



ΕΛΑΣΤΟΜΕΡΕΙΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ  
ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ (-20°C)

## ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι ελαστομερείς στεγανωτικές μεμβράνες **ESHADIEN** παράγονται από ειδική άσφαλτο, τροποποιημένη με θερμοπλαστικά ελαστομερή υλικά (SBS). Η τροποποίηση αυτή προσδίδει στο πρώτον εξαιρετική ελαστικότητα, ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (-20 °C), βελτιώμενα ρεολογικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες οι οποίες είναι ιδανικές για την παραγωγή υψηλής ποιότητας ασφαλτικών στεγανωτικών μεμβρανών.

Η επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού οπλισμού, επικαλύψης και βάρους/πάχους της μεμβράνης προσδίδει μια ποικιλία εφαρμογών και υψηλής ποιότητας λύσεων σε οποιοδήποτε πρόβλημα στεγανοποίησης, όπως:

- Στεγανοποίηση επιπέδων και κεκλιμένων δωμάτων
- Στεγανοποίηση μεταλλικών στεγών
- Επισκευές στεγάνωσης
- Στεγανοποίηση υπόγειων κατασκευών και θεμελιώσεων (**ESHADIEN GEO**, άνω επικάλυψη με ενσωματωμένο πολυεστερικό γεωάφασμα)
- Στεγανοποίηση γεφυρών και καταστρωμάτων χώρων στάθμευσης
- Στεγανοποίηση δεξαμενών και καναλιών
- Απόλυτο φράγμα υδρατμών αλλά και φράγμα ραδονίου και Η/Μ ακτινοβολίας (**ESHADIEN Sandwich**, με εσωτερικό οπλισμό Αλουμινίου)
- Φράγμα Η/Μ ακτινοβολίας (**ESHADIEN P-AL**, με άνω επικάλυψη αλουμίνιο υψηλής ανακλαστικότητας)



## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Οι αποτέλεσμα της υψηλής ποιότητάς τους, οι μεμβράνες **ESHADIEN** προσφέρουν τα εξής πλεονεκτήματα:

- Μεγάλη ελαστικότητα: δυνατότητα επιμήκυνσης κι επαναφοράς στην αρχική τους κατάσταση. Η τιμή της ελαστικής επαναφοράς του τροποποιημένου ελαστομερούς μίγματος της μεβράνης ξεπερνά το 90%.
- Υψηλή ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες (-20°C) σε σύγκριση με άλλους τύπους ασφαλτικών μεμβρανών.
- Αντοχή στεγάνωσης σε βάθος χρόνου.
- Μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας
- Αυξημένη αντοχή σε ρηγματώσεις λόγω ελαστικής συμπεριφοράς.
- Αυξημένη αντοχή στη διάτρηση και γενικά στη μηχανική καταπόνηση.
- Εξαιρετική συγκολλητικότητα σε οποιοδήποτε υπόστρωμα.
- Αυξημένη αντοχή στην γήρανση.

## ΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι πιθανές επικαλύψεις για τις μεμβράνες **ESHADIEN** είναι:

- Υψηλών αντοχών Srapbond Πολυεστέρα (SP), ο οποίος προσδίδει στη μεμβράνη εξαιρετικές αντοχές μηχανικής καταπόνησης (τάσεις θραύσης, διάτρηση, σχίσιμο κ.α.) και μεγάλη δυνατότητα επιμήκυνσης.
- Υψηλής διαστασιολογικής σταθερότητας πολυεστέρα, ενισχυμένος με ίνες υάλου. Προσδίδει στη μεμβράνη υψηλές αντοχές στη μηχανική καταπόνηση αλλά και μεγάλη διαστασιολογική στεθερότητα κατά την επικόλληση με φλόγιστρο.
- Συνδυασμός πολυεστέρα πλέγματος, ο οποίος προσδίδει στη μεμβράνη ισοτροπες μηχανικές ιδιότητες.
- Υψηλής ποιότητας υαλοπίλημα, το οποίο προσδίδει στη μεμβράνη σταθερότητα διαστάσεων

## ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

Οι μεμβράνες **ESHADIEN** παράγονται με διαφορετικά είδη οπλισμού:

