρέπει να αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες μεταξύ +5 έως +35°C (βέλτιστη θερμοκρασία αποθήκευσης είναι οι 20°C).

Η αποθήκευση του MEYCO® SA 167 θα πρέπει να γίνεται σε κλειστές δεξαμενές από πλαστικό, πολυεστέρα ή ανοξείδωτο χάλυβα.

Το MEYCO® SA 167 δεν θα πρέπει να αποθηκεύεται σε κοινές μεταλλικές δεξαμενές, καθώς το pH του μπορεί να προκαλέσει διάβρωση της δεξαμενής και συμπερασματικά, αλλοίωση του προϊόντος.

Αν μεσολαβεί παρατεταμένος χρόνος αποθήκευσης πριν τη χρήση, συνιστάται η πλήρης ανάδευση του προϊόντος με μηχανικά μέσα ή με ανακύκλωση. Αν η αποθήκευση του προϊόντος γίνει στις αρχικές σφραγισμένες συσκευασίες του, τότε η διάρκεια ζωής του υλικού είναι τουλάχιστον 3 μήνες.

Σε περίπτωση που το υλικό παγώσει, επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της BASF ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Πριν από τη χρήση του MEYCO® SA 167, θα πρέπει να προηγούνται δοκιμές.

Οδηγίες ασφάλειας

Το MEYCO® SA 167 δεν περιέχει επικίνδυνα συστατικά και ως εκ τούτου δεν χρειάζεται ειδική σήμανση. Παρ'όλα αυτά, θα πρέπει να

MEYCO[®] SA 167

αντιμετωπίζεται όπως οποιοδήποτε τσιμεντοειδές υλικό, από πλευράς ασφάλειας:

Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα και χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια. Αν έλθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Αν έλθει σε επαφή με τα μάτια, αναζητήστε ιατρικές συμβουλές.

Για περισσότερες πληροφορίες, αναζητήστε το έντυπο ασφαλείας του προϊόντος ή επικοινωνήστε με τη BASF ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.

Η παρούσα έκδοση αντικαθιστά κάθε προηγούμενη: Μάρτιος 2009

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