



ΕΡΓΑΤΕΕ



Προδιαγραφές EPS

Αναλυτικές Προδιαγραφές Διογκωμένης Πολυστερίνης

EPS

Προδιαγραφές Διογκωμένης Πολυστερίνης βάση EN 13163			EPS 50	EPS 80	EPS 100	EPS 150	EPS 200	
ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	CE	CE	CE	CE	CE	
Πυκνότητα (ελάχιστη)	Kg/m ³	EN 1602	10-12	15-16	19-20	24-25	28-20	
Θερμική αγωγιμότητα στους 10°C "λ"	W / (m K)	EN 12667 & EN 12939	0,040	0,037	0,035	0,034	0,033	
Θερμική αντίσταση R για κάθε 10μμ πάχος	m ² K/W	EN 12667 & EN 12939	0,250	0,270	0,286	0,294	0,303	
Μηχανικές Ιδιότητες								
Θλιπτική τάση για παραμόρφωση %	kPa	EN 826	2 %	20	25	40	50
			10 %	50	80	100	150	200
Αντοχή σε κάμψη	kPa	EN 12089	75	125	150	200	250	
Αντοχή σε εφελκυσμό	kPa	EN 1607	100	200	200	200	300	
Διατμητική αντοχή (τ)	kPa	EN 12090	30	60	75	100	125	
Συντελεστής ελαστικότητας	kPa	EN 13163:2001	2000	3200	4300	5300	8000	
Συντελεστής τριβής		EN 1606	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	
Αντοχή στην υγρασία								
Αντίσταση υδροπερατότητας (μ)		EN 12086	20 - 40	20 - 40	30 - 70	40 - 80	60 - 100	
Υδροαπορρόφηση σε βύθιση (μέγιστο)	%	EN 12087	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	
Άνωση	kg/m ³		960	960	960	960	960	
Άλλες Ιδιότητες								
Αντίδραση στη φωτιά		EN 13501-1	Εύφλεκτο αυτοσβενύμενο - βραδύκαυστο (νέα τεχνολογία) Κλάση E					
Όρια θερμοκρασιακής Εφαρμογής	οC		-50 / +75					
Γήρανση υλικού			Καμία					
Διαστασιακή σταθερότητα	DS (N) %	EN 1603 & EN 1604	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	
Απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών			Καμία					

1N/mm² = 1MPa= 1000kPa1

1 kPa = 102kg/m²

1Kcal/mh °C = 1,163W/mK

**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΤΑΣΗΣ $R=d/\lambda$
 με βάση το πάχος και την ποιότητα του EPS.**

Πάχος Πλάκας	EPS 80 ($\lambda=0,036$ W/mk)	EPS 100 ($\lambda=0,034$ W/mk)	EPS 150 ($\lambda=0,033$ W/mk)	EPS 200 ($\lambda=0,032$ W/mk)
	R - m ² K/W	R - m ² K/W	R - m ² K/W	R - m ² K/W
40μμ	1,11	1,18	1,21	1,25
50μμ	1,39	1,47	1,52	1,56
60μμ	1,67	1,76	1,82	1,88
70μμ	1,94	2,06	2,12	2,19
80μμ	2,22	2,35	2,42	2,50
90μμ	2,50	2,65	2,73	2,81
100μμ	2,78	2,94	3,03	3,13
110μμ	3,06	3,24	3,33	3,44
120μμ	3,33	3,53	3,64	3,75
130μμ	3,61	3,82	3,94	4,06
140μμ	3,89	4,12	4,24	4,38
150μμ	4,17	4,41	4,55	4,69

Όλα τα παραπάνω στοιχεία είναι βασισμένα σε μακροχρόνιες μελέτες ελληνικών και ξένων οργανισμών και πανεπιστημίων και συμφωνούν με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές και πρότυπα ποιότητας.

Παρατηρήσεις

- Ζητάτε πάντα πιστοποιητικά υλικών **CE** για συγκεκριμένη εφαρμογή και προδιαγραφές για σταθερό συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ .
- **Απορρόφηση Υγρασίας:** Η απορρόφηση υγρασίας της Διογκωμένης Πολυστερίνης είναι πολύ μικρή. Η υγρασία ακολουθεί τη διαδρομή γύρω από τους κόκκους και όχι μέσα από αυτούς και για μικρό πάχος από την επιφάνεια του υλικού. Εξαρτάται από την αντίσταση που συναντά. Όσο πιο μεγάλη πυκνότητα τόσο μεγαλύτερη αντίσταση.
- **Αντίσταση Υδρατμών:** Η Διογκωμένη Πολυστερίνη αν και έχει πολύ μικρή διαπερατότητα υδρατμών δε θεωρείτε υλικό για φράγμα υδρατμών.