



## ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (0°C)

### ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι **στεγανωτικές μεμβράνες οξειδωμένης ασφάλτου EshaProtex**, δοκιμασμένες επί σειρά δεκαετιών, έχουν αποδείξει την αποτελεσματικότητά τους σε πολύ μεγάλο αριθμό έργων. Παράγονται από ειδικούς τύπους ασφάλτου οι οποίοι έχουν υποβληθεί σε διαδικασία οξείδωσης. Η οξείδωση της ασφάλτου σε συνδυασμό με την προσθήκη ειδικών ενώσεων και πλαστικοποιητών, βελτιώνει την πλαστικότητα της, την αντοχή της σε γήρανση και θερμική καταπόνηση, και την καθιστούν εξαιρετικά αποτελεσματική για χρήση σε εφαρμογές στεγάνωσης.

Η προηγμένη τεχνολογικά μέθοδος παραγωγής και ο αυστηρός ποιοτικός έλεγχος σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, εξασφαλίζουν τη σταθερότητα του προϊόντος και το καθιστούν ένα από τα πιο αξιόπιστα στεγανωτικά υλικά με πλήθος εφαρμογών.

- Στεγανοποίηση επιπέδων και κεκλιμένων δωμάτων
- Στεγανοποίηση μεταλλικών στεγών
- Επισκευές στεγάνωσης
- Στεγανοποίηση υπογείων κατασκευών και θεμελιώσεων
- Στεγανοποίηση γεφυρών και καταστροφικών χώρων στάθμευσης
- Στεγανοποίηση δεξαμενών και καναλιών
- Φράγμα υδρατμών
- Φράγμα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Η επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού οπλισμού, επικάλυψης και βάρους/πάχους μεμβράνης, προσφέρει ποικιλία εφαρμογών και αξιόπιστη στεγάνωση σε μεγάλο αριθμό έργων. Οι δεκαετίες εμπειρίας και τεχνολογικής εξέλιξης της μεμβράνης **EshaProtex** εγγυώνται τη σιγουριά και την αξιοπιστία σε οποιαδήποτε εφαρμογή στεγάνωσης.

### ΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η μεμβράνη **EshaProtex** παράγεται με πολυεστέρα, υαλόπλεγμα, υαλοπλήγμα, φύλλο αλουμινίου ή συνδυασμό δύο εκ των ανωτέρω οπλισμών. Κάθε ένας από τους οπλισμούς αυτούς καθορίζει τις μηχανικές ιδιότητες του τελικού προϊόντος (τάση θραύσης, επιμήκυνση, διάτρηση, αντοχή σε σχίσμο, σταθερότητα διαστάσεων κ.ά.), αλλά και τη χρήση του. Το φύλλο αλουμινίου χρησιμοποιείται ως οπλισμός, συνήθως σε συνδυασμό με υαλοπλήγμα, σε στεγανοποιήσεις όπου είναι απαραίτητη η δημιουργία φράγματος υδρατμών (EshaProtex Sandwich).



### ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

Ως άνω επικάλυψη, η μεμβράνη **EshaProtex** φέρει κατάλληλα διαμορφωμένο φύλλο αλουμινίου (για περιπτώσεις εφαρμογών που εκτίθενται στην ηλιακή ακτινοβολία), φύλλο πολυαιθυλενίου ή λεπτή χαλαζιακή άμμο (για εφαρμογές που οι μεμβράνες καλύπτονται από άλλο υλικό).

### ΠΡΟΤΥΠΑ / ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Δήλωση συμμόρφωσης προϊόντος κατά τα πρότυπα **EN 13707, EN 13969**. Προϊόν εγκεκριμένο κατά **CE No. 1020-CPD-010021423**. Εφαρμογή σε δώματα σύμφωνα με **EN 13707** και σε υπόγεια σύμφωνα με **EN 13969**.

**Απευθυνθείτε στο Τμήμα Πωλήσεων για τα διαθέσιμα Πιστοποιητικά.**

### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Τα ρολά πρέπει να αποθηκεύονται στην αρχική τους συσκευασία, σε κάθετη θέση, προστατευμένα από απ' ευθείας έκθεση στον ήλιο, τη βροχή, το χιόνι και τον πάγο.



