

# MARISEAL® 310

Επαλειφόμενη  
Στεγανοποιητική μεμβράνη  
Πολυουρεθάνης  
Χωρίς διαλύτες

ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ  
Ημερομηνία: 11.01.202 –Έκδοση 22

## Περιγραφή προϊόντος

Το MARISEAL® 310 είναι μια επαλειφόμενη, σκληρή-ελαστική πολυουρεθανική μεμβράνη, ψυχρής εφαρμογής και ψυχρού πολυμερισμού, που χρησιμοποιείται για μακροχρόνια στεγανοποίηση και προστασία.

Πολυμερίζεται μέσω αντίδρασης (cross linking) των δύο συστατικών του

1

### ■ Πληροφορίες για το προϊόν

- Αρωματική πολυουρεθάνη δύο συστατικών, χωρίς διαλύτες

### ■ Συσσκευασία

- 10+2.5 kg Μεταλλικά δοχεία

### ■ Χρώμα

- Γκρι & Μπεζ

### ■ Διάρκεια διατήρησης

- 12 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής

### ■ Συνθήκες αποθήκευσης

- Τα δοχεία MARISEAL® 310 A+B πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγνό και δροσερό χώρο. Το υλικό πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία και το άμεσο ηλιακό φως. Θερμοκρασία αποθήκευσης: 5°C-35°C. Τα προϊόντα πρέπει να διατηρούνται στα αρχικά τους, μη ανοιγμένα δοχεία συσκευασίας, τα οποία φέρουν την επωνυμία του κατασκευαστή, την ονομασία του προϊόντος, τον αριθμό παρτίδας και τις ετικέτες με τα μέτρα προφύλαξης κατά την εφαρμογή

### ■ Πλεονεκτήματα

- Κατά την εφαρμογή σχηματίζει μια ενιαία μονολιθική μεμβράνη χωρίς αρμούς ή σημεία πιθανής διαρροής
- Ανθεκτικό στα λιμνάζοντα νερά και στον παγετό
- Μεγάλος χρόνος εργασιμότητας που επιτρέπει την εφαρμογή με το χέρι
- Δεν απαιτείται η χρήση ειδικού ψεκαστικού μηχανήματος
- Διατηρεί τις μηχανικές του ιδιότητες σε θερμοκρασιακό εύρος -30°C έως +90°C
- Παραμένει ελαστικό ακόμα και σε χαμηλές θερμοκρασίες (παγετού)
- Πλήρης πρόσφυση στην επιφάνεια
- Η στεγανοποιημένη επιφάνεια είναι κατάλληλη για κυκλοφορία πεζών

## Κύριες χρήσεις

- Ταράτσες και δώματα
- Στεγανοποίηση και προστασία επιφανειών από σκυρόδεμα

Χρησιμοποιείται για τη στεγανοποίηση σε χώρους όπου πρέπει να αποφεύγονται οι οσμές.

## Κατανάλωση

- 1,2-2,4 kg/m<sup>2</sup> σε δύο ή τρεις στρώσεις
- Η συγκεκριμένη καλυπτικότητα βασίζεται στην πρακτική εφαρμογή του προϊόντος με ρολό επάνω σε λεία επιφάνεια με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες. Παράγοντες όπως το πορώδες της επιφάνειας, η θερμοκρασία, η υγρασία, η μέθοδος εφαρμογής και το απαιτούμενο φινίρισμα είναι δυνατό να μεταβάλουν την κατανάλωση.

## Πιστοποιήσεις



### EN1504-2: Προστασία επιφανειών σκυροδέματος. (1,2 kg/m<sup>2</sup> MARISEAL® 310)

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ
Διαπερατότητα από CO <sub>2</sub>	s <sub>D</sub> > 50 m
Διαπερατότητα υδρατμών	Κατηγορία II: 5 m < s <sub>D</sub> < 50 m
Τριχοειδής απορρόφηση και διαπερατότητα από το νερό	ω < 0,1 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Αντοχή πρόσφυσης σε δοκιμή αποκόλλησης	≥ 1,5 (1,0) N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή στην τριβή	250 mg απώλεια βάρους
Αντοχή στην κρούση	Κατηγορία II ≥ 10 Nm
Αντοχή σε θερμικό σοκ (70°C)	≥ 1,5 (1,0) N/mm <sup>2</sup>



