

## MARISEAL® 250

### ΥΓΡΗ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ

#### Περιγραφή Προϊόντος

Το MARISEAL® 250 είναι μία επαλειφόμενη, ελαστική μεμβράνη πολυουρεθανικής βάσεως ενός συστατικού που χρησιμοποιείται για μακροχρόνια στεγάνωση.

Το MARISEAL® 250 βασίζεται σε καθαρές ελαστομερείς υδρόφοβες ρητίνες πολυουρεθάνης που έχουν ως αποτέλεσμα εξαιρετικές μηχανικές, χημικές, θερμικές, UV φυσικές ιδιότητες.

Το MARISEAL® 250 πολυμερίζεται με την υγρασία του υπεδάφους και του αέρος.

#### Πλεονεκτήματα

- Εύκολη εφαρμογή (ενός συστατικού, έτοιμο προς χρήση).
- Κατά την εφαρμογή πολυμερίζεται και δημιουργεί μια ενιαία ελαστική υδρόφοβη μεμβράνη χωρίς αρμούς.
- Αντοχή σε νερό.
- Δεν υδρολύεται και μπορεί να εφαρμοστεί σε σημεία όπου λιμνάζουν νερά.
- Γεφυρώνει ρωγμές μέχρι 2mm, ακόμα και στους -10° C.
- Αφήνει το υπόστρωμα να αναπνέει.
- Παρέχει εξαιρετική πρόσφυση σε όλη την επιφάνεια.
- Παρέχει εξαιρετική αντοχή στον ήλιο.
- Δεν μαλακώνει το καλοκαίρι και δεν σκληραίνει τον χειμώνα, διότι διατηρεί τις μηχανικές του ιδιότητες σε θερμοκρασίες από -40° C έως +90° C.
- Η επιφάνεια παραμένει βαθιά
- Σε περίπτωση μηχανικής ζημιάς στην μεμβράνη, μπορεί πολύ εύκολα να επισκευασθεί τοπικά σε λίγα λεπτά.
- Παρέχει πιστοποιημένες αντιριζικές ιδιότητες.
- Παρέχει αντοχή σε παγετό.
- Παρέχει μεγάλη ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία, δίνοντας καλύτερα αποτελέσματα θερμομόνωσης.
- Η επιφάνεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οικιακούς ή δημόσιους χώρους, για πεζούς ή και για κυκλοφορία οχημάτων
- Αντοχή σε απορρυπαντικά, λάδια, θαλασσινό νερό και οικιακές χημικές ουσίες.
- Δεν χρειάζεται η χρησιμοποίηση φλογίστρου – δάδας κατά την διάρκεια της εφαρμογής.
- Πάνω από 15 χρόνια πιθανή επαναεφαρμογή.

#### Κατανάλωση

1,4 – 2,5 kg/m<sup>2</sup> εφαρμοσμένο σε δύο ή τρεις στρώσεις.

Η κάλυψη αυτή βασίζεται στην εφαρμογή με ρολό πάνω σε λεία επιφάνεια με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες. Παράγοντες όπως η απορροφητικότητα του υποστρώματος, η θερμοκρασία και μέθοδος εφαρμογής μπορεί να αλλάξει την κατανάλωση. Σε περίπτωση ενίσχυσης με MARISEAL FABRIC η κατανάλωση αυξάνεται.

#### Χρωματισμοί

Το MARISEAL® 250 διατίθεται σε λευκό και γκρι. Άλλα χρώματα διατίθενται κατόπιν παραγγελίας.

#### Χρήσεις

- Στεγάνωση Ταρατσών και Δωματίων.
- Στεγάνωση Μπαλκονιών και Βεραντών.
- Στεγάνωση κάτω από πλακόστρωση σε Μπαλκόνια, Μπάνια, Κουζίνες, κλπ.
- Προστασία Αφρού Πολυουρεθάνης
- Στεγάνωση Ζαρντινιέρων και Παρτεριών.
- Στεγάνωση παλιών ασφαλτόπανων, ασφαλτικές μεμβράνες, EPDM και PVC μεμβράνες και παλιές ακρυλικές επιστρώσεις.
- Στεγάνωση δρόμων πεζών και οχημάτων
- Στεγάνωση και προστασία κατασκευών από σκυρόδεμα όπως Γέφυρες, Σήραγγες, Θεμέλια κλπ.

