

MODULOTHERM®	DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 4 / MODULOTHERM / EPS / 2017
Nazwa dokumentu	

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Nazwa	Listwa z utwardzonego polistyrenu ekspandowanego EPS - KLINARYT
Typ	MODULOTHERM
Kod oznaczenia	EPS-PN-EN 13163-T2-DS(70,-)1-WL(T)5-CS(10/Y)650-CC(1,0/1,0/10)110-FTCI4

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie.

3. Producent: Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe KLINAR Maciej Krawczyk,
77-300 Człuchów, ul. Krzyżowa 4/3, Zakład produkcyjny: 83-328 Sianowo, Staniszewo 114 D, PL

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 3

5. Norma zharmonizowana: PN-EN 13163:2012+A1:2015-03

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A. (numer jednostki: 1434)

Institut Ceramiki i Materiałów Budowlanych (numer jednostki: 1487)

Institut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach (numer jednostki: 1454)

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Deklarowana klasa/poziom/NPD	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Opór cieplny	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 1, poniżej	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.2.1
	Grubości	T2	
Reakcja na ogień	Reakcja na ogień	Euroklasa E	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 PN-EN 13501-1
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Charakterystyka trwałości ^a	Euroklasa E	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.2.7.2
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła ^b	Tabela nr 1, poniżej	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.2.7.3
	Trwałość właściwości	DS(70,-)1	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.3.1
Wytrzymałość na ściskanie	Napężenie ściskające przy 10 % odkształceniu	CS(10/Y)650 (≥ 650 kPa)	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.3.4
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie	NPD	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	NPD	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji	Pełzanie przy ściskaniu	CC(1,0/1,0/10)110 (Wartość nie przekraczająca 1,0% pełzania przy ściskaniu i 1,0 % całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 10 lat dla deklarowanego)	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.3.8

		<i>naprężenia 110 kPa)</i>	
	<i>Odporność na zamrażanie/odmrażanie po nasiąkliwości wodą przy całkowitym długotrwałym zanurzeniu</i>	<i>FTCI4</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.3.12.2
	<i>Długotrwała redukcja grubości</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
<i>Przepuszczalność wody</i>	<i>Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu</i>	<i>WL(T)5</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03 Pkt. 4.3.11
	<i>Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
<i>Przepuszczalność pary wodnej</i>	<i>Przenikanie pary wodnej</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
<i>Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)</i>	<i>Sztywność dynamiczna</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
	<i>Grubość d_L</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
	<i>Ścisłość</i>	<i>NPD</i>	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
<i>Ciągłe spalanie w postaci żarzenia</i>	<i>Ciągłe spalanie w postaci żarzenia^c</i>	-	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03
<i>Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego</i>	<i>Uwalnianie się substancji niebezpiecznych^c</i>	-	PN-EN 13163:2012+A1:2015-03

^a Właściwości ogniowe EPS nie zmieniają się w czasie

^b Współczynnik przewodzenia ciepła nie zmienia się w czasie

^c Europejskie metody badań są w trakcie opracowania

Tabela nr 1: Wartości cieplne dla poszczególnych grubości

Grubość w klasie tolerancji T2 [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/mK]	Opór cieplny R_D [m ² K/W]
40	0,035	1,15
50	0,035	1,43
60	0,035	1,71
80	0,035	2,29
100	0,035	2,85
120	0,035	3,43
140	0,035	4,00
160	0,035	4,57
180	0,035	5,14
200	0,035	5,71

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał właściciel: **Maciej Krawczyk**



Staniszewo, 16.10.2017 r.