### Τεχνικά δεδομένα\*

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ
Σύνθεση	Βάση πολουρεθάνης + Σκληρυντής	
Αναλογία ανάμειξης	A+B = 4:1 κατά βάρος	
Αντοχή σε πίεση νερού	Καμία διαρροή (στήλη ύδατος 1m, 24 ώρες)	DIN EN 1928
Επιμήκυνση θραύσης	150%	ASTM D 412
Πρόσφυση σε σκυρόδεμα	>7,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Σκληρότητα (κλίμακα Shore A)	80 + 5	ASTM D 2240
Περιεκτικότητα σε στερεά	100%	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΕΝΗ
Τεχνητή γήρανση σε υπεριώδη ακτινοβολία, παρουσία υγρασίας	Επιτυχημένη δοκιμή – Καμία σημαντική αλλαγή	EOTA TR-010
Υδρόλυση (5% KOH, κύκλος 7 ημερών)	Καμία σημαντική αλλαγή στην ελαστομερική συμπεριφορά	Εσωτερική εργαστηριακή δοκιμή
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C έως +90°C	Εσωτερική εργαστηριακή δοκιμή
Χρόνος εργασιμότητας	30 λεπτά	Συνθήκες: 20°C, Σ.Υ. 50%
Ελαφρά βατότητα	12-24 ώρες	Συνθήκες: 20°C, Σ.Υ. 50%
Χρόνος τελικού πολυμερισμού (ponding test)	7 ημέρες	Συνθήκες: 20°C, Σ.Υ. 50%
Χημικές ιδιότητες	Καλή αντοχή σε όξινα και αλκαλικά διαλύματα (5%), απορρυπαντικά, θαλασσινό νερό και λάδια	



### EPD verified

## ■ Εφαρμογή

### Προετοιμασία επιφάνειας

Η προσεκτική προετοιμασία της επιφάνειας είναι καθοριστικής σημασίας για άριστο αποτέλεσμα και μεγάλη ανθεκτικότητα. Η επιφάνεια πρέπει να είναι καθαρή, στεγνή και χωρίς ελαττώματα, απαλλαγμένη από κάθε βρομιά που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη συγκόλληση της μεμβράνης. Η μέγιστη περιεκτικότητα σε υγρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5%. Το υπόστρωμα πρέπει να έχει αντοχή σε θλίψη τουλάχιστον 25 MPa και αντοχή συγκολλητικού δεσμού τουλάχιστον 1,5 MPa. Το νέο σκυρόδεμα πρέπει να αφήνεται να στεγνώσει για τουλάχιστον 28 ημέρες. Οι παλιές, σαθρές επιστρώσεις, οι βρωμιές, τα λίπη, τα λάδια, οι οργανικές ουσίες και η σκόνη πρέπει να αφαιρούνται με τη βοήθεια μηχανής λείανσης (τριβείου). Πιθανές ανωμαλίες της επιφάνειας πρέπει να εξομαλύνονται. Τυχόν σαθρά κομμάτια της επιφάνειας και σκόνες από τη λείανση πρέπει να αφαιρούνται σχολαστικά. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην πλένετε την επιφάνεια με νερό!

### Επιδιόρθωση ρωγμών και αρμών:

Η προσεκτική σφράγιση τυχόν ρωγμών και αρμών πριν από την εφαρμογή είναι εξαιρετικά σημαντική για τη μακροχρόνια στεγανοποίηση της επιφάνειας.

Καθαρίστε τις ρωγμές και τα μικρά ραγίσματα στο σκυρόδεμα από σκόνη, υπολείμματα ή άλλα ξένα σώματα. Ασταρώστε τοπικά με το αστάρι MARISEAL® 710 και αφήστε το να στεγνώσει για 2-3 ώρες. Γεμίστε όλες τις ασταρωμένες ρωγμές με σφραγιστικό αρμών MARIFLEX® PU 30. Στη συνέχεια, εφαρμόστε μια στρώση MARISEAL® 310, πλάτους 200 mm, κεντραρισμένη γύρω από όλες τις ρωγμές και, ενώ είναι ακόμα υγρό, καλύψτε το με μια λωρίδα γεωυφάσματος MARISEAL® FABRIC, κομμένη στο κατάλληλο μέγεθος. Πιέστε το γεωύφασμα για να μουσκέψει. Κατόπιν, διαβρέξτε τη λωρίδα MARISEAL® FABRIC με αρκετή ποσότητα MARISEAL® 310, μέχρι κορεσμού και μέχρι να καλυφθεί πλήρως. Αφήστε το για 12 ώρες να πολυμεριστεί.

