

## Dichiarazione di prestazione

- Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
Pannello isolante Flumroc TOPA  
MW-EN 13162+A1:2015-T4-CS(10)20-TR7.5-WS-WL(P)-MU1
- Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11 (4):  
vedi etichetta
- Usi o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come prevista dal fabbricante:  
Isolamento termico per edifici
- Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11 (5):  
Flumroc AG, Industriestrasse 8, CH-8890 Flums
- Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti dell'articolo 12 (2), sito web (www.flumroc.ch/dop):  
Flumroc AG, Industriestrasse 8, CH-8890 Flums
- Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione, allegato V:  
Sistema 1+ e 3
- L'organismo notificato FIW di Monaco di Baviera ha eseguito la prima ispezione dello stabilimento e del sistema di controllo della produzione, nonché la sorveglianza permanente e la valutazione del sistema di controllo della produzione in base al sistema 1 e rilascia quanto segue: Attestazione di conformità del sistema di controllo della produzione:  
0751-CPR-087.0
- Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una Valutazione Tecnica Europea:  
non rilevante
- Prestazione dichiarata:

Requirement Characteristic from mandate	Requirements hEN 13162+A1:2015	Shortcuts	Performance	Unit
Reaction to fire - Euroclasses	4.2.6 Reaction to fire	--	A2-s1, d0	Euroclass
Release of dangerous substances to the indoor environment	4.3.13 Release of dangerous substances <sup>e1</sup>	--	NPD *)	--
Acoustic absorption index	4.3.11 Sound absorption	--	NPD *)	levels
Impact noise transmission index ( for floors)	4.3.12 Air flow resistivity	AF <sub>r</sub>	NPD *)	kPa s/m <sup>2</sup>
	4.3.9 Rigidity dinamica	SD	NPD *)	MN/kg/m <sup>3</sup>
	4.3.10.2 Thickness dL	T	NPD *)	levels
	4.3.10.4 Compressibility	CP	NPD *)	levels
Direct airborne sound insulation index	4.3.12 Air flow resistivity	AF <sub>r</sub>	NPD *)	kPa s/m <sup>2</sup>
Continuous glowing combustion	4.3.15 Continuous glowing combustion <sup>e1</sup>	--	NPD *)	--
Thermal resistance	4.2.1 Thermal conductivity	λ <sub>D</sub>	0.034	W/(mK)
	4.2.1 Thermal resistance	R <sub>D</sub>	v. tabella 1	m <sup>2</sup> K/W
	4.2.3 Thickness	d	v. tabella 1	mm
Water permeability	4.3.7.1 Short term water absorption	W <sub>p</sub>	≤ 1	kg/m <sup>2</sup>
	4.3.7.2 Long term water absorption	W <sub>lp</sub>	≤ 3	kg/m <sup>2</sup>
Water vapour permeability	4.3.8 Water vapour transmission	MU	ca. 1	μ
Compressive strength	4.3.3 Compressive stress or compressive strength	CS(10)	≥ 20	kPa
	4.3.5 Point load	PL(5)	NPD *)	N
Durability of reaction to fire against heat, weathering, ageing / degradation	4.2.7 Durability characteristics <sup>e1</sup>	--	NPD *)	--

Requirement Characteristic from mandate	Requirements hEN 13162+A1:2015	Shortcuts	Performance	Unit	
Durability of thermal resistance against heat, weathering, ageing / degradation	4.2.1	Thermal conductivity	$\lambda_D$	0.034	W/(mK)
	4.2.1	Thermal resistance	$R_D$	v. tabella 1	m <sup>2</sup> K/W
	4.2.7	Durability characteristics <sup>d)</sup>	DS(70,90)	NPD *)	%
Tensile / Flexural strength	4.3.4	Tensile strength perpendicular to faces <sup>d)</sup>	TR	≥ 7.5	kPa
Durability of compressive strength against ageing / degradation	4.3.6	Long term thickness reduction	CC	NPD *)	kPa

a) No change in reaction to fire properties for MW products. The fire performance of MW does not deteriorate with time. The Euroclass classification of the product is related to the organic content, which cannot increase with time.

b) Thermal conductivity of MW products does not change with time, experience has shown the fibre structure to be stable and the porosity contains no other gases than atmospheric air.

c) For dimensional stability thickness only.

d) This characteristic also covers handling and installation.

e) European test methods are under development.

f) Also valid and applicable for multilayers.

\*) NPD = Prestazione Non Dichiarata (No Performance Determined)

10. La prestazione del presente prodotto corrisponde alla prestazione dichiarata/alle prestazioni dichiarate. Il fabbricante summenzionato è l'unico responsabile per la redazione della dichiarazione di prestazione in conformità delle disposizioni di leggi vigenti e applicabili in materia.

