

VELOSIT® CA 113

Κρυσταλλοποιητικό στεγανοποιητικό πρόσμικτο μάζης μετόν με παράλληλο υδροφοβισμό. Ευρωπαϊκή πιστοποίηση CE (EN934-2). Ελαχιστοποιημένη (>80%) εμφάνιση αλάτων.



Αυτοεπούλωση
μελλοντικών
στατικών ρωγμών
έως 0,4 mm

Στεγανοποίηση
στα 13 bar

ΔΕΝ ΠΑΡΑΓΕΙ
ΑΛΑΤΑ



Ιδιότητες: Το **Velosit® CA 113** είναι ένα πρόσμικτο σε μορφή σκόνης, που ενεργοποιεί μια κρυσταλλοποιητική αντίδραση στην μάζα του μετόν. Το υλικό αντιδρά με την υδράσβεστο του μετόν και μετατρέπει την μάζα του σε μόνιμα αδιαπέραστη από το νερό. Διαφέρει από τα κοινά πρόσμικτα στο ότι μελλοντικές ρωγμές στο σκυρόδεμα αυτοσφραγίζονται από κρυστάλλους τους οποίους δημιουργεί το ίδιο το νερό που εισέρχεται στις ρωγμές αυτές. **Διαφέρει όμως και από τα γνωστά κρυσταλλοποιητικά.** Η διαφορά του από αυτά είναι ότι πέραν της κρυσταλλοποίησης κάνει και υδροφοβίωση. Η υδροφοβίωση, εκτός του ότι είναι ένας επιπλέον μηχανισμός **άμεσης** στεγανοποίησης, η οποία δεν αναμένει αναπτύξεις κρυστάλλων για να επενεργήσει, **δεν επιτρέπει και στα άλατα να εξέλθουν στο ορατό μέρος του σκυροδέματος μειώνοντας την εμφάνισή τους κατά 80% και άνω.** Το **Velosit® CA 113** μπορεί να συνδυασθεί, όπου αυτό είναι επιθυμητό με γνωστούς υπερρευστοποιητές μάζης. Καλό είναι αποφεύγονται κάποιοι υπερρευστοποιητές βάσεως ασβεστίου ή μαγνησίου (π.χ. βάσεως μαγνησιακής σουλφονικής λιγνίνης), οι οποίοι άλλωστε δεν είναι και οι καταλληλότεροι για μεταφερόμενο μετόν. Το **Velosit® CA 113** πληροί την πανευρωπαϊκή πιστοποίηση EN 934-2 για πρόσμικτα σκυροδέματος και έχει ταξινομηθεί σαν **στεγανοποιητικό** βάσει του πίνακα 9. Το υλικό μπορεί να προσμιχθεί στο μετόν, είτε στην μονάδα παραγωγής, είτε στην οικοδομή με πρό-μιξη στην βαρέλα.

Οι βασικές ιδιότητές του είναι οι κάτωθι:

Αυτοεπούλωση μελλοντικών στατικών ρωγμών έως 0,4 mm Στεγανοποίηση στα 13bar για κάθε κανονικά παρασκευασμένο μετόν. **Επιφέρει και επιφανειακή υδροφοβίωση.** Αποτρέπει την εμφάνιση αλάτων. Επιβραδύνει την ενανθράκωση. Ενεργά αντιοξειδωτικό. Ανθεκτικό σε επαφή με θαλασσινό νερό. Εύκολο στην ανάμιξη. Αύξηση 1% των τελικών αντοχών Μειωμένη επίδραση στην κάθιση και ανάπτυξη των αντοχών. Αύξηση της αντοχής του μετόν έναντι επιθετικών ουσιών στο εύρος 3-12 του pH καθώς και έναντι μαλακού νερού με χαμηλή περιεκτικότητα σε ιόντα. Πιστοποίηση για επαφή με πόσιμο νερό.

Πεδίο Εφαρμογής: Στεγανό μετόν τοιχίων και δαπέδων υπογείου, κεκλιμένων στεγών, δεξαμενών ποτίσμου ύδατος, κολυμβητικών δεξαμενών, βιολογικών καθαρισμών, φρεατίων ανελκυστήρων, γκαράζ μεγάλου βάθους. Στεγανό, αντιδιαβρωτικό μετόν, πύργων ελέγχου, πύργων εκπομπών, πυλώνων, γεφυρών κλπ. Ιδανικό σε δεξαμενές μεγάλου βάθους και μετόν υδραυλικών έργων, φραγμάτων, στοών, καναλιών, υδροηλεκτρικών εργοστασίων. Εφαρμόζεται και σε εκτοξευμένο σκυρόδεμα. Σε μετόν σε επαφή με θαλασσινό νερό, φροντίζουμε να έχουμε έναν χαμηλό συντελεστή νερού/τσιμέντου (W/Z), καθώς και ένα κατάλληλο σχεδιασμό του οπλισμού, με επαρκή επικάλυψη και καλή δόνηση.

