

# SYNTHOS XPS PRIME S 70 L

Płyta polistyrenowa wytłaczana

Deklaracja właściwości użytkowych  
nr SK/PS70/2018/01  
Data wydania: 2018-12-01

## 1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Synthos XPS PRIME S 70 L

## 2. Zamierzone zastosowanie:

Izolacja cieplna w budownictwie.

Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych.

Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym.

## 3. Producent:

SYNTHOS Kralupy a.s.

O. Wichterleho 810

278 01 Kralupy nad Vltavou

Republika Czeska

## 4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3, Reakcja na ogień – System 4

## 5. Norma zharmonizowana: EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307:2009+A1:2013; EN 14934:2007

**Jednostka notyfikowana:** Centrum stavebního inženýrství, a.s., (nr 1390) - EN 13164:2012+A1:2015

Instytut Techniki Budowlanej (nr 1488) - EN 14307+A:2013; EN 14934:2007

## 6. Deklarowane właściwości użytkowe – Tabela nr 1

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Opór cieplny	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 2, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
	Grubości		
Reakcja na ogień	Klasa reakcji na ogień	Euroklasa F	EN 13164:2012+A1:2015

Synthos Kralupy a.s.

O. Wichterleho 810, 278 01 Kralupy nad Vltavou,  
tel. +420 315 711 111, fax +420 315 723 566

[www.synthosgroup.com](http://www.synthosgroup.com)

**synthos**  
XPS

Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji	Charakterystyka trwałości	Nie zmienia się	EN 13164:2012+A1:2015
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 2, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
	Charakterystyka trwałości	<b>DS(70,90)</b>	EN 13164:2012+A1:2015
		<b>DLT(2)5</b> ( $\leq 5\%$ )	EN 13164:2012+A1:2015
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji	<b>FTCD1</b>	EN 13164:2012+A1:2015
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście długotrwałej nasiąkliwości wodą przez zanurzenie	<b>FTCI1</b>	EN 13164:2012+A1:2015
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	<b>CS(10/Y)700</b> ( $\geq 700$ kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Wytrzymałość na rozciąganie	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	<b>TR200</b> ( $\geq 200$ kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w warunkach starzenia lub degradacji	Pękanie przy ściskaniu	<b>CC(2/1,5/50)250</b> (Wartość nie przekraczająca 1,5% pękania przy ściskaniu i 2% całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 50 lat dla deklarowanego naprężenia 250 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Przepuszczalność wody	Długotrwała nasiąkliwość wodą przez zanurzenie	<b>WL(T)0,7</b> ( $\leq 0,7\%$ )	EN 13164:2012+A1:2015
	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	Tabela nr 6, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
Przepuszczalność pary wodnej	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	<b>MU150</b>	EN 13164:2012+A1:2015
Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia	Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia	NPD	EN 13164:2012+A1:2015

Reakcja na ogień. Charakterystyka Euroklasami	Reakcja na ogień	Euroklasa F	EN 14307:2009+A1:2013
Przepuszczalność wody	Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym, częściowym zanurzeniu	<b>WS(0,5)</b> ( $<0,5 \text{ kg/m}^3$ )	EN 14307:2009+A1:2013
Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła	W całym zakresie temperatur - tabela nr 3	EN 14307:2009+A1:2013
	Wymiary i tolerancje		EN 14307:2009+A1:2013
Przepuszczalność pary wodnej	Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	<b>MU150</b>	EN 14307:2009+A1:2013
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	<b>CS(10/Y)700</b> ( $\geq 700 \text{ kPa}$ )	EN 14307:2009+A1:2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie chlorków	<b>CL(27)</b> ( $<27 \text{ ppm}$ )	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie fluorków	<b>F(5)</b> ( $<5 \text{ ppm}$ )	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie krzemianów	<b>SI(27)</b> ( $<27 \text{ ppm}$ )	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie jony sodu	<b>NA(5)</b> ( $<5 \text{ ppm}$ )	EN 14307:2009+A1:2013
	Wartość pH	<b>PH7</b> ( $7,0 \pm 0,5$ )	EN 14307:2009+A1:2013
Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia	Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Trwałość reakcji na ogień w funkcji starzenia, degradacji i wysokiej temperatury	Charakterystyka trwałości	Nie zmienia się	EN 14307:2009+A1:2013
	Maksymalna temperatura stosowania	<b>ST(+ )70</b> ( $70^\circ\text{C}$ )	EN 14307:2009+A1:2013



