

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ / ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

QED Chemicals Margel 580 VPI (Vapor Phase/Volatile Corrosion Inhibitor - Αναστολέας Διάβρωσης Αέριας Φάσης)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Αναστολέας διάβρωσης οπλισμού σκυροδέματος 3^{ης} γενιάς αέριας φάσης τριών σταδίων σε κάψουλα των 10ml. Χρησιμοποιείται τόσο σε περιπτώσεις προστασίας νέου οπλισμού όσο και σε περιπτώσεις ενεργής διάβρωσης έως ρυθμού 1.5 $\mu\text{A}/\text{cm}^2$. Ενδείκνυται για τις περιπτώσεις XC1, XC2, XC3, XC4, XS2, XS3 βάση EN 206-1. Παρέχει πλήρη προστασία για χρονικό διάστημα που μπορεί να ξεπεράσει τα 10 χρόνια.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Margel 580 κατασκευάζεται υπό μορφή κάψουλας τριών σταδίων. **Στάδιο Α)** Ατμοποίηση νιτρικού τρι-αιθανόλιου σε υψηλό ρυθμό. Διάχυση και σφράγιση του πορώδους του σκυροδέματος με σημαντικό περιορισμό του οξυγόνου και της υγρασίας. Δημιουργία αμβιονικού υμένα προστασίας (προστασία ανόδου και καθόδου) στον οπλισμό. **Στάδιο Β)** Ατμοποίηση μέτριου ρυθμού για την προστασία του υμένα του Σταδίου Α. Αύξηση της αλκαλικότητας του σκυροδέματος κατά 2-2,4 μονάδες Ph. **Στάδιο Γ)** Αργή διάχυση παραγώγου μονο-αιθανολαμίνης που δρά σαν ρυθμιστικό της αλκαλικότητας του σκυροδέματος, παρατείνοντας τη δράση του Σταδίου Β. Εικόνα 1.



Εικόνα 1. Καλλιτεχνική απεικόνιση της κάψουλας και της διάχυσης των τριών φάσεων.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Αναστολέας όγκου βαρέως τύπου για την αντιδιαβρωτική προστασία του χαλύβδινου οπλισμού κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος.
- Για την επισκευή και συντήρηση κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος σε περιπτώσεις που η χρήση αναστολέων εμποτισμού κρίνεται ανεπαρκής λόγω μεγάλου βάθους του οπλισμού από την επιφάνεια, π.χ. πρόβολοι, καταστρώματα γεφυρών, βάθρα, τοιχία αντιστήριξης, κόμβους, προεντάσεις, θεμελιώσεις, κ.α.
- Για την επισκευή και συντήρηση κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς την ανάγκη καθαίρεσης επιχρισμάτων, βαφής ή άλλων επικαλύψεων.
- Για την παράταση του χρόνου ζωής κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος μέχρι και 20 χρόνια (βλέπετε οδηγίες υπολογισμού).

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ
- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ /
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ
- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ /
- ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση χωρίς όχληση.
- Στοχευμένη προστασία.
- Δυνατότητα εφαρμογής ακόμα και πίσω από ανθρακούφασματα ενισχύσεων μέσω του διάκενου διαπνοής.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Πληροί τις προϋποθέσεις της αρχής 11 του EN 1504-9, μέθοδο 11.3 (εφαρμογής αναστολέα διάβρωσης σε κατασκευές Ω.Σ.).
- Σε αντίθεση με τους επιφανειακούς αναστολείς, δεν υπόκειται στους περιορισμούς του πάχους επικάλυψης για τη δημιουργία υμένα προστασίας.
- Περιορίζει την ικανότητα διάχυσης των υδρατμών, χλωριόντων, διοξειδίου του άνθρακα, χωρίς περιορισμό της διαπνοής.
- Αυξάνει την αλκαλικότητα του σκυροδέματος και περιορίζει την περαιτέρω αποπαθητικοποίηση του χάλυβα.
- Διπλή ενέργεια προστασίας τόσο της καθόδου (Αρχή 9) όσο και της ανόδου (Αρχή 11) - του χαλύβδινου οπλισμού.
- Το βάθος προστασίας μπορεί να φτάσει ακόμη και τα 1,2 μέτρα με οπή βάθους 60 εκατοστών ανάλογα το σκυρόδεμα.
- Η προστασία είναι στον όγκο διάχυσης και όχι στην επιφάνεια με αποτέλεσμα να καλύπτει περιμετρικά τον οπλισμό.
- Υπό προϋποθέσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε περιπτώσεις χημικής προσβολής.
- Αποδεδειγμένη προστασία από το 1988 (Fawley Powerstation, Hampshire, UK), παρουσία σε 25 χώρες και πάνω από 22000 έργα αναφοράς.

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ
- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ /
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ
- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ /
- ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ / ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

Χρησιμοποιήστε τους παρακάτω Πίνακες για να υπολογίσετε τον αριθμό των κυψελών Margel 580 που πρέπει να τοποθετηθούν.

