

# FIBRANgeo B-051

## Πλάκες πετροβάμβακα

Τεχνικό Φυλλάδιο / Απρίλιος 2022



### Περιγραφή

Οι σκληρές πλάκες πετροβάμβακα **FIBRANgeo B-051** είναι φυσικό ανόργανο ινώδες θερμομονωτικό υλικό ορυκτοβάμβακα που παράγεται βιομηχανικά με την τήξη και ινοποίηση πετρωμάτων, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13162 (MW - Mineral Wool insulation product for buildings).

Οι πλάκες **FIBRANgeo B-051** μπορούν να παραχθούν με επικάλυψη στη μία όψη όπως:

- **AL** (Αλουμινόφυλλο ενισχυμένο με υαλόπλεγμα)
- **AX** (Αλουμινόχαρτο ενισχυμένο με υαλόπλεγμα)
- **YM** (Μη υφαντό μαύρο υαλοϋφασμα)
- **YA** (Μη υφαντό άσπρο υαλοϋφασμα)
- **XA** (Χαρτί Kraft)

### Πεδίο εφαρμογών



Είναι ειδικά σχεδιασμένες πλάκες για θερμομόνωση, πυροπροστασία και ηχομόνωση, για εφαρμογές:

Σε **δάπεδα** όπως:

- Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος με τελική επιφάνεια π.χ. μάρμαρο, κεραμικά πλακίδια, βιομηχανικό δάπεδο (για πάχη 20-30mm).
- Πλωτό δάπεδο ξηράς κατασκευής με τελική επιφάνεια π.χ. ξύλο, κεραμικά πλακίδια (για πάχη 20-30mm).

Σε **δώματα** όπως:

- Εξωτερική μόνωση αντιθουρβικών δωματίων με πετροβάμβακα που καλύπτεται με σκυρόδεμα και στη συνέχεια με στεγανοποιητική μεμβράνη (για πάχη 20-30mm).

Σε **ειδικές κατασκευές** πυροπροστασίας και ηχομόνωσης.



### Πλεονεκτήματα

- Εξαιρετική θερμομόνωση
- Άκαυστο υλικό με μεγάλη πυραντίσταση
- Υψηλή ηχοαπορρόφηση και ηχομόνωση
- Άριστη διαπνοή, επιτρέπει την αφύγγραση των δομικών στοιχείων και τον παθητικό αερισμό του κτιρίου
- Εξαιρετική διαστατική σταθερότητα και ανθεκτικότητα
- Υδροαπωθητικό και μη-υγροσκοπικό
- Εύχρηστο και εύκολο στην κοπή
- Φυσικό, ανόργανο, άοσμο και χημικά αδρανές προϊόν
- Ανακυκλώσιμο, οικολογικό και φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον

Κωδικός σήμανσης:

**MW (Mineral Wool) - EN 13162 – T6 – WS – WL(P) – MU1 – SD18 – CP3 – AW0,95 – AFr50**

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Σύμβολο EN 13162	Μονάδα μέτρησης	Τιμή	Πρότυπο EN
Δηλωμένος Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας στους 10°C	$\lambda_D$	W/(mK)	0,035	EN 13162 EN 12667 EN 12939
Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	20 – 200	EN 823
Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά	-	Class	A1 (Ακαυστο)	EN 13501-1
Θερμοκρασία μάλθωσης των ινών	-	°C	>1000	DIN 4102-17
Ειδική θερμότητα	c	kJ/kgK	1,03	ISO 10456
Ανοχή πάχους	T	Class	T6 (20-30mm) (-5%, +15%)  T4 (40-200mm) (<100mm: -3mm, +5%) (≥100mm: -3%, +5mm)	EN 13162
Συμπίεστικότητα πάχους (Cp = dL - dB)* σε πάχος πλακών 20 - 30 mm	CP	mm	3	EN 13162 EN 12431
Συντελεστής δυναμικής ακαμψίας σε πάχος πλακών 50mm, s'	SD	MN/m <sup>3</sup>	18	EN 13162
Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού για πάχος πλακών 20 - 30 mm	-	kN/m <sup>2</sup>	7 (Δάπεδα A, B, C1, C2, C3, C4)	EN 1991-1 EN 13162
Απορρόφηση νερού σε 24 ώρες	WS	kg/m <sup>2</sup>	<1	EN 1609
Απορρόφηση νερού σε 28 ημέρες	WL(P)	kg/m <sup>2</sup>	<3	EN 12087
Συντελεστής διάχυσης υδρατμών, μ	MU	-	1	EN 12086
Συντελεστής αντίστασης στη ροή αέρα, r	AFr	kPa s/m <sup>2</sup>	≥ 50	EN 29053
Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης σε πάχος πλακών 50mm, $\alpha_w$	AW NRC	-	0,95 Κατηγορία A 0,90	EN ISO 11654 EN ISO 354

