



## Στεγανωτικό πρόσμικτο κρυσταλλικής δράσης

- Ολοκληρωμένη στεγανοποίηση
- Μόνιμα ενεργό σύστημα
- Βελτιώνει τις ιδιότητες του σκυροδέματος
- Σε ξηρή μορφή - εύκολο στην χρήση
- Δοκιμασμένο σε υψηλή υδροστατική πίεση

### Περιγραφή Προϊόντος

Το **VANDEX AM10** είναι ένα ολοκληρωμένο κρυσταλλικό πρόσμικτο σε μορφή σκόνης ειδικά σχεδιασμένο ώστε να αλληλοεπιδρά με τις δομές των τριχοειδών πόρων του σκυροδέματος και να του παρέχει μόνιμη στεγανοποίηση. Το **VANDEX AM10** μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε υπόγειες όσο και σε υπέργειες κατασκευές. Οι δραστικές χημικές ουσίες που περιέχει σε συνδυασμό με το ελεύθερο ασβέστιο και την υγρασία που προϋπάρχουν στο σκυρόδεμα σχηματίζουν αδιάλυτα κρυσταλλικά σύμπλοκα άλατα. Αυτοί οι κρύσταλλοι “μπλοκάρουν” (φράζουν) τα τριχοειδή αγγεία, τους πόρους καθώς και τις μικρές ρωγμές συρρίκνωσης στο σκυρόδεμα με συνέπεια την αποφυγή περαιτέρω εισροής νερού (ακόμη και υπό πίεση). Ωστόσο, το σκυρόδεμα συνεχίζει να επιτρέπει την διέλευση υδρατμών στην δομή του (δηλ. το σκυρόδεμα εξακολουθεί να “αναπνέει”).

### Τομείς Εφαρμογής

- Δεξαμενές λυμάτων - Βιολογικοί καθαρισμοί
- Θεμελιώσεις και υπόγεια
- Λιμενικά έργα
- Προκατασκευασμένο σκυρόδεμα
- Σήραγγες και υπόγειες διαβάσεις
- Φράγματα
- Φρεάτια
- Υπόγειες κατασκευές
- Υπόγεια parking αυτοκινήτων
- Πισίνες
- Δεξαμενές νερού

### Ιδιότητες

- Ελαττώνει ή εξαφανίζει την διείσδυση νερού στο σκυρόδεμα
- Εσωτερική ή εξωτερική στεγάνωση έναντι υψηλών υδροστατικών πιέσεων
- Καμία δυσμενή επίδραση στη θλιπτική αντοχή ή στο χρόνο πήξης με τσιμέντο Portland
- Εύκολο στη χρήση υλικό σε σκόνη με αμελητέα επίδραση στον χρόνο εργασίας, αύξηση της ελαστικότητας
- Βελτιώνει σε μεγάλο βαθμό την αντίσταση του σκυροδέματος σε χημικούς παράγοντες
- πολύ οικονομικό σε σύγκριση με άλλες μεθόδους
- Δεν μειώνει την ατμοπερατότητα του σκυροδέματος

### Οδηγίες Εφαρμογής

Το **VANDEX AM10** προτείνεται να αναμιχθεί στο εργοστάσιο

παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος. Θα πρέπει να προστεθεί στην αρχή, κατά προτίμηση μαζί με τα αδρανή στο δοχείο ανάμιξης. Το σκυρόδεμα πρέπει να αναδευθεί τουλάχιστον 8-10 λεπτά, με κανονική ταχύτητα ανάμιξης, αφού όλα τα συστατικά του έχουν ενσωματωθεί για να εξασφαλίσουν την πλήρη και ομοιόμορφη διασπορά τους. Το **VANDEX AM10** δεν πρέπει να προστίθεται στο μίγμα του σκυροδέματος τελευταίο και μετά την προσθήκη τσιμέντου.

### Δοσολογία

Η δοσολογία του **VANDEX AM10** είναι συνήθως 1 έως 2% κατά βάρος του τσιμέντου (BWC) ανάλογα με την εφαρμογή. Συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της Vandex για περαιτέρω συστάσεις δοσολογίας.

### Γενικές Παρατηρήσεις

Το **VANDEX AM10** πρέπει να προστεθεί μαζί με τα αδρανή στην αρχική δοσοληψία. Μην προσθέτετε το **VANDEX AM10** σαν τελευταίο συστατικό κατά την ανάμιξη του σκυροδέματος. Αν γίνει αυτό μπορεί να οδηγήσει σε παράταση του χρόνου πήξης, ή σε πρόωρη δυσκαμψία αυτού. Το **VANDEX AM10** μπορεί να απαιτεί μικρή αύξηση στη δοσολογία του αερακτικού.

Σε όλες τις περιπτώσεις, συμβουλευτείτε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας πριν από τη χρήση.

Συνίστανται ιδιαίτερα οι προκαταρκτικές δοκιμές για να εξασφαλιστεί η απόδοση & ποιότητα του σκυροδέματος κατά την παραγωγή του με την καλή λειτουργία όλων των συστατικών του. Οι χρόνοι πήξης ενδέχεται να παραταθούν ελαφρώς ανάλογα με την χημική σύστασή του τσιμέντου.

Ωστόσο υπό κανονικές συνθήκες, το **VANDEX AM10** θα παρέχει ένα κανονικό χρόνο πήξης του σκυροδέματος. Το σκυρόδεμα που περιέχει **VANDEX AM10** μπορεί να αναπτύξει υψηλότερες τελικές αντοχές από το απλό σκυρόδεμα. Δοκιμαστικές συνταγές θα πρέπει να διεξάγονται έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί η συγκεκριμένη απόδοση, κάτω από τις εκάστοτε εργοταξιακές συνθήκες.