### PROTEX

ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ  
ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (0°C)

#### ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

##### Προετοιμασία επιφάνειας

- Επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας στην οποία πρόκειται να εφαρμοσθεί η στεγάνωση, με απομάκρυνση χαλαρών σημείων, σκόνης και λιπαρών ουσιών.
- Ρύσεις επιφάνειας προς στεγάνωση: 1.5 % κατ' ελάχιστον.
- Επάλειψη της ελαστομερούς ασφαλτικής κόλλας Esha Roofcoat No10 με κατανάλωση περίπου 0,4 - 0,5 Kg/m<sup>2</sup> ή του ασφαλτικού ασταριού EshaLac 50S με κατανάλωση περίπου 0,3 Kg/m<sup>2</sup>. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί θερμή ασφαλτόκολλα σε κατανάλωση 1,5 - 3 Kg/m<sup>2</sup>.
- Μετά την ξήρανση του ασφαλτικού υλικού, η επιφάνεια είναι έτοιμη για την εφαρμογή των στεγανωτικών μεμβρανών.

##### Τοποθέτηση και επικόλληση ασφαλτικής μεμβράνης

- Οι εργασίες κόλλησης της μεμβράνης ξεκινάνε από το χαμηλότερο σημείο των ρύσεων, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ανεμπόδιση ροή του νερού όταν οι μεμβράνες συγκολλούνται η μια παράλληλα με την άλλη.
- Ακολουθεί ξετύλιγμα του ρολού της μεμβράνης, ευθυγράμμιση αυτού στη θέση που πρόκειται να εφαρμοσθεί και ξανατύλιγμα της μεμβράνης σε ρολό για την εφαρμογή.
- Η συγκόλληση της μεμβράνης στο υπόστρωμα γίνεται με τη χρήση καταλλήλου φλόγιστρου.
- Η επικάλυψη των φύλλων μεταξύ τους θα πρέπει να είναι 8 cm τουλάχιστον κατά μήκος του ρολού και 12 cm τουλάχιστον στα άκρα του. Οι επικαλύψεις των μεμβρανών κατά τη συγκόλληση

φλογίζονται και πιέζονται ελαφρά, έως ότου τήγμα του ασφαλτικού υλικού να εμφανιστεί στο σημείο της ένωσης, γεγονός ενδεικτικό της στεγανής συγκόλλησης των μεμβρανών.

- Προτείνεται η χρήση μικρού μεταλλικού κυλίνδρου συγκόλλησης ασφαλτοπάνων για την εξασφάλιση της ιδανικής πίεσης στις ενώσεις των μεμβρανών.
- Όταν προβλέπεται η εφαρμογή δύο (ή περισσότερων) στεγανωτικών στρώσεων, η δεύτερη στρώση τοποθετείται κατά την ίδια κατεύθυνση με την πρώτη, αλλά με παράλληλη μετατόπιση κατά περίπου 50 cm, έτσι ώστε οι επικαλύψεις των φύλλων της πρώτης στρώσης να βρίσκονται στο μέσο των φύλλων της δεύτερης.
- Σε περίπτωση ελεύθερης τοποθέτησης της στεγάνωσης (χωρίς συγκόλληση στο υπόστρωμα), θα πρέπει να προβλέπεται ικανού βάρους προστατευτική στρώση, για να εξαλειφεται ο κίνδυνος υφαρπαγής της στεγανωτικής μεμβράνης λόγω υψηλής ταχύτητας του αέρα.

##### Σημειώσεις Εφαρμογής

- Η θερμοκρασία εφαρμογής πρέπει να μην είναι χαμηλότερη από 5 °C.
- Η εφαρμογή του προϊόντος πρέπει να γίνεται από εφαρμοστές έμπειρους και πιστοποιημένους στην εφαρμογή ασφαλτικών μεμβρανών.

Για λεπτομερή περιγραφή της εφαρμογής των ασφαλτικών μεμβρανών απευθυνθείτε στο τμήμα πωλήσεων της εταιρίας.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΥΨΗΛΗΣ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ	ΥΨΗΛΗΣ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΑΣ	ΥΑΛΟΠΙΛΗΜΑ	ΥΑΛΟΠΙΛΗΜΑ	ΥΑΛΟΠΙΛΗΜΑ + ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
<b>ΑΝΩ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ</b>	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο αλουμινίου	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο αλουμινίου	Χαλαζακή άμμος
Επίπεδα δώματα (προστατευόμενη στεγάνωση)	●		●		
Επίπεδα δώματα (εκτεθειμένη στεγάνωση)		●		●	
Κεκλιμένα δώματα	●	●			
Μεταλλικές στέγες	●	●			
Επισκευές στεγάνωσης		●		●	
Υπόγειες κατασκευές / θεμελιώσεις	●		●		
Γέφυρες & Καταστρώματα χώρων στάθμευσης	●		●		●
Δεξαμενές / Κανάλια					●

