SYNTHOS XPS PRIME D 30 (I, L, N)

Płyta polistyrenowa wytłaczana

Deklaracja właściwości użytkowych
nr SK/PD30/2017/01
Data wydania: 2017-03-01

1. **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:**

   Synthos XPS PRIME D 30

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 XPS PRIME D 30
   SYNTHOS Kralupy a.s.
   O. Wichterleho 810
   278 01 Kralupy nad Vltavou

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

   System 3, w przypadku reakcji na ogień – 4.

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

   Jednostka notyfikowana: Instytut Techniki Budowlanej (nr 1488)

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

Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji	Charakterystyka trwałości	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji	Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	(a) Tabela nr 2, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
	Charakterystyka trwałości	**DS(70,90)**	EN 13164:2012+A1:2015
		DLT(2)5 (≤5%)	EN 13164:2012+A1:2015
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji	**FTCD1**	EN 13164:2012+A1:2015
	Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście długotrwałej nasiąkliwości wodą przez zanurzenie	**FTCI1**	EN 13164:2012+A1:2015
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	**CS(10/Y)300** (≥300 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Wytrzymałość na rozciąganie	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	**TR200** (≥200 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w warunkach starzenia lub degradacji	Pełzanie przy ściskaniu	**CC(2/1,5/50)110** (Wartość nie przekraczająca 1,5% pełzania przy ściskaniu i 2% całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 50 lat dla deklarowanego naprężenia 110 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Przepuszczalność wody	Długotrwała nasiąkliwość wodą przez zanurzenie	**WL(T)0,7** (≤ 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	**MU100**	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	**WS(0,1)** (<0,1 kg/m^2)	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	**MU100**	EN 14307:2009+A1:2013
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	**CS(10/Y)300** (≥300 kPa)	EN 14307:2009+A1:2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie chlorków	**CL(27)** (<27 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie fluorków	**F(5)** (<5 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie krzemianów	**SI(27)** (<27 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie jony sodu	**NA(5)** (<5 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Wartość pH	**PH7** (7,0 ± 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	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
	Maksymalna temperatura stosowania	**ST(+)70** (70°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		EN 14307:2009+A1:2013
	Charakterystyka trwałości	(a)	EN 14307:2009+A1:2013
	Maksymalna temperatura stosowania	**ST(+)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	**WL(T)0,7** (≤ 0,7%)	EN 14934:2007
	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	NPD	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	**MU100**	EN 14934:2007
Wytrzymałość na ściskanie	Wytrzymałość na ściskanie przy 2 % odkształceniu	**CS(2/Y)100** (≥100 kPa)	EN 14934:2007
	Wytrzymałość na ściskanie przy 5 % odkształceniu	**CS(5/Y)200** (≥200 kPa)	EN 14934:2007
	Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	**CS(10/Y)300** (≥300 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	-	NPD	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	Pełzanie przy ściskaniu	**CC(2/1,5/50)110** (Wartość nie przekraczająca 1,5% pełzania przy ściskaniu i 2% całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 50 lat dla deklarowanego naprężenia 110 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 C do normy EN 13164:2012+A1:2015
- załącznikiem C do normy EN 14934: 2007
- 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 D z upływem czasu.

Tabela 2. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości.

Grubość w klasie tolerancji T1 [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK]	Opór cieplny R_D [m^2K/W]
40	≤ 0,029	≥ 1,35
50	≤ 0,029	≥ 1,65
60	≤ 0,029	≥ 2,05
80	≤ 0,031	≥ 2,55
100	≤ 0,032	≥ 3,10
120	≤ 0,032	≥ 3,70

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

Grubość w klasie tolerancji T1 [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w -60°C	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w +10 °C	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w +70 °C
40	0,023	0,029	0,035
50	0,023	0,029	0,035
60	0,023	0,029	0,035
80	0,025	0,031	0,037
100	0,026	0,032	0,038
120	0,027	0,032	0,045

Tabela 4. Wytrzymałość na zginanie dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Wytrzymałość na zginanie - poziomy użytkowe	Wytrzymałość na zginanie – wartość w [kPa]
40	**BS500**	≥ 500
50	**BS400**	≥ 400
60	**BS300**	≥ 300
80	**BS300**	≥ 300
100	NPD	
120	NPD	

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 x 10^6 cyklach	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie sinusoidalnym: 5% odkształcenia po 2 x 10^6 cyklach
40	**CLRT(5/2×10^6)220**	**CLR(5/2×10^6)195**
50	**CLRT(5/2×10^6)200**	**CLR(5/2×10^6)180**
60	**CLRT(5/2×10^6)180**	**CLR(5/2×10^6)165**
80	**CLRT(5/2×10^6)160**	**CLR(5/2×10^6)150**
100	**CLRT(5/2×10^6)140**	**CLR(5/2×10^6)125**
120	**CLRT(5/2×10^6)135**	**CLR(5/2×10^6)120**

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

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

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 podpisali:

Kierownik Wydziału
Zarządzania Systemami

Norbert Eichler

Prezes Zarządu

Jolanta Brudnicka

Kralupy nad Vltavou, 2017-03-01

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