#### Πιστοποιήσεις

Το MARISEAL® 250 είναι ελεγμένο από το γερμανικό κρατικό κέντρο δομικών υλικών MPA Braunschweig κατά το ευρωπαϊκό πρότυπο για επαλειφόμενα στεγανωτικά υλικά ETAG 005 και έχει βρεθεί σύμφωνο.

Το MARISEAL® 250 πιστοποιήθηκε από τον γερμανικό κρατικό φορέα πιστοποίησης DIBt – Berlin με Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εκτιμήσεις

CONSTRUCTION



CE

(ETA) και με την ένδειξη CE και την πιστοποίηση σύμφωνα με την EOTA (Ευρωπαϊκή Οργάνωση της Τεχνικής Έγκρισης). Η Ευρωπαϊκή Τεχνική Εκτίμηση (ETA) είναι έγκυρη για 2 επίπεδα (W2 και W3) σε συνάρτηση με την εφαρμογής πάχους. Το MARISEAL® 250 ελέγχθηκε και πιστοποιήθηκε επίσης από κρατικά και ιδιωτικά κέντρα ελέγχου σε διάφορες χώρες του κόσμου.

## Ευρωπαϊκή Τεχνική Εκτίμηση ETA05/0197 D/Bt

Επίπεδα για χρήση κατηγοριών σύμφωνα με τα ETAG005 για απαλειφόμενα πολυουρεθανικά στεγανωτικά υλικά.

Χρόνος Ζωής :	W3	25 Χρόνια
Κλιματική Ζώνη:	M και S	Όλη
Βατότητα:	P1 έως P4	Πολύ Υψηλή (το περισσότερο φόρτωμα)
Επιφανειακές Κλίσεις:	S1 έως S4	<5° έως >30°
Χαμηλ. Επιφανειακή θερμοκρασία:	TL4	-30°C
Υψηλ. Επιφανειακή θερμοκρασία:	TH4	+90° C
Αντίδραση στην φωτιά:	Class E, Brooft 4, DIN 4102-1, DIN 4102-7	EU NORM
Αντοχή σε εντάσεις ανέμων	>= 50 kPa	EU NORM

Χρόνος Ζωής :	W2	10 Χρόνια
Κλιματική Ζώνη:	M και S	Όλη
Βατότητα:	P1 έως P3	Υψηλή
Επιφανειακές Κλίσεις:	S1 έως S4	<5° έως >30°
Χαμηλ. Επιφανειακή θερμοκρασία:	TL3	-20°C
Υψηλ. Επιφανειακή θερμοκρασία:	TH4	+90° C
Αντίδραση στην φωτιά:	Class E, Brooft 4, DIN 4102-1, DIN 4102-7	EU NORM
Αντοχή σε εντάσεις ανέμων	>= 50 kPa	EU NORM

## Τεχνικά στοιχεία

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ
Επιμήκυνση θραύσης	>900 %	ASTM D 412 / DIN 52455
Αντοχή στον εφελκυσμό	>4 N/mm	ASTM D 412 / DIN 52455
Διαπερατότητα υδρατμών	>25 gr/m <sup>2</sup> /ημέρα	ISO 9932:91
Αντοχή σε μηχανικές βλάβες από στατικό βάρος	Μεγάλη αντίσταση (class P3)	EOTA TR- 007
Αντοχή στις μηχανικές βλάβες με δυναμική εμφάνιση	Μεγάλη αντίσταση (class P3)	EOTA TR- 006
Αντίσταση σε πίεση νερού	Καμία διαρροή (1μ. στήλη νερού 24 ώρες)	DIN EN 1928
Πρόσφυση σε σκυρόδεμα	>2 N/mm <sup>2</sup> (καταστροφή σκυροδέματος)	ASTM D 903
Γεφύρωση ρωγμών	Ναι 2mm ανά ρωγμή	EOTA, TR-008
Σκληρότητα (Κλίμακα Shore A)	65 -70	ASTM D 2240 (15°)
Αντίσταση σε διείσδυση ριζών	Ανθεκτικό	UNE 53420
Ανάκλαση ηλιακής ακτινοβολίας (SR)	0,87	ASTM E 903-96
Ηλιακή EMISSION	0,89	ASTM E 408-71
Θερμική αντίσταση (80° Για 100 μέρες)	Πέρασε – καμία σημαντική αλλαγή	EOTA TR -011
UV Επιταχυνόμενη γήρανση από την παρουσία υγρασίας	Πέρασε – καμία σημαντική αλλαγή	EOTA TR-010
Αντίσταση μετά την γήρανση του νερού	Πέρασε	EOTA TR-012
Υδρόλυση (5% KOH, 7ημέρες)	Καμία σημαντική αλλαγή στην ελαστικότητα	Στο εργαστήριο
Κατηγορία ακαυστότητας δομικού υλικού	B2	DIN 4102-1
Αντίσταση σε ιπτάμενους σπινθήρες και ακτινοβολίας θερμότητας	Ναι	DIN 4102-7
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C έως και +90° C	Στο εργαστήριο
Θερμικό ΣΟΚ (20 min)	200° C	Στο εργαστήριο
Χρόνος αντοχής σε βροχή	3-4 ώρες	Συνθήκες: 20°C,50% RH
Χρόνος βατότητας	18-24 ώρες	Συνθήκες: 20°C,50% RH
Χρόνος τελικού πολυμερισμού	7 ημέρες	Συνθήκες: 20°C,50% RH
Χημικές αντοχές	Καλές : Όξινα και αλκαλικά διαλύματα (5%), κοινά απορρυπαντικά, λάδια και θαλασσινό νερό.	