**PROTEX**ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ  
ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (0°C)**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ	Οξειδωμένη Άσφαλτος				
ΑΝΩ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο αλουμινίου	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο αλουμινίου	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος
ΚΑΤΩ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος	Φύλλο πολυαιθυλενίου ή Χαλαζακή άμμος
ΟΠΛΙΣΜΟΣ	Υψηλής σταθερότητας πολυεστέρας	Υψηλής σταθερότητας πολυεστέρας	Υαλοπλήγμα	Υαλοπλήγμα	Υαλοπλήγμα + Φύλλο αλουμινίου
ΒΑΡΟΣ EN 1849-1	2 - 5 kg/m <sup>2</sup>	2,5 - 5 kg/m <sup>2</sup>	2 - 5 kg/m <sup>2</sup>	2,5 - 5 kg/m <sup>2</sup>	2,5 - 4 kg/m <sup>2</sup>
Τάση θραύσης Κατά μήκος / πλάτος EN 12311-1	400 / 300 N/50 mm	450 / 300 N/50 mm	250 / 120 N/50 mm	300 / 200 N/50 mm	400 / 350 N/50 mm
Επιμήκυνση Κατά μήκος / πλάτος EN 12311-1	35 % / 45 %	35 % / 45 %	1,5 % / 1,5 %	1,5 % / 1,5 %	2 % / 2 %
Αντοχή σε σχίσμο Κατά μήκος / πλάτος ASTM D-4073-94	200 N / 300 N	250 N / 500 N	100 N / 200 N	200 N / 250 N	200 N / 300 N
Διάρθρωση στατική EN 12730, UEAte MOAT 27	L2 (7-15 kg)	L2 (7-15 kg)	L2 (7-15 kg)	L2 (7-15 kg)	L2 (7-15 kg)
Διάρθρωση δυναμική EN 12691, UEAte MOAT 27	I2 (15 mm)	I2 (15 mm)	I2 (15 mm)	I2 (15 mm)	I2 (15 mm)
Ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες (film 3mm) EN 1109	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες EN 1110	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Σημείο μάλθωσης EN 1427	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Σημείο διείδυσης EN 1426	26 - 30 dmm	26 - 30 dmm	26 - 30 dmm	26 - 30 dmm	26 - 30 dmm
Διαστασιολογική σταθερότητα EN 1107-1	-0,2 / +0,2 L/T%	-0,2 / +0,2 L/T%	< -0,1 / +0,1 L/T%	< -0,1 / +0,1 L/T%	< -0,1 / +0,1 L/T%
Διαστάσεις ρολού (W x L) EN 1848-1	1 m x 10 m ή 1 m x 8 m	1 m x 10 m ή 1 m x 8 m	1 m x 15 m ή 1 m x 10 m ή 1 m x 8 m	1 m x 10 m ή 1 m x 8 m	1 m x 10 m ή 1 m x 8 m

Οι διακυμάνσεις στις ονομαστικές τιμές είναι σύμφωνες με τα αντίστοιχα πρότυπα. Ο παραγωγός διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης των ιδιοτήτων των προϊόντων του.

Η Esha παρέχει τις πληροφορίες και ειδικότερα τις υποδείξεις που αφορούν στην εφαρμογή και τελική χρήση των προϊόντων της με βάση την τρέχουσα γνώση και εμπειρία της, όταν τα προϊόντα αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται υπό κανονικές συνθήκες. Στην πράξη υπάρχουν διαφοροποιήσεις στα υλοστρώματα και τις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής, οπότε η Esha δεν μπορεί να δώσει εγγύηση για την επιτυχία της εφαρμογής κάθε υλικού. Συνιστάται στο χρήστη να κάνει δοκιμή εφαρμογής του υλικού κάτω από τις επιτόπιες συνθήκες εφαρμογής.

Alfa-Alfa Energy A.B.E.E.

ΑΘΗΝΑ ΓΡΑΦΕΙΑ / ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: Παραλία Ασπροπύργου 193 00 Ασπρόπυργος Αττικής  
T 210 5518 700, F 210 5572 974 | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΓΡΑΦΕΙΑ / ΑΠΟΘΗΚΗ: Ηπείρου 18, 570 09  
Καλοχώρι Θεσσαλονίκης, T 2310 783 725, F 2310 783 326 | [www.esha.gr](http://www.esha.gr) • [info@esha.gr](mailto:info@esha.gr)



1020-CPD-010021423

EN ISO 9001:2008  
Αρ. πιστοπ. 605/Δ/2010EN ISO 14001:2004  
Αρ. πιστοπ. 67/Π/2010