Αν ο ρυθμός διάβρωσης δεν είναι γνωστός από μετρήσεις πεδίου, μπορείτε να κινηθείτε στα όρια της ασφάλειας επιλέγοντας μέτριο ή υψηλό ρυθμό διάβρωσης.

Αν δε γνωρίζετε την παθογένεια του σκυροδέματος (ενανθράκωση, χλωριόντα, χημική προσβολή), επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης.

Πίνακας 1. a						
Διάβρωση από Ενανθράκωση XC1-XC4 Προστασία 10-15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm ²)	Ανοιγμένη Επιφάνεια Οπλισμού m ² ανα τρέχον μέτρο στοιχείου για Προστασία Χάλυβα St I, St III, Στάθμη Αξιοπιστίας β=2.0					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Αριθμός Κάψουλων Margel 580						
Μικρός $I_{Corr} < 0.5$	2	2	2	2	3	3
Μέτριος $0.5 < I_{Corr} < 1.0$	3	3	3	4	4	5
Υψηλός $1.0 < I_{Corr} < 1.5$	4	4	4	5	5	6

Πίνακας 1. b						
Διάβρωση από Ενανθράκωση XC1-XC4 Προστασία 10-15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm ²)	Ανοιγμένη Επιφάνεια Οπλισμού m ² ανα τρέχον μέτρο στοιχείου για Προστασία Χάλυβα S500s, B500c, Στάθμη Αξιοπιστίας β=2.0					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Αριθμός Κάψουλων Margel 580						
Μικρός $I_{Corr} < 0.5$	2	2	3	3	4	4
Μέτριος $0.5 < I_{Corr} < 1.0$	3	3	4	4	5	5
Υψηλός $1.0 < I_{Corr} < 1.5$	4	4	5	6	6	7

Πίνακας 2. a						
Διάβρωση από Χλωριόντα XS2-XS3 Προστασία 10-15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm ²)	Ανοιγμένη Επιφάνεια Οπλισμού m ² ανα τρέχον μέτρο στοιχείου για Προστασία Χάλυβα S500s, B500c, Στάθμη Αξιοπιστίας β=2.0					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Αριθμός Κάψουλων Margel 580						
Μικρός $I_{Corr} < 0.5$	3	3	4	4	5	5
Μέτριος $0.5 < I_{Corr} < 1.0$	4	4	4	5	6	6
Υψηλός $1.0 < I_{Corr} < 1.5$	4	5	5	6	7	8

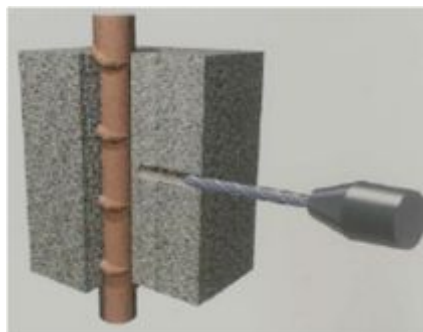
Πίνακας 2. b						
Διάβρωση από Χλωριόντα XS2-XS3 Προστασία 10-15 ετών						
Ρυθμός Διάβρωσης (μΑ/cm ²)	Ανοιγμένη Επιφάνεια Οπλισμού m ² ανα τρέχον μέτρο στοιχείου για Προστασία Χάλυβα S500s, B500c, Στάθμη Αξιοπιστίας β=2.0					
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Αριθμός Κάψουλων Margel 580						
Μικρός $I_{Corr} < 0.5$	3	3	4	4	5	5
Μέτριος $0.5 < I_{Corr} < 1.0$	4	4	5	5	6	6
Υψηλός $1.0 < I_{Corr} < 1.5$	5	5	6	7	7	8

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ / ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

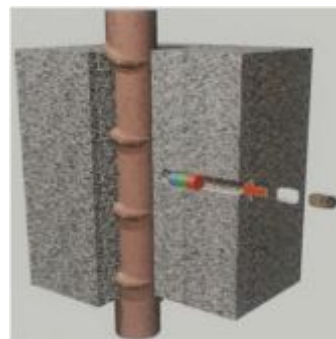
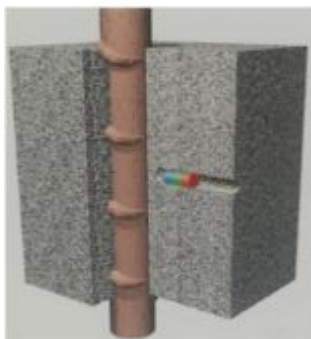
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Έχοντας σημειώσει την κάναβο τοποθέτησης χρησιμοποιώντας την αρχή της ίσης ακτίνας. Μέγιστη ακτινική απόσταση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1 μέτρο. Ανοίξτε τις οπές με κρουστικό δράπανο σκυροδέματος χρησιμοποιώντας τρυπάνι Φ25. Το βάθος διάτρησης δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 40mm (ελάχιστη ακτίνα διάχυσης).