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Η προσεκτική προετοιμασία της επιφάνειας είναι σημαντική για να έχουμε άριστο αποτέλεσμα και μεγάλη ανθεκτικότητα. Η επιφάνεια πρέπει να είναι καθαρή, στεγνή και χωρίς ελαττώματα, ελεύθερη από κάθε βρομιά η οποία μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την συγκόλληση της μεμβράνης. Αφαιρέστε όλα τα χαλαρά υλικά. Το νέο σκυρόδεμα χρειάζεται να στεγνώσει για τουλάχιστον 28 ημέρες. Η περιεκτικότητα σε υγρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5%. Η αντοχή σε θλίψη του υποστρώματος να είναι τουλάχιστον 25MPa συνεκτική δύναμη σύνδεσης τουλάχιστον 1,5 MPa. Οι παλιές επιστρώσεις, βρωμιές, λίπη, φυτικοί οργανισμοί και σκόνες πρέπει να αφαιρεθούν με την βοήθεια λειαντικού μηχανήματος (τριβείου). Οι οποιοσδήποτε ανωμαλίες της επιφάνειας πρέπει να λειανθούν. Σαθρά

τμήματα ή σκόνες από την λείανση πρέπει να αφαιρεθούν.  
**ΠΡΟΣΟΧΗ: Μη πλύνετε την επιφάνεια με νερό.**

## Επισκευή ρωγμών και αρμών διαστολής:

Η προσεκτική σφράγιση υπαρχόντων ρωγμών ή αρμών είναι εξαιρετικά σημαντική για την μακροχρόνια στεγάνωση της επιφάνειας.

- Καθαρίστε τις ρωγμές από σκόνες, υπολείμματα ή άλλα ξένα σώματα. Ασταρώστε τοπικά με το διαφανές αστάρι MARISEAL® 710 και αφήστε το να στεγνώσει για 2-3 ώρες. Γεμίστε τις ρωγμές με το αρμοσφραγιστικό MARIFLEX® PU 30. Εν συνεχεία απλώστε τοπικά αρκετό στεγανωτικό υλικό MARISEAL® 250, και όσο είναι ακόμα υγρό ενισχύστε το με ένα κατάλληλα κομμένο κομμάτι γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC πλάτους 20 cm κεντραρισμένο πάνω από την ρωγμή. Πιέστε το γεωύφασμα με ένα μεταλλικό ρολό μέσα το υγρό να ποτίσει. Εν συνεχεία απλώστε από πάνω αρκετό στεγανωτικό υλικό MARISEAL® 250, μέχρι να παρουσιασθεί πλήρης κορεσμός. Αφήστε το για 12 ώρες να πολυμεριστεί.
- Καθαρίστε τους αρμούς διαστολής και τους αρμούς ελέγχου από σκόνες, υπολείμματα ή άλλες ακαθαρσίες. Εάν ο αρμός είναι πολύ μικρός, χρησιμοποιήστε κοπτικό μηχανήμα για την διάνοιξη του στο προβλεπόμενο μέγεθος. Ο προετοιμασμένος αρμός διαστολής πρέπει να έχει ένα βάθος 10-15mm. Η αναλογία πλάτους: βάθους του αρμού διαστολής πρέπει να είναι 2:1. Εφαρμόστε MARIFLEX PU 30 για σφράγιση αρμού στο κάτω μέρος της άρθρωσης μόνο. Με ένα πινέλο, απλώστε στεγανωτικό υλικό MARISEAL® 250 πλάτους 20 cm κεντραρισμένο πάνω και μέσα στον αρμό. Τοποθετήστε μία λουρίδα γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC πάνω στο υγρό υλικό και με ένα κατάλληλο εργαλείο πιέστε το γεωύφασμα βαθιά μέσα στο αρμό, μέχρι η εσωτερική επιφάνεια του αρμού να είναι πλήρως καλυμμένη με το γεωύφασμα. Απλώστε πάνω στο γεωύφασμα αρκετό στεγανωτικό υλικό MARISEAL® 250, μέχρι κορεσμού. Εν συνεχεία τοποθετήστε μέσα στον αρμό ένα κατάλληλο κορδόνι πολυαιθυλενίου και γεμίστε το υπόλοιπο κενό του αρμού με το αρμοσφραγιστικό MARIFLEX® PU 30. Αφήστε το για 12-18 ώρες να πολυμεριστεί.

## Αστάρισμα

Ασταρώστε απορροφητικά υποστρώματα όπως σκυρόδεμα, τσιμεντοκονιάματα και ξύλο με το αστάρι MARISEAL® 710.

Ασταρώστε μη-απορροφητικά υποστρώματα όπως μέταλλα, ασφαλιτόπανα MARISEAL® AQUA PRIMER.

Ασταρώστε μη απορροφητικές επιφάνειες όπως μέταλλα, κεραμικά πλακίδια και παλαιές επιστρώσεις με το αστάρι MARISEAL® AQUA PRIMER. Ασταρώστε νωπό σκυρόδεμα με το αστάρι MARISEAL® AQUA PRIMER.

Αφήστε το αστάρι να ωριμάσει, σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του.

## Εφαρμογή στεγανωτικής μεμβράνης

Ανακατέψτε καλά το MARISEAL® 250 πριν την χρήση. Χύστε αρκετό MARISEAL® 250 πάνω στην προετοιμασμένη και ασταρωμένη επιφάνεια και απλώστε το με ρολό, βούρτσα ή ρακλέτα έως ότου να καλυφθεί όλη η επιφάνεια. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ψεκασμό χωρίς αέρα επιτρέποντας σημαντική εξοικονόμηση εργατικού δυναμικού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ενισχύστε πάντα τις προβληματικές περιοχές με MARISEAL FABRIC, όπως τοίχους- όροφο-συνδέσεις, σωλήνες, καμινάδες, υδρορορή (σιφόνι), φωτιστικά κτλ. Για να γίνει αυτό τοποθετήστε ένα τετράγωνο κομμάτι MARISEAL® FABRIC πάνω από το ακόμη υγρό MARISEAL®250 και πατήστε το για να ενσωματωθεί και ενδυναμωθεί. Στη συνέχεια απλώστε αρκετό MARISEAL®250. Για λεπτομέρειες της εφαρμογής του MARISEAL®FABRIC επικοινωνήστε με το τμήμα R+D. Ενισχύστε όλη την επιφάνεια με MARISEAL®FABRIC.

Χρησιμοποιείστε 5-10 cm λωρίδες επικάλυψης.

Μετά 12-18 ώρες (όχι αργότερα από 48 ώρες), απλώστε μια δεύτερη στρώση MARISEAL® 250.

Για μεγαλύτερες επιφάνειες απλώστε μια τρίτη στρώση του MARISEAL® 250.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Μην απλώνετε το MARISEAL® 250 σε πάχος μεγαλύτερο των 0,6mm ανά στρώση. Για άριστα αποτελέσματα, η θερμοκρασία κατά την επίστρωση και την σκλήρυνση πρέπει να είναι μεταξύ 5°C και 35°C. Οι χαμηλές θερμοκρασίες επιβραδύνουν την σκλήρυνση, ενώ οι υψηλές θερμοκρασίες την επιταχύνουν. Η υψηλή υγρασία μπορεί να επηρεάσει το τελείωμα.

## Φινίρισμα

Για άριστα αποτελέσματα, καλύψτε όλη την στεγανοποιημένη επιφάνεια με μία στρώση της ελαστικής προστατευτικής βαφής MARISEAL®400. Η χρήση του MARISEAL® 400, συνίσταται ειδικά όταν εφαρμόζονται σκούρα χρώματα (π.χ. κεραμίδι, πράσινο) εκτεθειμένα στον ήλιο Εάν η επιφάνεια πρόκειται να δέχεται βαριά κυκλοφορία πεζών (π.χ. κερκίδες σταδίων), απλώστε δύο στρώσεις του MARISEAL®420. . Για λεπτομέρειες της εφαρμογής της Top-Coats συμβουλευτείτε το τεχνικό φυλλάδιο ή επικοινωνήστε με το τμήμα R+D.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το MARISEAL®250 ή/και το MARISEAL®SYSTEM είναι ολισθηρό όταν είναι υγρό. Για να αποφευχθεί η ολισθηρότητα κατά τη διάρκεια ημερών υγρασίας εφαρμόστε αδρανές υλικό πάνω από την ακόμα υγρή επιστρώση για να δημιουργήσετε μια αντιολισθητική επιφάνεια. Παρακαλώ επικοινωνήστε με το τμήμα R+D για περισσότερες λεπτομέρειες.

## Συσκευασία και αποθήκευση

Το MARISEAL®250 παραδίδεται σε δοχεία των 25kg, 15kg, 6kg και 1kg. Τα δοχεία πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγνούς και δροσερούς χώρους το ανώτερο για 9 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής. Προστατέψτε τα δοχεία από την υγρασία και το ηλιακό φως. Θερμοκρασία αποθήκευσης: 5°-30°C. Το προϊόν πρέπει να παραμείνει στα αυθεντικά, μη-ανοιγμένα δοχεία, φέροντας το όνομα του παραγωγού, την περιγραφή του προϊόντος, τον αριθμό παραγωγής και την ετικέτα προφύλαξης.

## Μέτρα ασφαλείας

Το MARISEAL 250 περιέχει ισοκυανικό άλας. Δείτε πληροφορίες που παρέχει ο κατασκευαστής. Παρακαλούμε να μελετήσετε το δελτίο ασφαλείας.

**ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

Οι τεχνικές μας οδηγίες – προφορικές ή γραπτές ή μέσω δοκιμών – παρέχονται με καλή πίστη αλλά χωρίς εγγύηση, και το ίδιο ισχύει όπου αναφέρονται δικαιώματα ιδιοκτησίας/πνευματικά δικαιώματα. Δεν σας απαλλάσσει από την υποχρέωση να δοκιμάσετε τα προϊόντα που παρέχονται από μέρος μας ως προς την καταλληλότητά τους για τις διαδικασίες και χρήσεις που στοχεύονται. Η εφαρμογή, χρήση και επεξεργασία των προϊόντων είναι πέραν του ελέγχου μας και συνεπώς, αποκλειστικά δικής σας ευθύνης. Σε περίπτωση, παρόλα αυτά, που διαπιστωθεί υπευθυνότητα για οποιαδήποτε βλάβη η οποία έλαβε χώρα λόγω ελαττωματικού υλικού, θα είναι περιορισμένη στην αξία των εμπορευμάτων που χρησιμοποιήσατε στο σημείο της βλάβης. Εμείς φυσικά, θα σας παρέχουμε πάντα προϊόντα σταθερής ποιότητας μέσα στο πλαίσιο των Γενικών μας Όρων Πώλησης και Παράδοσης. Όλες οι τιμές αντιπροσωπεύουν τυπικές τιμές και δεν είναι προδιαγραφή του προϊόντος. Στην προετοιμασία του δείγματος του MARISEAL KATALYSATOR χρησιμοποιήθηκε πρόσθετο επιτάχυνσης. Η εφαρμοζόμενη επικάλυψη ενδέχεται να κινδυνεύει με την έκθεσή του στον ήλιο. Η νέα έκδοση του τεχνικού δελτίου δεδομένων αντικαθιστά τις προηγούμενες τεχνικές πληροφορίες και τις καθατά άκυρες. Συνεπώς, είναι απαραίτητο να παραδίδετε πάντα τον τρέχοντα κώδικα πρακτικής.

CONSTRUCTION

