

## HARD TOP Q

### ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΕΣ ΣΚΛΗΡΥΝΤΙΚΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

*Κονίαμα πολλαπλών εφαρμογών*

**Περιγραφή Προϊόντος :** Προαναμεμιγμένο σκληρυντικό επιφανείας με βάση το τσιμέντο υψηλής αντοχής, κατάλληλα διαβαθμισμένα χαλαζιακά αδρανή και ειδικά βελτιωτικά πρόσθετα.

**Χρήσεις :** Χρησιμοποιείται για την επιφανειακή σκλήρυνση δαπέδων σκυροδέματος. Ιδανική λύση για αποθηκευτικούς χώρους βιομηχανιών, χώρους φόρτο-εκφόρτωσης, μηχανουργεία, διαδρόμους, αντιολισθητικές ραβδωτές ράμπες κλπ.



**Πλεονεκτήματα:**

- Οικονομία και ευκολία στην εφαρμογή
- Αυξημένη ανθεκτικότητα συγκρινόμενο με συμβατικό σκυρόδεμα χωρίς σκλήρυνση
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Βελτίωση της αντοχής σε τριβή σε σχέση με το συμβατικό σκυρόδεμα χωρίς σκλήρυνση.
- Επιφάνεια με μειωμένο πορώδες.

**Τρόπος Διάθεσης :** Σάκοι των 25kg  
Σε παλέτα των 1350kg, 54 χάρτινοι σάκοι των 25kg


**Αποθήκευση:** Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης, σε άθικτη συσκευασία και ξηρό περιβάλλον: 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής

**Ασφάλεια και Υγιεινή :** Περιέχει κατά κύριο λόγο συνήθη δομικά υλικά, τσιμέντο και αδρανή, συνεπώς απαιτούνται τα ίδια μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τη χρήση των παραπάνω υλικών. Ανατρέξτε στο φυλλάδιο ασφαλείας του προϊόντος

**Προδιαγραφές :** EN 13813:2002 (CT-C60-F7-AR2)

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:**

<b>Χρώμα:</b>	Γκρι του τσιμέντου
<b>Διαβάθμιση χαλαζία:</b>	0,4 - 2,4 mm
<b>Αντοχή θλίψης στις 28 ημέρες:</b>	63 MPa - κατηγορία C60 (EN 13892-2 )
<b>Αντοχή κάμψης στις 28 μέρες :</b>	8,6 MPa – κατηγορία F7 (EN 13892-2 )
<b>Αντοχή σε τριβή:</b>	Κατηγορία AR2 (EN 13892-4)

 13 DoP: 053 MARMO-CPR
NORDIA S.A. 364 Kifissias Av., 15233 Chalandri, Athens/ Greece
EN 13813 (CT-C60-F7-AR2) HARD TOP Q Cementitious concrete surface hardener
Reaction to fire: A1 <sub>fl</sub> Release of corrosive substances: CT Compressive strength: C60 Flexural strength: F7 Wear resistance : AR2

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ:**

**Κατανάλωση:** 2 – 5 kg/m<sup>2</sup>, ανάλογα με τις αναμενόμενες καταπονήσεις του δαπέδου

**Οδηγίες χρήσεως:** *Βιομηχανικά δάπεδα:*

Η τελική ποιότητα ενός υψηλής απόδοσης τσιμεντοειδούς βιομηχανικού δαπέδου δεν εξαρτάται μόνο από το σκληρυντικό επιφανείας αλλά και από τον σχεδιασμό και την ποιότητα του σκυροδέματος που θα εφαρμοστεί. Το σκυρόδεμα θα πρέπει να ρευστοποιείται με χρήση κατάλληλου υπερευστοποιητή χωρίς επιβράδυνση και η σύνθεση και εργασιμότητα του να εξασφαλίζει την εξάλειψη του φαινομένου της εξίδρωσης του. Σε περιπτώσεις παρουσίας νερού λόγω εξίδρωσης στην επιφάνεια του σκυροδέματος, θα πρέπει να αφαιρεθεί προσεκτικά πριν την εφαρμογή του σκληρυντικού HARD TOP Q.

Το HARD TOP Q εφαρμόζεται με ομοιόμορφη διασπορά πάνω σε νωπό σκυρόδεμα όταν ξεκινάει η αρχική του πήξη (όταν έχει «τραβήξει» και αντέχει το βάρος του μηχανικού λειαντήρα χωρίς αυτός να βουλιάζει). Σε περιπτώσεις όπου η σκυροδέτηση λαμβάνει χώρα πάνω σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί η πρόσφυση μεταξύ του παλαιού και νέου σκυροδέματος με τη χρήση κατάλληλου συγκολλητικού πολτού (τσιμέντο+ ακρυλική ρητίνη MP 20) και την τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131.