Firmato a nome e per conto di:

Flums, 03.01.2024



René Grob  
Tecnica e supporto vendita



Roland Pfiffner  
Responsabile qualità

Tabella 1

Spessori mm	Conduktivität termica in W/(mK)													
	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	
	Valore R [m <sup>2</sup> -K/W]													
10	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
15	0.45	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	
20	0.60	0.55	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	
25	0.75	0.70	0.70	0.65	0.65	0.65	0.60	0.60	0.60	0.55	0.55	0.55	0.55	
30	0.90	0.85	0.85	0.80	0.80	0.75	0.75	0.75	0.70	0.70	0.65	0.65	0.65	
40	1.20	1.15	1.10	1.10	1.05	1.05	1.00	1.00	0.95	0.95	0.90	0.90	0.85	
50	1.50	1.45	1.40	1.35	1.35	1.30	1.25	1.25	1.20	1.15	1.15	1.10	1.10	
60	1.80	1.75	1.70	1.65	1.60	1.55	1.50	1.50	1.45	1.40	1.35	1.35	1.30	
70	2.10	2.05	2.00	1.90	1.85	1.80	1.75	1.75	1.70	1.65	1.60	1.55	1.55	
80	2.40	2.35	2.25	2.20	2.15	2.10	2.05	2.00	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	
90	2.70	2.60	2.55	2.50	2.40	2.35	2.30	2.25	2.15	2.10	2.05	2.00	2.00	
100	3.00	2.90	2.85	2.75	2.70	2.60	2.55	2.50	2.40	2.35	2.30	2.25	2.20	
110	3.30	3.20	3.10	3.05	2.95	2.85	2.80	2.75	2.65	2.60	2.55	2.50	2.40	
120	3.60	3.50	3.40	3.30	3.20	3.15	3.05	3.00	2.90	2.85	2.75	2.70	2.65	
130	3.90	3.80	3.70	3.60	3.50	3.40	3.30	3.25	3.15	3.05	3.00	2.95	2.85	
140	4.20	4.10	4.00	3.85	3.75	3.65	3.55	3.50	3.40	3.30	3.25	3.15	3.10	
150	4.50	4.40	4.25	4.15	4.05	3.90	3.80	3.75	3.65	3.55	3.45	3.40	3.30	
160	4.80	4.70	4.55	4.40	4.30	4.20	4.10	4.00	3.90	3.80	3.70	3.60	3.55	
170	5.15	5.00	4.85	4.70	4.55	4.45	4.35	4.25	4.10	4.00	3.95	3.85	3.75	
180	5.45	5.25	5.10	5.00	4.85	4.70	4.60	4.50	4.35	4.25	4.15	4.05	4.00	
190	5.75	5.55	5.40	5.25	5.10	5.00	4.85	4.75	4.60	4.50	4.40	4.30	4.20	
200	6.05	5.85	5.70	5.55	5.40	5.25	5.10	5.00	4.85	4.75	4.65	4.50	4.40	
210	6.35	6.15	6.00	5.80	5.65	5.50	5.35	5.25	5.10	5.00	4.85	4.75	4.65	
220	6.65	6.45	6.25	6.10	5.90	5.75	5.60	5.50	5.35	5.20	5.10	5.00	4.85	
230	6.95	6.75	6.55	6.35	6.20	6.05	5.85	5.75	5.60	5.45	5.30	5.20	5.10	
240	7.25	7.05	6.85	6.65	6.45	6.30	6.15	6.00	5.85	5.70	5.55	5.45	5.30	
250	7.55	7.35	7.10	6.90	6.75	6.55	6.40	6.25	6.05	5.95	5.80	5.65	5.55	
260	7.85	7.60	7.40	7.20	7.00	6.80	6.65	6.50	6.30	6.15	6.00	5.90	5.75	
270	8.15	7.90	7.70	7.50	7.25	7.10	6.90	6.75	6.55	6.40	6.25	6.10	6.00	
280	8.45	8.20	8.00	7.75	7.55	7.35	7.15	7.00	6.80	6.65	6.50	6.35	6.20	
290	8.75	8.50	8.25	8.05	7.80	7.60	7.40	7.25	7.05	6.90	6.70	6.55	6.40	
300	9.05	8.80	8.55	8.30	8.10	7.85	7.65	7.50	7.30	7.10	6.95	6.80	6.65	
310	9.35	9.10	8.85	8.60	8.35	8.15	7.90	7.75	7.55	7.35	7.20	7.00	6.85	
320	9.65	9.40	9.10	8.85	8.60	8.40	8.20	8.00	7.80	7.60	7.40	7.25	7.10	
330	10.00	9.70	9.40	9.15	8.90	8.65	8.45	8.25	8.00	7.85	7.65	7.50	7.30	
340	10.30	10.00	9.70	9.40	9.15	8.90	8.70	8.50	8.25	8.05	7.90	7.70	7.55	
350	10.60	10.25	10.00	9.70	9.45	9.20	8.95	8.75	8.50	8.30	8.10	7.95	7.75	
360	10.90	10.55	10.25	10.00	9.70	9.45	9.20	9.00	8.75	8.55	8.35	8.15	8.00	
370	11.20	10.85	10.55	10.25	10.00	9.70	9.45	9.25	9.00	8.80	8.60	8.40	8.20	
380	11.50	11.15	10.85	10.55	10.25	10.00	9.70	9.50	9.25	9.00	8.80	8.60	8.40	
390	11.80	11.45	11.10	10.80	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.05	8.85	8.65	
400	12.10	11.75	11.40	11.10	10.80	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.30	9.05	8.85	
410	12.40	12.05	11.70	11.35	11.05	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.30	9.10	
420	12.70	12.35	12.00	11.65	11.35	11.05	10.75	10.50	10.20	10.00	9.75	9.50	9.30	
430	13.00	12.60	12.25	11.90	11.60	11.30	11.00	10.75	10.45	10.20	10.00	9.75	9.55	
440	13.30	12.90	12.55	12.20	11.85	11.55	11.25	11.00	10.70	10.45	10.20	10.00	9.75	