### Συσκευασία

Σάκοι 20 kg και δοχεία 10 kg.

### Αποθήκευση

Εφ' όσον οι σάκοι παραμένουν σφραγισμένοι και σε ξηρό περιβάλλον δεν παρατηρείται αλλοίωση για τουλάχιστον 12 μήνες. Φυλάσσονται σε προφυλαγμένη, στεγασμένη περιοχή και δεν στοιβάζονται απ' ευθείας επί του εδάφους.

## Υγεία και Ασφάλεια

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας από τον τοπικό αντιπρόσωπο.

## Πληροφορίες Δοκιμών

### Δοκιμή Διαπερατότητας CRD C48-92

Κατά την ολοκλήρωση της δοκιμής, τα δείγματα (15,2 cm x 15,2cm) δεν παρουσίασαν διαρροή νερού. Όλα τα ειδικά δείγματα εξετάστηκαν για 14 ημέρες κάτω από πίεση 200 psi (462 πόδια, υδροστατική πίεση [13,8 bar]). Παρατηρήθηκε μείωση περισσότερο από 70% σε σύγκριση με τα αρχικά δείγματα ελέγχου.

### Διείσδυση νερού, DIN 1048

Δείγματα (15.2 x 15.2 cm) εκτεθειμένα σε νερό με μέση διείσδυση 22 mm σε δοκιμή 72 ωρών κάτω από 72 psi (166 πόδια, υδροστατική πίεση [5.0 bar]), έδειξαν 40% μείωση σε σχέση με το δείγμα αναφοράς ελέγχου.

### Δοκιμή διείσδυσης νερού υπό πίεση EN 12390-8

Κυβοειδή δείγματα σκυροδέματος με δοσολογία 1% με έκθεση σε 5 bar υδροστατική πίεση δεν παρουσίασαν καμία διείσδυση νερού.

### Αντοχή σε θλίψη, psi (MPa) ASTM C 39

7 ημέρες..... 3,560 (24.5)  
28 ημέρες..... 4,930 (34.0)  
Αύξηση έως 8% σε σχέση με το δείγμα αναφοράς ελέγχου.

### Αντοχή σε κύκλο ψύξης/απόψυξης, ASTM C666

300 κύκλους..... 93,8%  
Σχετικός συντελεστής ανθεκτικότητας.

### Δύναμη ευκαμψίας psi (MPa), ASTM C78

7 ημέρες..... 737 (5.1)  
28 ημέρες..... 778 (5.4)

### Ταχύτητα διαπερατότητας χλωρίου, ASTM C 1202

Βελτίωση 10% σε σχέση με το αρχικό δείγμα αναφοράς.

### Χημικά πρόσθετα, ASTM C 494 Type S, Ειδική απόδοση

Αναφέρονται οι χημικές ή / και φυσικές ιδιότητες του τσιμέντου και των αδρανών που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα αποτελέσματα αυτών από τις δοκιμές που διενεργήθηκαν. Το **VANDEX AM10** πληροί τις απαιτήσεις για τον τύπο S.

### Συμβατότητα με πόσιμο νερό, NSF 61 (USA)

Δεν προέκυψαν επιβλαβείς επιδράσεις στην επαφή με πόσιμο νερό.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μέθοδος Δοκιμής	Μέθοδος	Παράμετροι δοκιμής	Αποδόσεις σε σχέση με το αρχικό δείγμα
Διείσδυση νερού υπό πίεση	EN 12390-8	1% δοσολογία	Πέρασε
Διείσδυση νερού	DIN 1048	5 bar (72 psi) Υδροστατική πίεση	40% μείωση
Διαπερατότητα	CRD C48-92	13.8 bar (200 psi) υδροστατική πίεση	> 70% μείωση
Τριχοειδής απορρόφηση	ASTM C-1585		> 40% μείωση
Αντοχή σε θλίψη	ASTM C-39		από 0% έως 8% αύξηση
Αντίσταση σε διείσδυση χλωρίου	ASTM C1202		10% βελτίωση
Αλλαγή μήκους	ASTM C-157		έως 20% μείωση
Αντοχή σε θειώδη άλατα	ASTM C-1012	6 μήνες	33% βελτίωση
Πρόσμικτα σκυροδέματος	EN 934-2	μείωση νερού/πλαστικοποίηση	Πέρασε με 2% δοσολογία
Κάθηση	EN 12350-2		62 mm με 2% δοσολογία
Περιεκτικότητα σε ιόντα χλωρίου	EN 480-10		< 0.1 M %
Περιεκτικότητα σε αλκάλια	EN 480-12		< 10.5 M %
Συμπεριφορά στην διάβρωση	EN 480-14		Δεν παρατηρήθηκε διάβρωση
Αντοχή σε θλίψη	EN 12390-3		σε 7 και 28 ημέρες: Δοκιμή μίγματος ≥ 110 % του μίγματος ελέγχου
Μείωση νερού	EN 934-2		Δοκιμή μίγματος ≥ 5 % του μίγματος ελέγχου
Περιεχόμενο αέρα	EN 12350-7		Δοκιμή μίγματος < 2 % κατ' όγκο υπέρβαση του μίγματος ελέγχου
Πρόσμικτα σκυροδέματος	ASTM C-494	τύπος S	Πέρασε επιτυχώς

Όλα τα δεδομένα είναι μέσο όροι πολλών δοκιμών υπό εργαστηριακές συνθήκες χρησιμοποιώντας εργαστηριακά υλικά

Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν βασίζονται στη μακροπρόθεσμη εμπειρία μας και στο μέγιστο των γνώσεων μας. Εντούτοις, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα καθώς πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι παράμετροι μιας συγκεκριμένης κατάστασης.