Καθαρίστε τους αρμούς διαστολής και τους αρμούς ελέγχου στο σκυρόδεμα από σκόνη, υπολείμματα ή άλλα ξένα σώματα. Εάν ο αρμός είναι πολύ μικρός, χρησιμοποιήστε κοπτικό εργαλείο για τη διάνοιξη του στο προβλεπόμενο μέγεθος. Ο προετοιμασμένος αρμός διαστολής πρέπει να έχει βάθος 10-15 mm. Η αναλογία πλάτους/βάθους του αρμού διαστολής πρέπει να είναι της τάξης του 2:1 περίπου.

Εφαρμόστε σφραγιστικό αρμών MARIFLEX® PU 30 για σφράγιση μόνο στον πυθμένα του αρμού. Στη συνέχεια, εφαρμόστε με πινέλο μια στρώση MARISEAL® 310, σε μορφή λωρίδας πλάτους 200 mm, κεντραρισμένη γύρω και εσωτερικά του αρμού. Τοποθετήστε μια λωρίδα γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC πάνω από την υγρή επίστρωση και, χρησιμοποιώντας κατάλληλο εργαλείο, πιέστε το γεωύφασμα βαθιά στο εσωτερικό του αρμού, μέχρι να μουσκέψει και η εσωτερική επιφάνεια του αρμού να είναι πλήρως καλυμμένη με το γεωύφασμα. Απλώστε πάνω στο γεωύφασμα αρκετή ποσότητα MARISEAL® 310, μέχρι κορεσμού. Στη συνέχεια, τοποθετήστε ένα κορδόνι πολυαιθυλενίου κατάλληλων διαστάσεων στο εσωτερικό του αρμού και πιέστε το βαθιά επάνω στο διαβρεγμένο γεωύφασμα. Γεμίστε το υπόλοιπο κενό του αρμού με σφραγιστικό αρμών MARIFLEX® PU 30 και μην τον καλύψετε. Αφήστε το για 12 ώρες να πολυμεριστεί.

### Ασταρώμα

Ασταρώστε επιφάνειες όπως σκυρόδεμα, τσιμεντοκονίες, μέταλλα και κεραμικά πλακίδια με επαρκή ποσότητα ασταριού MARISEAL® 750 (ελάχ. 250-310 gr/m<sup>2</sup>). Αφήστε το για 12-18 ώρες να πολυμεριστεί.

### Ανάμειξη συστατικών

Αναδέψτε καλά το συστατικό A του MARISEAL® 310 πριν από τη χρήση. Στη συνέχεια προσθέστε το συστατικό B του MARISEAL® 310 στη σωστή αναλογία ανάμειξης. Τα συστατικά A και B του MARISEAL® 310 πρέπει να ανακατεύονται με αργόστροφο μηχανικό αναδευτήρα επί περίπου 3-5 λεπτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ανάμειξη των συστατικών πρέπει να γίνει πολύ προσεκτικά, ιδίως στα τοιχώματα και στον πάτο του δοχείου, μέχρι το μείγμα να γίνει τελείως ομοιογενές

### Εφαρμογή στεγανοποιητικής μεμβράνης

Ρίξτε ολόκληρο το μείγμα MARISEAL® 310 A+B στην ασταρωμένη και προετοιμασμένη επιφάνεια και απλώστε το με ρολό ή πινέλο, μέχρι να καλυφθεί ολόκληρη η επιφάνεια.

Ενισχύετε με γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC τα προβληματικά σημεία, όπως ενώσεις τοίχου-δαπέδου, καπνοδόχους, εξόδους σωληνώσεων, υδροροές (σιφόνια) κ.λπ. Επίσης ενισχύετε με MARISEAL® FABRIC ολόκληρη την επιφάνεια που πρόκειται να στεγανοποιηθεί,

Για τον σκοπό αυτόν, ενώ είναι ακόμα υγρό, εφαρμόστε στο MARISEAL® 310 ένα κομμάτι γεωυφάσματος MARISEAL® FABRIC κομμένο στις κατάλληλες διαστάσεις, πιέστε το για να μουσκέψει και, κατόπιν, διαβρέξτε το ξανά με αρκετή ποσότητα MARISEAL® 310, μέχρι κορεσμού. Για αναλυτικές οδηγίες της χρήσης του MARISEAL® FABRIC, επικοινωνήστε με το Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας.