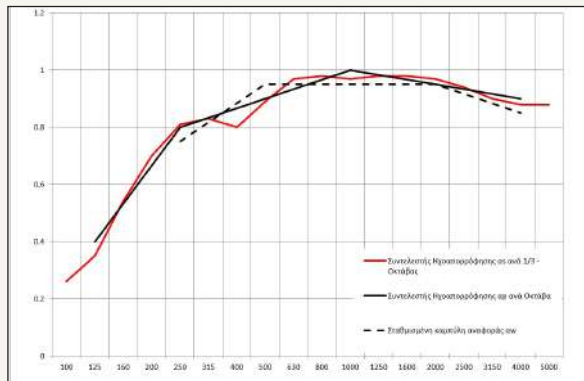
\*dL = πάχος υπό φορτίο 0,25 kPa, dB = πάχος υπό φορτίο 2 kPa και μετά από προφόρτωση +/- 48 kPa  
Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η Δήλωση επίδοσης, αφορούν το προϊόν χωρίς επικάλυψη.

## Θερμική αντίσταση R

Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	EN 823
Δηλωμένη θερμική αντίσταση	$R_D$	m <sup>2</sup> K/W	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,25	2,85	3,40	4,00	4,55	5,10	5,70	EN 13162

### Ακουστικές ιδιότητες

Συντελεστής ηχοαπορρόφησης  $\alpha$  (EN ISO 354) σε πάχος πλακών 50mm



Συχνότητα (Hz)	$\alpha_s$	$\alpha_p$	$\alpha_w$
125	0,35	0,40	-
250	0,81	0,80	0,75
500	0,89	0,90	0,95
1000	0,97	1,00	0,95
2000	0,97	0,95	0,95
4000	0,88	0,90	0,85

Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης  
 $\alpha_w = 0,95$  - Class A (EN ISO 11654)  
 Μέσος συντελεστής ηχοαπορρόφησης  
**NRC = 0,90** (ASTM 423)

### Πιστοποίηση

Το προϊόν **FIBRANgeo B-051** πιστοποιείται και ελέγχεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13162 και EN 13172. Φέρει τη σήμανση CE και συνοδεύεται από δήλωση επίδοσης **DoP**.

Όλα τα προϊόντα πετροβάμβακα **FIBRANgeo** ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας των Ευρωπαϊκών Προτύπων και εναρμονίζονται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR).

Επιπρόσθετα φέρουν πιστοποίηση από τον ανεξάρτητο φορέα EUCB (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πιστοποίησης για Προϊόντα Ορυκτοβάμβακα), που διασφαλίζει τη συμμόρφωση με την «Note Q» της Οδηγίας 97/69/EC, ώστε να έχουν βιοδιαλυτή ίνα και να μην κατατάσσονται στα επικίνδυνα υλικά.

Επίσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 790/2009 δεν κατατάσσονται στα υλικά που προκαλούν κνησμό στο δέρμα (R38).

Η FIBRAN εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015.