Στάδιο 1. Διάτρηση Στοιχείου

Απομακρύνετε τη σκόνη στην οπή με φυσητήρα και τοποθετήστε μια κάψουλα στο βάθος της οπής χρησιμοποιώντας πχ. σπλισμό Φ20. Μη χρησιμοποιείται το τρυπάνι από την πλευρά της σύνδεσης με το δράπανο για την αποφυγή επαφής λαδιών με την κάψουλα για τοποθέτηση. Σε δεύτερο χρόνο τοποθετήστε το ειδικό πώμα σφράγισης (συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία) μπροστά από την τοποθετημένη κάψουλα,



Στάδιο 2 και 3. Τοποθέτηση κάψουλας, ειδικού πώματος και επισκευή της οπής.

Επισκευάστε την οπή (πλήρωση) με λεπτόρρευστο επισκευαστικό γενικής χρήσης χρησιμοποιώντας πιστόλι κονιαμάτων.

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ / ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά που δηλώνονται σε αυτό το Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται σε εργαστηριακές δοκιμές. Τα πραγματικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να διαφοροποιούνται λόγω συνθηκών που δεν υπόκεινται στον έλεγχο μας.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Κάθε συσκευασία είναι σφραγισμένη με ειδική ταινία ασφαλείας και περιέχει βήμα – βήμα τις οδηγίες τοποθέτησης . Αποθήκευση σε ξηρές συνθήκες στην αρχική κλειστή και σφραγισμένη συσκευασία. Αποφύγετε υψηλές θερμοκρασίες και υγρασία. Οι κάψουλες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε διάστημα 1 χρόνου από την ημερομηνία παραγωγής τους.

Το QED Margel 580 διατίθεται σε συσκευασίες των 10 κάψουλων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Mader, U., (1994), A new class of corrosion inhibitors in corrosion protection of steel in concrete, Vol. 2, Ed. R.N. Swamy, Shaffield Academic Press, 85.

Concrete Bridge Protection and Rehabilitation, (1994), Chemical and Physical Techniques, Corrosion Inhibitors and Polymers [SHRP-S-666, 1993]. Strategic Highway Research Council, National Research Council, Washington D.C.

Singh, D.D. and Banerjee, M.K., (1984), Vapor Phase Corrosion Inhibitors – A Review, Anti Corrosion Methods and Materials, Vol.31, 4-8.

Banks L., Hosgood H., Inhibiting Corrosion in Reinforced Concrete, UK Patent No. WO/1987/006958 (1997).

Geomaterials Research Services Ltd., Report on Testing for the Presence of 'Margel' Corrosion Preventative in Concrete, Report No. 4310 (1998).

Federal Highways Administration, Long-Term Performance of Corrosion Inhibitors Used in Repair of Reinforced Concrete Bridge Components, Publication No. FHWA-RD-01-097 (1999).

ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Οι πληροφορίες του Φυλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος βασίζονται στη γνώση της εταιρίας Sintecno Protection Technologies Ltd, εργαστηριακών μετρήσεων και στην τρέχουσα εμπειρία και γνώση. Στην πράξη ενδέχεται να υπάρχουν διαφοροποιήσεις που οφείλονται στις επιτόπιες συνθήκες. Συνεπώς καμία εγγύηση δε μπορεί να δοθεί σχετικά με την εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητά τους για συγκεκριμένο σκοπό και καμία ευθύνη από οποιαδήποτε έννομη σχέση δε μπορεί να θεμελιωθεί κατά της Εταιρείας στη βάση των εδώ αναγραφόμενων πληροφοριών, γραπτών υποδείξεων ή άλλης μορφής παρεχόμενων οδηγιών.

Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος
Έκδοση 02/05/2013/R-2
Κωδικός: 2013/107-01/02
QED Margel 580®
Researched and
Manufactured in the UK

- ✓ ΓΕΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ /
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ✓ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
- ✓ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ /
ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
- ✓ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- ✓ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
- ✓ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
- ✓ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ
- ✓ ΝΟΜΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει να ελέγχουν την καταλληλότητα των προϊόντων για την εκάστοτε εφαρμογή και σκοπιμότητα χρήσης. Αντικατάσταση οποιουδήποτε προϊόντος, είναι το μοναδικό και αποκλειστικό μέσο αποζημίωσης του αγοραστή έναντι της εταιρείας ενώ ο αγοραστής δεν έχει αξίωση για τυχαίες ή παρεπόμενες ζημιές.

Η εταιρεία Sintecno Protection Technologies Ltd έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τις ιδιότητες των προϊόντων της που αναφέρονται στο Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος. Οι χρήστες των προϊόντων πρέπει πάντοτε να ανατρέχουν στην πιο πρόσφατη έκδοση του τοπικού Φύλλου Ιδιοτήτων Προϊόντος. Όλες οι παραγγελίες γίνονται δεκτές υπό τους εκάστοτε όρους της Εταιρείας περί Πώλησης και Παράδοσης.