Μετά από 12-18 ώρες εφαρμόστε μια δεύτερη στρώση MARISEAL® 310 με ρολό ή πινέλο. Σε περιπτώσεις απαιτητικών εφαρμογών εφαρμόστε και τρίτη στρώση.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν καταναλώνεται εντός του χρόνου εργασιμότητας (~30min στους 20°C)! Δεν πρέπει να αφήνετε το μείγμα MARISEAL® 310 A+B στο δοχείο για πολλή ώρα, διότι η εξώθερμη αντίδραση επιταχύνει τον πολυμερισμό και μειώνει τον χρόνο εργασιμότητας. Αμέσως μετά την ανάμειξη, ρίξτε το μείγμα στην επιφάνεια ή σε μικρότερα δοχεία, για να ελαχιστοποιηθεί η εξώθερμη αντίδραση.

**ΣΥΣΤΑΣΗ:** Για καλύτερα αποτελέσματα, η θερμοκρασία κατά την εφαρμογή και την ωρίμανση πρέπει να είναι μεταξύ 5°C και 30°C. Οι χαμηλές θερμοκρασίες επιβραδύνουν τον πολυμερισμό, ενώ οι υψηλές τον επιταχύνουν. Η υψηλή υγρασία μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς το τελείωμα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το MARISEAL® 310 ή/και το MARISEAL® SYSTEM είναι ολισθηρό όταν είναι υγρό. Για την αποφυγή της ολισθηρότητας κατά τις ημέρες με βροχή, διασκορπίστε κατάλληλα αδρανή υλικά επάνω στην επίστρωση ενώ είναι ακόμα υγρή, ώστε να δημιουργήσετε μια αντιολισθητική επιφάνεια. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας.

## ■ Μέτρα ασφαλείας

Το MARISEAL® 310 περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Ανατρέξτε στις πληροφορίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Μελετήστε το φυλλάδιο δεδομένων ασφαλείας. **ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

Οι τεχνικές μας οδηγίες —προφορικές ή γραπτές— παρέχονται με καλή πίστη και αντιπροσωπεύουν το τρέχον επίπεδο γνώσεων και εμπειρίας για τα προϊόντα μας. Κατά τη χρήση των προϊόντων μας απαιτείται η διενέργεια επιθεώρησης συναφούς με το εκάστοτε αντικείμενο και από ειδικευμένο προσωπικό, σε κάθε επιμέρους περίπτωση, προκειμένου να προσδιοριστεί κατά πόσον το εν λόγω προϊόν ή/και τεχνολογία εφαρμογής πληρούν τις εκάστοτε ειδικές απαιτήσεις και σκοπούς. Μπορούμε να εγγυηθούμε μόνο ότι τα προϊόντα μας είναι συμβατά με τις τεχνικές προδιαγραφές τους. Ως εκ τούτου, η ευθύνη για τη σωστή εφαρμογή των προϊόντων μας βαρύνει εξ ολοκλήρου τους χρήστες, οι οποίοι, σε κάθε περίπτωση, είναι υπεύθυνοι για τη συμμόρφωση με την τοπική νομοθεσία, καθώς και για την απόκτηση οποιωνδήποτε απαιτούμενων εγκρίσεων ή εξουσιοδοτήσεων, όπου είναι απαραίτητο, για την αγορά ή/και τη χρήση των προϊόντων μας. Οι τιμές στο παρόν τεχνικό φυλλάδιο παρέχονται ως παραδείγματα και δεν μπορούν να θεωρηθούν προδιαγραφές. Για προδιαγραφές προϊόντων επικοινωνήστε με το Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας. Η νέα έκδοση του τεχνικού φυλλαδίου αντικαθιστά τις προηγούμενες τεχνικές πληροφορίες. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να έχετε πάντα στη διάθεσή σας τον εκάστοτε ισχύοντα κώδικα πρακτικής. \* Όλες οι τιμές αντιπροσωπεύουν τυπικές τιμές και δεν αποτελούν μέρος των προδιαγραφών του προϊόντος. Η εφαρμοζόμενη επίστρωση ενδέχεται να κτηνίσει ή/και να ξεθωριάσει κατά την έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία.