

# MARISEAL® 460

Στεγανοποιητική μεμβράνη  
αλειφατικής πολυουρεθάνης  
σταθερή στην υπεριώδη  
ακτινοβολία, για ταράτσες

ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ  
Ημερομηνία: 21.03.2025

## Περιγραφή προϊόντος

Το MARISEAL® 460 είναι μια επαλειφόμενη πολυουρεθανική μεμβράνη μόνιμης ελαστικότητας που χρησιμοποιείται για μακροχρόνια στεγανοποίηση. Παρέχει σταθερότητα στην υπεριώδη ακτινοβολία και αντοχή στο κιτρίνισμα. Χάρη στον ειδικό καταλύτη που περιέχει, η σχηματιζόμενη μεμβράνη πολυμερίζεται γρήγορα και χωρίς ελαττώματα, ακόμα και σε στρώσεις μεγάλου πάχους.

1

### ■ Πληροφορίες για το προϊόν

- Αλειφατική πολυουρεθάνη, με βάση διαλύτη, ενός συστατικού, που πολυμερίζεται με την υγρασία του εδάφους και του αέρα, ψυχρής εφαρμογής και ψυχρού πολυμερισμού

### ■ Συσσκευασία

- 6/25 kg Μεταλλικά δοχεία

### ■ Χρώμα

- Λευκό / Ανοιχτό γκρι

### ■ Διάρκεια διατήρησης

- 9 μήνες από την ημερομηνία παραγωγής

### ■ Συνθήκες αποθήκευσης

- Τα δοχεία MARISEAL® 460 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-30°C. Τα προϊόντα πρέπει να διατηρούνται στις αρχικές, μη ανοιγμένες συσκευασίες τους, όπου εμφανίζεται το όνομα του κατασκευαστή, η ονομασία του προϊόντος, ο αριθμός παρτίδας και οι προειδοποιήσεις που αφορούν την εφαρμογή.

### ■ Πλεονεκτήματα

- Σταθερό στην υπεριώδη ακτινοβολία
- Περιέχει καταλύτη Παρέχει μεμβράνες που πολυμερίζονται γρήγορα και δεν σχηματίζουν φυσαλίδες
- Η στεγανοποιημένη επιφάνεια είναι κατάλληλη για ελαφρά κυκλοφορία πεζών
- Κατά την εφαρμογή σχηματίζει μια ενιαία μονολιθική μεμβράνη χωρίς αρμούς και ενώσεις
- Ανθεκτικό στο νερό
- Ανθεκτικό στον παγετό
- Διατηρεί τις μηχανικές του ιδιότητες σε εύρος θερμοκρασίας από -30°C έως +90°C
- Ακόμη και στην περίπτωση μηχανικής ζημιάς στην μεμβράνη, μπορεί εύκολα να επισκευασθεί τοπικά σε λίγα λεπτά
- Προσφέρει μόνιμη, υψηλή ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία, συμβάλλοντας στη θερμομόνωση (λευκό)
- Είναι πιστοποιημένο κατά EN 1504-2

## ■ Κύριες χρήσεις

- Ταράτσες και δώματα
- Προστασία πάνω από ψεκασμένο αφρό PUR
- Προστασία σκυροδέματος

## ■ Κατανάλωση

- 1,4-2,5 kg/m<sup>2</sup> σε δύο ή τρεις στρώσεις
- Η συγκεκριμένη καλυπτικότητα βασίζεται στην εφαρμογή του προϊόντος με ρολό επάνω σε λεία επιφάνεια με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες. Παράγοντες όπως το πορώδες της επιφάνειας, η θερμοκρασία και η μέθοδος εφαρμογής είναι δυνατό να μεταβάλουν την κατανάλωση. Στην περίπτωση ενίσχυσης με MARISEAL FABRIC, η κατανάλωση αυξάνεται.