### Εφαρμογή

Τα προϊόντα **FIBRANgeo** πρέπει να προστατεύονται από τυχόν διαβροχή, πριν και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους. Εάν τμήμα του προϊόντος βραχεί, θα πρέπει να στεγνώσει πριν από την εφαρμογή του. Τα υλικά πετροβάμβακα στεγνώνουν γρήγορα και όταν στεγνώσουν, οι θερμομονωτικές τους ιδιότητες παραμένουν αμετάβλητες. Η συσκευασία τους πρέπει να αφαιρείται με προσοχή λίγο πριν την τοποθέτησή τους.

Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός. Να αποφεύγεται η άσκοπη και εκτεταμένη επαφή του δέρματος και των ματιών με το προϊόν και σκόνη προερχόμενη από αυτό. Για προστασία να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά μέσα (γάντια, γυαλιά, καπέλο).

Τα προϊόντα με επικάλυψη AL, AX, YM ή YA δεν συστήνονται για εφαρμογές με θερμοκρασία λειτουργίας στην επικάλυψη άνω των 90°C και αυτά με επικάλυψη XA δεν συστήνονται για άνω των 66°C.

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής εξαερισμός του χώρου εργασίας, ενώ τα μηχανήματα κοπής θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα αναρρόφησης της παραγόμενης σκόνης.

Τα προϊόντα πετροβάμβακα δεν είναι επικίνδυνα υλικά προς απόρριψη, καλύπτονται από τον κωδικό 17.06.04 του καταλόγου αποβλήτων της απόφασης 2000/532/EC και απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο [Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας](#) του προϊόντος.



# FIBRAN<sub>geo</sub> B-051

## Πλάκες πετροβάμβακα

Τεχνικό Φυλλάδιο / Απρίλιος 2022

### Αποθήκευση

Τα προϊόντα **FIBRAN<sub>geo</sub>** πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγασμένο χώρο. Μπορούν να αποθηκεύονται και σε εξωτερικό χώρο επάνω σε παλέτες και προστατευμένα από τυχόν διαβροχή. Το φόρτωμα, το ξεφόρτωμα και η μετακίνηση των δεμάτων πρέπει να γίνεται με προσοχή, ώστε να μην καταστρέφονται η συσκευασία και οι ακμές των πλακών.

### Συσκευασία

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	1Μήκος [mm]	Πλάκες ανά Δέμα [τεμ.]	Ποσότητα ανά Δέμα [m <sup>2</sup> ]	Δέματα ανά Παλέτα [τεμ.]	Ποσότητα ανά Παλέτα [m <sup>2</sup> ]
20	600	1200	12	8,64	20	172,80
30	600	1200	8	5,76	20	115,20
40	600	1200	6	4,32	20	86,40
50	600	1200	5	3,60	20	72,00
60	600	1200	4	2,88	20	57,60
80	600	1200	3	2,16	20	43,20
100	600	1200	3	2,16	16	34,56
120	600	1200	2	1,44	20	28,80
140	600	1200	2	1,44	18	25,92
160	600	1200	2	1,44	14	20,16
180	600	1200	1	0,72	28	20,16
200	600	1200	1	0,72	24	17,28



**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**  
6<sup>ο</sup> χλμ. Θεσ/νίκης-Ωραιοκάστρου,  
Τ.Κ. 57013 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα  
Τηλ +30 2310 682 425  
Fax. +30 2310 683 131

**ΑΘΗΝΑ**  
Βόρειος Περιφερειακός Αττικής Οδού,  
Έξοδος 4,  
Τ.Κ. 19300 Ασπρόπυργος, Ελλάδα  
Τηλ +30 210 8142 414 / 5  
Fax. +30 210 8141850

info@fibran.gr  
www.fibran.gr

Η FIBRAN διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει ή να τροποποιήσει τις προδιαγραφές των προϊόντων της χωρίς προειδοποίηση και τα στοιχεία που παρέχονται σε αυτό το έντυπο είναι έγκυρα κατά το χρόνο έκδοσής του. Η FIBRAN καταβάλλει κάθε προσπάθεια ώστε τα έντυπά της να είναι σωστά ενημερωμένα, αλλά παραμένει ευθύνη του χρήστη να ελέγξει την εγκυρότητα και την ισχύ τους πριν τη χρήση των προϊόντων της.