

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 9/2018/S/M

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

*swisspor LAMBDA PLUS dach podłoga*  
**EPS-EN 13163- T2-L3-W3-Sb5-P10-BS100-CS(10)60-DS(N)2-DS(70,-)2 M**  
*typ wyrobu EPS 60*

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

*Izolacja cieplna w budownictwie*

3. Producent:

**SWISSPOR Polska Sp. z o.o. ul. Krocymiech 2, 32-500 Chrzanów**  
*Zakład produkcyjny SWISSPOR Polska Sp. z o.o., ul. Waszkiewicza 55, 66-300 Międzyrzecz*

4. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

*System 3*

5. Norma zharmonizowana:

**EN 13163: 2012+A1:2015**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

**POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A. Jednostka Notyfikowana nr 1434**  
**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ Jednostka Notyfikowana nr 1488**

6. Deklarowane właściwości użytkowe

**TABELA 1.**

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Deklarowana klasa/poziom/ NPD <sup>1)</sup>	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Opór cieplny	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	R <sub>D</sub> patrz Tabela 2. λ <sub>D</sub> 0,031 [W/mK]	<b>EN 13163: 2012+A1:2015</b>
	Grubości, d <sub>N</sub>	T2, d <sub>N</sub> -patrz Tabela 2.	
Reakcja na ogień	Reakcja na ogień	E	
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia, degradacji	Trwałość właściwości <sup>2)</sup>	E	
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia, degradacji	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła <sup>3)</sup>	R <sub>D</sub> patrz Tabela 2. λ <sub>D</sub> 0,031 [W/mK]	
	Trwałość właściwości	DS(70,-)2 względna zmiana grubości	

Wytrzymałość na ściskanie	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu	CS(10)60
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie	BS100
	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	NPD
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji	Pełzanie przy ściskaniu	NPD
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie	NPD
	Długotrwała redukcja grubości	NPD
Przepuszczalność wody	Nasiąkliwość wody przy długotrwałym zanurzeniu.	NPD
	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	NPD
Przepuszczalność pary wodnej	Przenikanie pary wodnej	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	Szywność dynamiczna	NPD
	Grubość, $d_L$	NPD
	Ścisłość	NPD
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	NPD
Uwolnienie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwolnienie się substancji niebezpiecznych <sup>4)</sup>	NPD

<sup>1)</sup>właściwości użytkowe nieustalone, <sup>2)</sup>właściwości ogniowe EPS nie zmieniają się w czasie, <sup>3)</sup>współczynnik przewodzenia ciepła i opór cieplny nie zmieniają się w czasie, <sup>4)</sup> europejskie metody badań są w trakcie opracowania.

**Tabela 2.**

<b>Grubość [mm]</b>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
<b>Opór cieplny [m<sup>2</sup>·K/W]</b>	0,30	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80
<b>Grubość [mm]</b>	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
<b>Opór cieplny [m<sup>2</sup>·K/W]</b>	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05	8,35	8,70	9,00	9,35	9,65

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 podpisała :

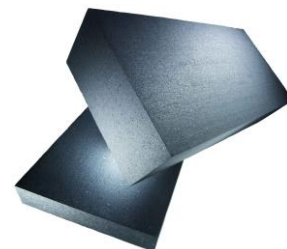
Krajowy Doradca Techniczny: Edyta Sauć

*Sauć Edyta*  
**swisspor Polska Sp. z o.o.**  
 Krajowy Doradca Techniczny  
 Edyta Sauć

W Pełplinie            dnia :16.04.2019

[www.swisspor.pl](http://www.swisspor.pl)

## KARTA TECHNICZNA swisspor LAMBDA PLUS dach podłoga



### OPIS

Uniwersalny materiał termoizolacyjny swisspor LAMBDA PLUS dach podłoga produkowany metodą spieniania polistyrenu, technologicznie cięty gładko lub z frezem.

swisspor LAMBDA PLUS dach podłoga swoje wyjątkowe parametry zawdzięcza stosowanemu do produkcji surowcowi z zawartością grafitu, który nadaje płytom ciemniejszy kolor i lepszą izolacyjność. Standardowy wymiar płyty 500x1000 mm. Istnieje możliwość indywidualnego zamówienia w innych wymiarach. Produkt przeznaczony do wykonywania izolacji cieplnych w budownictwie.

**UWAGA:** Podczas robót ociepleniowych materiał nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Aby tego uniknąć prace na dachu należy prowadzić etapowo. W pierwszej kolejności układamy w jednym rzędzie płyty, a następnie aplikujemy papę podkładową do mocowania mechanicznego lub papę do pokryć jednowarstwowych. Kolejnym krokiem jest łączenie warstwy papy już ułożonej z nowym pasem. W przypadku pap podkładowych na długości 10cm, dla zakładu poprzecznego od 15 do 20cm, papy wierzchniego krycia do mocowań mechanicznych na zakładzie wolnym od posypki. Pod tak przygotowany pas papy wsuwamy płyty styropianowe dokładnie dociskając. Kolejność prac powtarzamy, aż do zamknięcia dachu. W przypadku klejenia płyt styropianowych, przed nałożeniem kleju płytę należy zrysować, np. papierem ściernym, w celu uzyskania lepszej przyczepności.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

#### Kod wyrobu zgodnie z EN 13163:2012+A1:2015

T2-L3-W3-Sb5-P10-BS100-CS(10)60-DS(N)2-DS(70,-)2

deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D$ – 0,031 [W/mK]

klasa reakcji na ogień – E

grubość	T(2)	± 2 mm
długość	L(3)	± 3 mm
szerokość	W(3)	± 3 mm
prostokątność	Sb(5)	± 5 mm/1000 mm
płaskość	P(10)	± 10 mm

wytrzymałość na zginanie

naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym

stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych

stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności

BS100	≥ 100 kPa
CS(10)60	≥ 60 kPa
DS(N)2	± 0,2%
DS(70,-)2	≤ 2%

**Tabela 1. Deklarowane wartości oporu cieplnego R<sub>d</sub>**

<b>Grubość [mm]</b>	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
<b>Opór cieplny [m<sup>2</sup>·K/W]</b>	0,30	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80
<b>Grubość [mm]</b>	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
<b>Opór cieplny [m<sup>2</sup>·K/W]</b>	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05	8,35	8,70	9,00	9,35	9,65

## ZASTOSOWANIE

Izolacja cieplna w budownictwie:

- podłóg w budownictwie mieszkalnym i użyteczności publicznej,
- podłóg na gruncie w budownictwie przemysłowym, przy małych i średnich obciążeniach,
- podłóg na stropach o sztywnej konstrukcji,
- stropów pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi,
- stropów zewnętrznych i nad przejazdami,
- tarasów i balkonów,
- dachów stromych między krokwiami,
- dachów stromych nad i pod krokwiami.

## PRACA ZE STYROPIANEM

Bezpośredni kontakt ze styropianem nie powoduje oparzeń rąk czy podrażnień skóry i błon śluzowych oraz nie wywołuje innych, szkodliwych dla zdrowia skutków. Praca ze styropianem nie wymaga stosowania żadnych środków ochrony osobistej typu rękawice, maski przeciwpylowe, ubrania i okulary ochronne. Ocieplenie ze styropianu można bezpiecznie szlifować, nie stwarzając zagrożeń dla zdrowia. Styropian, nie emituje żadnego promieniowania radioaktywnego typu alfa, beta czy gamma. Oprócz tego nie zawiera żadnych mierzalnych ilości radu w swoich porach i nie jest źródłem emisji radonu do powietrza. Do dokładnego przycinania wystarczą zwykle narzędzia, które można znaleźć w każdym domu. Płyty styropianowe można łatwo przycinać ręczną piłą o drobnych zębach lub nożem formować różne kształty. Wytyczne mocowania płyt - Patrz Instrukcja układania styropianu [www.swisspor.pl](http://www.swisspor.pl) ,pliki do pobrania, instrukcje.

## ODPORNOŚĆ CHEMICZNA I UV

Styropian nie wchodzi w reakcję chemiczną z żadnym stałym materiałem budowlanym. Nie jest natomiast odporny na działanie rozpuszczalników organicznych, takich jak: aceton, benzol, nitro itp. Istnieje natomiast duża grupa klejów, środków ochrony drewna czy farb, które są specjalnie przeznaczone do stosowania ze styropianem.

Niedopuszczalne jest pozostawienie nieosłoniętej warstwy styropianu przez dłuższy czas. Prowadzi to do osłabienia struktury styropianu a wierzchnia warstwa płyt może pokryć się żółtym nalotem. Jeśli do tego dojdzie należy ją wówczas usunąć papierem ściernym lub tarką do szlifowania.

## PRZECHOWYWANIE

Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i działaniem warunków atmosferycznych

## PAKOWANIE

**Tabela 2. Pakowanie - płyty 500 mm x 1000 mm**

<b>Grubość [mm]</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>
<b>Objętość paczki [m<sup>3</sup>]</b>	0,28	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,28	0,28	0,27	0,30	0,275	0,30	0,26	0,28	0,30
<b>Powierzchnia płyt w paczce [m<sup>2</sup>]</b>	28	15	10	7,5	6	5	4	3,5	3	3	2,5	2,5	2	2	2
<b>Ilość płyt w paczce [szt.]</b>	56	30	20	15	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
<b>Grubość [mm]</b>	<b>160</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>300</b>
<b>Objętość paczki [m<sup>3</sup>]</b>	0,24	0,255	0,27	0,285	0,30	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
<b>Powierzchnia płyt w paczce [m<sup>2</sup>]</b>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ilość płyt w paczce [szt.]</b>	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Tabela 3. Pakowanie - płyty frezowane 480 mm x 980 mm**

<b>Grubość [mm]</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>	<b>160</b>	<b>170</b>
<b>Objętość paczki [m<sup>3</sup>]</b>	0,282	0,282	0,263	0,263	0,254	0,282	0,259	0,282	0,245	0,263	0,282	0,226	0,240
<b>Powierzchnia płyt w paczce [m<sup>2</sup>]</b>	5,64	4,70	3,76	3,29	2,82	2,82	2,35	2,35	1,88	1,88	1,88	1,41	1,41
<b>Ilość płyt w paczce [szt.]</b>	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3
<b>Grubość [mm]</b>	<b>180</b>	<b>190</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>280</b>	<b>290</b>	<b>300</b>
<b>Objętość paczki [m<sup>3</sup>]</b>	0,254	0,268	0,282	0,198	0,207	0,216	0,226	0,235	0,245	0,254	0,263	0,273	0,282
<b>Powierzchnia płyt w paczce [m<sup>2</sup>]</b>	1,41	1,41	1,41	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
<b>Ilość płyt w paczce [szt.]</b>	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**DZIAŁ OBSŁUGI SPRZEDAŻY****16.04.2019**

Zakład Produkcyjny w Pelplinie  
 Zakład Produkcyjny w Chrzanowie  
 Zakład Produkcyjny w Janowie Podlaskim  
 Zakład Produkcyjny w Międzyrzeczu

tel. 58 888 84 00, fax 58 888 84 07  
 tel. 32 625 72 50, fax 32 625 72 52  
 tel. 83 341 37 72, fax 83 341 30 20  
 tel. 95 741 14 06, fax 95 742 66 51