## ■ Πιστοποιήσεις



EN 1504-2: Προστασία επιφανειών σκυροδέματος: 1,40 kg/m<sup>2</sup>



Τεχνικά δεδομένα\*

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ
Επιμήκυνση θραύσης	160%	ASTM D 412 / DIN 52455
Αντοχή σε εφελκυσμό	> 8 N/mm <sup>2</sup>	ASTM D 412 / DIN 52455
Πρόσφυση σε σκυροδέμα	>2,0 N/mm <sup>2</sup> (αστοχία επιφάνειας σκυροδέματος)	EN 1542
Σκληρότητα (κλίμακα Shore A)	>80	ASTM D 2240 (15")
Διαπερατότητα υδρατμών	13,84 gr/(m <sup>2</sup> /d)	EN ISO 7783:2012
Δείκτης Ηλιακής Ανακλαστικότητας (SRI) (λευκό χρώμα)	104	ASTM E1980-01
Δείκτης εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας (λευκό χρώμα)	0.89	ASTM C1371-04a
Ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) (λευκό χρώμα)	83	ASTM E903-12
Θερμοκρασία λειτουργίας	-30°C έως +90°C	Εσωτερική εργαστηριακή δοκιμή
Θερμοκρασία θερμικού σοκ (20 λεπτά)	180°C	Εσωτερική εργαστηριακή δοκιμή
Χρόνος σταθερότητας στη βροχή	1 ώρα	Συνθήκες: 20°C, Σ.Υ. 50%
Ελαφρά βατότητα	18 ώρες	Συνθήκες: 20°C, Σ.Υ. 50%
Χρόνος τελικού πολυμερισμού	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® 460, 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® 460, 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® 460, 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® 460, 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 12-18 ώρες να πολυμεριστεί.

### Αστάρισμα

Ασταρώστε πολύ απορροφητικές επιφάνειες όπως σκυρόδεμα τσιμεντοκονιάματα και ξύλο με MARISEAL® 710 ή MARISEAL® AQUA PRIMER. Ασταρώστε μη απορροφητικές επιφάνειες όπως μέταλλα, κεραμικά πλακίδια και παλιές επιστρώσεις με MARISEAL® AQUA PRIMER ή MARISEAL® 750. Αφήστε το αστάρι να ωριμάσει σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του.

### Εφαρμογή στεγανοποιητικής μεμβράνης

Ανακατέψτε καλά πριν από τη χρήση. Εάν χρειάζεται, αραιώστε με διαλύτη MARISOLV® 9000 έως 5%. Ρίξτε το MARISEAL® 460 επάνω στην προετοιμασμένη/ασταρωμένη επιφάνεια και απλώστε το με ρολό, πινέλο ή ρακλέτα, μέχρι να καλυφθεί ολόκληρη η επιφάνεια. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ψεκασμό χωρίς αέρα, που εξασφαλίζει σημαντική εξοικονόμηση ανθρώπινου δυναμικού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ενισχύετε πάντα με γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC τα προβληματικά σημεία, όπως ενώσεις τοίχου-δαπέδου, γωνίες 90°, καπνοδόχους, σωλήνες, υδρορροές (σιφόνια) κ.λπ.

Για τον σκοπό αυτόν, ενώ είναι ακόμα υγρό, εφαρμόστε στο MARISEAL® 460 ένα κομμάτι γεωυφάσματος MARISEAL® FABRIC κομμένο στις κατάλληλες διαστάσεις, πιέστε το για να μουσκέψει και, κατόπιν, διαβρέξτε το ξανά με αρκετή ποσότητα MARISEAL® 460, μέχρι κορεσμού. Για αναλυτικές οδηγίες της χρήσης του MARISEAL® FABRIC, επικοινωνήστε με το Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της εταιρείας μας.

Συνιστούμε την ενίσχυση ολόκληρης της επιφάνειας με γεωύφασμα MARISEAL® FABRIC. Για τον σκοπό αυτόν, χρησιμοποιήστε λωρίδες πλάτους 5-10 cm, αλληλοεπικαλυπτόμενες μεταξύ τους.

Μετά από 12-18 ώρες (το αργότερο εντός 48 ωρών), εφαρμόστε μια δεύτερη στρώση MARISEAL® 460. Σε περιπτώσεις απαιτητικών εφαρμογών, εφαρμόστε και τρίτη στρώση MARISEAL® 460.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην αφήνετε το δοχείο του MARISEAL® 460 ανοιχτό για περισσότερο από 30min, γιατί μπορεί να στεγνώσει επιφανειακά ή στα τοιχώματα του δοχείου.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για καλύτερα αποτελέσματα, η θερμοκρασία κατά την εφαρμογή και την ωρίμανση πρέπει να είναι μεταξύ 5°C και 35°C. Οι χαμηλές θερμοκρασίες επιβραδύνουν τον πολυμερισμό, ενώ οι υψηλές τον επιταχύνουν. Η υψηλή υγρασία μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς το τελείωμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το MARISEAL® 460 είναι ολισθηρό όταν είναι υγρό. Για την αποφυγή της ολισθηρότητας, 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® 460 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, όποτε 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.

MARIS POLYMERS S.M.S.A.

Industrial Area of Inofita • 320 11 Inofita • Greece Tel: +30 22620 32918-9  
marispolymers@saint-gobain.com • www.marispolymers.com