Trwałość oporu cieplnego w funkcji starzenia, degradacji i wysokiej temperatury	Współczynnik przewodzenia ciepła	W całym zakresie temperatur - tabela nr 3,	EN 14307:2009+A1:2013
	Wymiary i tolerancje		
	Charakterystyka trwałości	(a)	EN 14307:2009+A1:2013
	Maksymalna temperatura stosowania	<b>ST(+)</b> 70 (70°C)	EN 14307:2009+A1:2013
Reakcja na ogień	Reakcja na ogień	Euroklasa F	EN 14934:2007
Ciągłe żarzenie	Ciągłe żarzenie	NPD	EN 14934:2007
Odporność na obciążenie dynamiczne.	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające	Tabela nr 5, poniżej	EN 14934:2007
Przepuszczalność wody	Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	<b>WL(T)</b> 0,7 ( $\leq 0,7\%$ )	EN 14934:2007
	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	Tabela nr 6, poniżej	EN 14934:2007
Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	EN 14934:2007
Opór cieplny	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 2, poniżej	EN 14934:2007
	Grubość		EN 14934:2007
Przepuszczalność pary wodnej	Przenikanie pary wodnej	NPD	EN 14934:2007
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 2 % odkształceniu	<b>CS(2/Y)</b> 300 ( $\geq 300$ kPa)	EN 14934:2007
	Wytrzymałość na ściskanie przy 5 % odkształceniu	<b>CS(5/Y)</b> 600 ( $\geq 600$ kPa)	EN 14934:2007
	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	<b>CS(10/Y)</b> 700 ( $\geq 700$ kPa)	EN 14934:2007
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	Wytrzymałość na zginanie	Tabela nr 4, poniżej	EN 14934:2007
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	-	Nie zmienia się	EN 14934:2007

Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 2, poniżej	EN 14934:2007
	Stabilność wymiarów w określonych warunkach temperatury i wilgotności (23 °C, 90%)	NPD	EN 14934:2007
	Stabilność wymiarowa w określonej temperaturze (70 °C)	NPD	EN 14934:2007
	Stabilność wymiarów w określonych warunkach temperatury i wilgotności (70 °C, 90%)	DS(TH)	EN 14934:2007
	Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego 40 kPa i temperatury 70 °C	DLT(2)5 (≤5%)	EN 14934:2007
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie	FTC1	EN 14934:2007
Trwałość wytrzymałości na ściskanie po starzeniu i degradacji	Pękanie przy ściskaniu	CC(2/1,5/50)250 (Wartość nie przekraczająca 1,5% pękania przy ściskaniu i 2% całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 50 lat dla deklarowanego naprężenia 250 kPa)	EN 14934:2007
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie	FTC1	EN 14934:2007
Trwałość odporności na cykliczne obciążenie ściskające	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające	Tabela nr 5, poniżej	EN 14934:2007
Trwałość na chemikalia i czynniki biologiczne	-	NPD	EN 14934:2007

- (a) Zgodne z załącznikiem B do normy EN 14307:2009+A1:2013 wartości deklarowanego oporu cieplnego podane w tabeli nr 2 uwzględniają zmiany przewodnictwa cieplnego Synthos XPS PRIME S z upływem czasu

Tabela 2. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości.

Grubość w klasie tolerancji T1 [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ [W/mK]	Opór cieplny $R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]
40	$\leq 0,033$	$\geq 1,20$
50	$\leq 0,033$	$\geq 1,50$
60	$\leq 0,034$	$\geq 1,75$
80	$\leq 0,034$	$\geq 2,35$
100	$\leq 0,034$	$\geq 2,90$

Tabela 3. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości w całym zakresie temperatur.

Grubość w klasie tolerancji T1 [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ [W/mK] w -60°C	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ [W/mK] w +10 °C	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$ [W/mK] w +70 °C
40	0,026	0,033	0,040
50	0,027	0,033	0,040
60	0,027	0,034	0,040
80	0,027	0,034	0,040
100	0,027	0,034	0,045

Tabela 4. Wytrzymałość na zginanie dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Wytrzymałość na zginanie - poziomy użytkowe	Wytrzymałość na zginanie – wartość w [kPa]
40	<b>BS700</b>	$\geq 700$
50	<b>BS500</b>	$\geq 500$
60	<b>BS400</b>	$\geq 400$
80	<b>BS400</b>	$\geq 400$
100	<b>BS300</b>	$\geq 300$

Tabela 5. Odporność na cykliczne obciążenie ściskające.

Grubość [mm]	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie prostokątnym: 5% odkształcenia po $2 \times 10^6$ cyklach	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie sinusoidalnym: 5% odkształcenia po $2 \times 10^6$ cyklach
40	<b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)570</b>	<b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)540</b>
50	<b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)550</b>	<b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)520</b>
60	<b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)530</b>	<b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)500</b>
80	<b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)490</b>	<b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)460</b>
100	<b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)450</b>	<b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)420</b>


Tabela 6. Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji - poziomy użytkowe
40	<b>WD(V)3</b>
50	<b>WD(V)3</b>
60	<b>WD(V)2</b>
80	<b>WD(V)2</b>
100	<b>WD(V)1</b>

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:

Dyrektor zakładu produkcyjnego

  
 David Pohl

Kralupy nad Vltavou, 2018-12-01