- Ορυκτή ψηφίδα σε διάφορα χρώματα (πράσινο-γκρι, λευκό, κόκκινο-καφέ), όταν εκτίθεται στον ήλιο.
- Λεπτό φύλλο πολυαιθυλενίου, σε περιπτώσεις όπου η στεγανωτική στρώση προστατεύεται από άλλα υλικά (κεραμίδια, μπετόν κ.α.).
- Χαλαζιακή Άμμος
- Υψηλής ανακλαστικότητας φύλλο αλουμινίου
- Υφαντό ύφασμα πολυπροπυλενίου που επιδέχεται βαφή με ακρυλικής βάσεως υγρομονωτικά (**ESHACRYCOAT**) και ασφαλτικό διάλυμα αλουμινίου (**ESHALUMIN**).
- Ενισχυμένο πολυμερές λευκού χρώματος υψηλής ανακλαστικής ικανότητας με δικό του εσωτερικό οπλισμό για εφαρμογές στεγάνωσης ψυχρής στέγης (cool roof application) **ESHADIEN ULTRA WHITE**.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Τα ρολά πρέπει να αποθηκεύονται στην αρχική τους συσκευασία, σε κάθετη θέση, προστατευμένα από απ' ευθείας έκθεση στον ήλιο, στη βροχή, στο χιόνι και στον πάγο. Σε συνθήκες χαμηλών θερμοκρασιών, συνίσταται τα ρολά να διατηρούνται σε ελάχιστη θερμοκρασία 5 °C, για τουλάχιστον 10 ώρες πριν την εφαρμογή τους.

Να αποφεύγονται ισχυρές και απότομες κρούσεις του ρολού, καθώς επίσης και το γρήγορο (ξαφνικό) ξετύλιγμα αυτού, κατά τη διάρκεια της εφαρμογής, της μεταφοράς και της αποθήκευσης, σε χαμηλές θερμοκρασίες.

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****Προετοιμασία επιφάνειας**

- Επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας στην οποία πρόκειται να εφαρμοσθεί η στεγανώση, με απομάκρυνση χαλαρών σημείων, σκόνης και λιπαρών ουσιών.
- Ρύσεις επιφάνειας προς στεγάνωση: 1.5% κατ' ελάχιστον.
- Ενδεικνυόμενη σχετική υγρασία υποστρώματος ≤ 6%.
- Επάλειψη της επιφάνειας με το οικολογικό (με μηδενικές εκπομπές VOCs), ελαστομερές, στεγανωτικό, ασφαλτικό αστάρι νέας τεχνολογίας **ESHALAC 50-S** με κατανάλωση περίου 0,3 Lt/m<sup>2</sup>.
- Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ασφαλτικό αστάρι το **ESHALAC 50-S** με κατανάλωση περίου 0,3 Kg/m<sup>2</sup>.
- Μετά το στέγνωμα του ασφαλτικού ασταριού, η επιφάνεια είναι έτοιμη για την εφαρμογή των στεγανωτικών μεμβρανών.

**Εφαρμογή της ασφαλτικής μεμβράνης**

- Οι εργασίες επικόλλησης της μεμβράνης ξεκινούν από το χαμηλότερο σημείο των ρύσεων, προκειμένου να εξασφαλισθεί η ανεμόδιστη 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 8cm 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 ολι-

κού 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 περισσοτέρων) στεγανωτικών στρώσεων, η δεύτερη στρώση τοποθετείται κατά την ίδια κατεύθυνση με την πρώτη, αλλά με παράλληλη μετατόπιση κατά περίου 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 εξαλείφθει ο κίνδυνος υφαρπαγής της στεγανωτικής μεμβράνης λόγω υψηλής ταχύτητας του αέρα.

**Σημειώσεις εφαρμογής**

Η θερμοκρασία εφαρμογής δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από 5 °C.

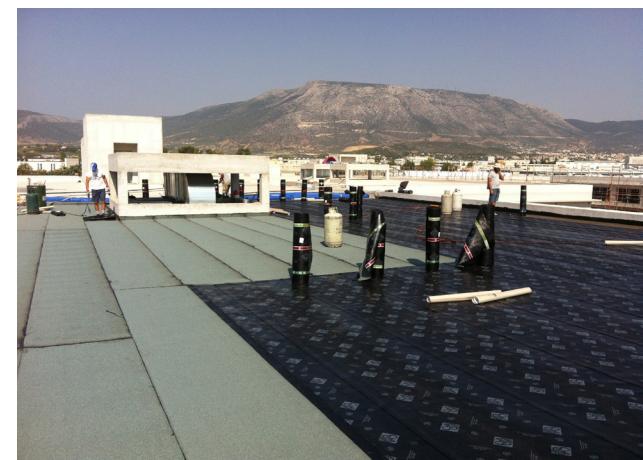
Η στεγάνωση πρέπει να γίνει από εφαρμοστές έμπειρους και πιστοποιημένους στην εφαρμογή ασφαλτικών μεμβρανών.

*Για λεπτομερή περιγραφή της εφαρμογής ασφαλτικών μεμβρανών απευθυνθείτε στο Τμήμα Πωλήσεων της εταιρίας.*

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Δήλωση συμμόρφωσης προϊόντος κατά το πρότυπο EN 13707, EN 13969. Προϊόν συγκεκριμένο κατά CE No. 1020-CPR-010021423. Εφαρμογή σε δώματα σύμφωνα με EN 13707 και σε υπόγεια σύφωνα με EN 13969.

*Απευθυνθείτε στο Τμήμα Πωλήσεων για τα διαθέσιμα Πιστοποιητικά*





## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Χαρακτηριστικά	Πρότυπα	T	Τιμές						Μονάδες
Οπτικές Ατέλειες	EN 1850 - 1		Χωρίς ατέλειες						
Μήκος	EN 1848-1	±0,2%	8 ή 10	8 ή 10	8 ή 10	8 ή 10	8 ή 10	8 ή 10	m
Πλάτος	EN 1848-1		1	1	1	1	1	1	m
Ευθύτητα	EN 1848-1		Κάλυψη Προδιαγραφής						
Ανω επικάλυψη	-		Φιλμ PE / Ορυκτή ψηφίδα / Φύλλο Αλουμινίου						---
Κάτω επικάλυψη	-		Φιλμ PE / Χαλαζιακή						---
Πάχος	EN 1849-1	±0,2	2.5-5	2.5-5	2.5-5	2.5-5	2.5-5	2.5-5	mm
Βάρος	EN 1849-1	±10%	3-6	3-6	3-6	3-6	3-6	3-6	kg/m <sup>2</sup>
Τύπος ασφαλτικού μείγματος	-		Ελαστομερής (SBS)						---
Σημείο μάλθωσης	EN 1427	± 10	130	130	130	130	130	130	°C
Σημείο διείσδυσης στους 25 °C	EN 1426	± 5	35	35	35	35	35	35	dmm
Ελαστική επαναφορά του ασφαλτικού υλικού	EN 13398	≥	90	90	90	90	90	90	%
Ελαστική επαναφορά μετά από οξειδωτική καταπόνηση κατά EN 12607-1	EN 13398	≥	90	90	90	90	90	90	%
Τάση θραύσης κατά μήκος / πλάτος	EN 12311-1	± 20%	320/220	650/650	480/350	560/420	900/650	1100/900	N/50mm
Επιμήκυνση κατά μήκος / πλάτος	EN 12311-1	± 15%	2/2	4/4	30/45	45/55	50/60	50/60	%
Αντοχή σε σχίσιμο κατά μήκος / πλάτος	ASTM D4073-94	± 15%	100/250	375/375	220/350	250/400	360/550	600/700	N
Διάτρηση στατική (σκυρόδεμα)	EN 12730/UEAtc MOAT27		L2 (7-15)	L2 (7-15)	L3 (15-25)	L3 (15-25)	L3 (15-25)	L4 (≥25)	kg
Διάτρηση δυναμική (σκυρόδεμα)	EN 12691/UEAtc MOAT27		I3 (Φ10)	I3 (Φ10)	I3 (Φ8)	I3 (Φ8)	I3 (Φ8)	I3 (Φ8)	mm
Ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες	EN 1109	± 5	-20	-20	-20	-20	-20	-20	°C
Υδατοπερατότητα (72ώρες, 2 bar)	UEAtc/EN 1928		Περνάει Επιτυχώς						---
Συντελεστής υδρατμοπερατότητας	EN 1931	≥	20000	20000	20000	20000	20000	20000	---
Αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες	EN 1110	≤	110	110	110	110	110	110	°C
Αντοχή στην φωτιά	EN 13501-1	≥	F	F	F	F	F	F	---
Επικίνδυνα Συστατικά (αμίαντος ή λιθανθρακόπισσα)	EN 13707 §5.3		Δεν Περιέχονται						---
Διαστασιολογική Σταθερότητα L/T	EN 1107-1	≤	-0.1/+0.1	-0.1/+0.1	-0.15/+0.1	-0.15/+0.1	-0.4/+0.3	-0.4/+0.3	%
Θερμική Αγωγιμότητα			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	W/mK

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 διαφοροποίησης στα υποστρώματα και τις επιπλέον 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 επιπλέον συνθήκες εφαρμογής.

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

ΑΘΗΝΑ ΓΡΑΦΕΙΑ / ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: Παραλία Ασπροπύργου 193 00 Ασπροπύργος 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 • info@esha.gr



EN ISO 9001:2008



EN ISO 14001:2004