Το HARD TOP Q εφαρμόζεται σε αναλογία 2-5 kg/m<sup>2</sup>, ανάλογα τις αναμενόμενες καταπονήσεις του δαπέδου.

Αρχικά διασπείρονται τα 2/3 της συνολικής ποσότητας του HARD TOP Q , στην συνέχεια γίνεται επεξεργασία με κατάλληλο μηχανικό λειαντήρα («ελικοπτεράκι») ώστε να επιτευχθεί η ενσωμάτωση του υλικού στο σκυρόδεμα. Ακολουθεί η διασπορά της υπόλοιπης ποσότητας (1/3) του υλικού σε διεύθυνση κάθετη από την πρώτη διασπορά και η ενσωμάτωση της και τελική επεξεργασία γίνεται πάλι με μηχανικό λειαντήρα ώστε να επιτευχθεί ένα μονολιθικό δάπεδο με λεία επιφάνεια. Εάν απαιτείται αντιολισθηρή επιφάνεια το φινίρισμα/τελική επεξεργασία πραγματοποιείται με σκληρή σκούπα.

Μετά την εφαρμογή του HARD TOP Q και όταν η επιφάνεια δεν φθείρεται (όχι νωρίτερα από 2 ώρες και αργότερα από 6 ώρες από την τελική επεξεργασία του δαπέδου), για την αποφυγή της απότομης εξάτμισης του νερού και τη δημιουργία τριχοειδών ρηγματώσεων ,είναι απαραίτητη η συντήρηση του δαπέδου με βρεγμένες λινάτσες ή κατάλληλη

αντιεξατμιστική μεμβράνη σκυροδέματος.

Σε περίπτωση εφαρμογής του σκληρυντικού HARD TOP Q με laser screed η διασπορά του μπορεί να γίνει σε ένα στάδιο .

Την επόμενη μέρα από την εφαρμογή του σκληρυντικού HARD TOP Q, πραγματοποιείται προσεκτική χάραξη και κόψιμο κατασκευαστικών αρμών πλάτους 3-5 mm σε φατώματα περίπου 15-25 m<sup>2</sup> . Μετά την σκλήρυνση του σκυροδέματος ,επακολουθεί πλήρωση των αρμών με κατάλληλη ελαστομερή μαστίχη.

*Ραβδωτές ράμπες («ψαροκόκκαλο»):*

Η επιφάνεια σκυροδέματος όπου θα κατασκευαστεί η ραβδωτή ράμπα θα πρέπει να είναι καθαρή και στέρεη. Στην επιφάνεια αυτή αγκυρώνονται βλήτρα με εποξειδική πάστα DURA EP BOND , ασταρώνεται με τη χρήση κατάλληλου συγκολλητικού πολτού από ρητίνη MP 20 και τσιμέντο σε αναλογία 1:1 κ.ο. και στην συνέχεια τοποθετείται και αγκυρώνεται κατάλληλο δομικό πλέγμα T131.

Ακολουθεί η παραγωγή και διάστρωση γαρμπιλοδέματος με αναλογία τσιμέντου 450kg/m<sup>3</sup> και πάχος 6-8 cm. Στην συνέχεια αναμιγνύεται το HARD TOP Q με νερό για τη δημιουργία πολτού και διαστρώνεται πάνω στο νωπό γαρμπιλόδεμα. Η κατασκευή ραβδώσεων πραγματοποιείται με ειδικό χαρακτή. Το HARD TOP Q εφαρμόζεται σε αναλογία 10 kg/m<sup>2</sup> . Με το πέρας της εφαρμογής του σκληρυντικού είναι απαραίτητη η συντήρηση του δαπέδου με αντιεξατμιστική μεμβράνη.

*Οι παραπάνω οδηγίες χρήσης είναι ενδεικτικές για την ορθή χρήση του προϊόντος. Για περισσότερες και πιο ακριβείς τεχνικές λεπτομέρειες μπορείτε να απευθύνεστε στο τεχνικό τμήμα της εταιρείας*

*Εγγυούμαστε για την ποιότητα του προϊόντος, σε ότι αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές του, όπως αυτές αποτυπώνονται στη δήλωση επίδοσης (CE) και το τεχνικό φυλλάδιο. Η εγγύηση αυτή αφορά αυστηρά και μόνο το προϊόν που διατίθεται, και σε καμία περίπτωση το τελικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή του, το οποίο εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία και την ποιότητα της εργασίας του εκάστοτε χρήστη, καθώς και τις συνθήκες εφαρμογής. Συνιστάται στον χρήστη να εφαρμόζει το προϊόν δοκιμαστικά, σε μικρή κλίμακα, και αφού βεβαιωθεί για το αποτέλεσμα, τότε να το χρησιμοποιεί στο έργο του. Η έκδοση του παρόντος τεχνικού φυλλαδίου ακυρώνει κάθε προηγούμενη έκδοση αυτού.*