Τρόπος Εφαρμογής:

1. Απαιτήσεις για στεγανό σκυρόδεμα:

Τσιμέντο: Το **Velosit® CA 113** χρησιμοποιείται με το σύνολο των τσιμέντων CEM 1-III R και N (ASTM τύποι I-V). Τα μόνα τσιμέντα που δεν ενδείκνυνται είναι εκείνα που περιέχουν περισσότερο από 50% ποζολανικά συστατικά. Η περιεκτικότητα του μετόν σε τσιμέντο να είναι από 280 kg/m³ και άνω.

Πτητική τέφρα: Να μην υπερβαίνει στο τσιμέντο το 50%

Νερό: Κανονικό πόσιμο νερό, έως 55% του τσιμέντου κ. β. (N/T < 0,55).

Ποζολανικά: Τα ποζολανικά πρόσμικτα, όπως Microsilica, να αποφεύγονται διότι ανταγωνίζονται το πρόσμικτο ως προς την διαθέσιμη υδράσβεστο.

Αδρανή και άμμος: Να τηρούνται οι καμπύλες αδρανών όπως απαιτεί η πρακτική και οι προδιαγραφές του σκυροδέματος.

Άλλα πρόσμικτα: Το **Velosit® CA 113** είναι συμβατό με όλα τα πιστοποιημένα πρόσμικτα. Αν υπάρχει αμφιβολία για κάποιο από εκείνα, να διενεργείται πειραματική μίξη.

Οπλισμός: Ο σχεδιασμός οπλισμού δεν επηρεάζεται.

Δοσολόγηση του Velosit® CA 113

Η δοσολόγηση του υλικού εξαρτάται από την ποσότητα

του νερού, συνυπολογιζόμενης της υγρασίας των αδρανών του μετόν. Προσθέτουμε 2,5% **Velosit® CA 113** δηλαδή 2,5kg /100 lit νερού. Σε ένα τυπικό μετόν με 300 kg τσιμέντο ανά m³ και με μια σχέση νερού/τσιμέντου 0,4 αυτό αντιστοιχεί σε μια δοσολόγηση 1,0% κ.β. του τσιμέντου.

Δοσολόγηση στην μονάδα παραγωγής:

Προσθέτουμε το **Velosit® CA 113** μαζί με τα αδρανή.

Κανονική ανάμιξη.

Δοσολόγηση στην βαρέλα: Προσθέτουμε το

Velosit® CA 113 στην βαρέλα όταν το φορτηγό αφιχθεί στο έργο. Αναμιγνύουμε για 8 λεπτά στις γρήγορες στροφές.

Σημείωση: Όταν προσθέτουμε πρόσμικτα στην οικοδομή, δηλαδή σε περιβάλλον μη ηλεκτρονικής δοσολόγησης, όπως είναι η μονάδα παραγωγής του μετόν, ενδέχεται σε σπάνιες περιπτώσεις να έχουμε μια επιβράδυνση ή μια επιτάχυνση της πήξης. Οι αντοχές και η στεγανοποίηση μένουν ανεπηρέαστες. Το φαινόμενο αυτό είναι σχεδόν αδύνατον να συμβεί όταν χρησιμοποιούμε κανονικά τσιμέντα Portland και οφείλεται κυρίως σε λιγότερο συμβατικά τσιμέντα ή ποζολάνες που χρησιμοποίησε ο παραγωγός. Αν έχουμε τις αμφιβολίες μας ως προς τον παραγωγό, καλό είναι να γίνει ένα μικρό δείγμα λίγων κιλών και μάλιστα στον χώρο του.

Δοσολόγηση σε μικρές μετετοιρίες: Προσθέτουμε το πρόσμικτο στην σωστή δοσολογία μαζί με τα αδρανή.

Σκυροδέτηση: Η σκυροδέτηση γίνεται κανονικά. Το ίδιο και η δόνηση. Σε κατασκευαστικούς αρμούς υπάρχουν κατάλληλα κορδόνια της **Velosit**.

Ορίμανση: Η ωρίμανση και η μετέπειτα φροντίδα της ακολούθου κανονικά

Συσκευασία: Πλαστική συσκευασία (σακί) 20 kg

Κατανάλωση: 3kg ανά m³ για το σκυρόδεμα C20/25.

Το μετόν να περιέχει από 280kg τσιμέντο/m³ και άνω.

Διάρκεια αποθήκευσης: Τουλάχιστον 12 μήνες στους 5°C έως 35°C σε ξηρό χώρο και χωρίς έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία.

Προδιαγραφές: Ευρωπαϊκή πιστοποίηση CE

Χρώμα: γκρι

Πυκνότητα: 1,1kg/lit

Αδιαπερατότητα από νερό βάσει EN 12390-8 σε σκυρόδεμα με 310kg OPC/m³ με σχέση N/T 0,45

Θετικές / αρνητικές υδροστατικές πιέσεις: 13 bar (190 psi)

Αντοχή σε θλίψη ως προς σκυρόδεμα χωρίς πρόσμικτο:

Μετά 7 ημέρες: +0%

μετά 28 ημέρες: +1%

Αυτοεπούλωση στατικών ρωγμών: έως 0,4mm (16mils)

Κλάση ευφλεκτότητας κατά EN13501-1: Class 1