

# SYNTHOS XPS PRIME

## 30 (I, L, N)

Extrudovaná polystyrenová pěna

Prohlášení o vlastnostech

č. SK/P30/2015/02

Datum vydání: 2015-10-15

**1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:**

SYNTHOS XPS Prime 30

**2. Zamýšlené použití:**

Tepelná izolace ve stavebnictví

Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace

Tepelně izolační a lehké výplňové výrobky pro inženýrské stavby

**3. Výrobce:**

SYNTHOS XPS Prime 30 (I, L, N)

SYNTHOS Kralupy a.s.

O. Wichterleho 810

278 01 Kralupy nad Vltavou

**4. Systém posouzení shody a ověření stálosti vlastností:**

Systém 3

**5. Harmonizované normy:** EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307+A:2013; EN 14934:2007

Oznámený subjekt: Centrum stavebního inženýrství, a.s., Notifikovaná osoba 1390 - EN 13164:2012

Intytut Techniki Budowlanej (č. 1488) - EN 14307+A:2013; EN 14934:2007

**6. Deklarované vlastnosti - Tabulka č. 1**

Vlastnost	Hodnota nebo charakteristika	Harmonizovaná technická specifikace
Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti	Tabulka č. 2, níže	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Nejvyšší provozní teplota	70°C	EN 14307+A:2013
Stálost tepelného odporu při stárnutí /degradaci a vysoké teplotě - Součinitel tepelné vodivosti pro celý rozsah provozní teploty výrobků	Tabulka č.3, níže	EN 14307+A:2013
Stálost tepelného odporu při stárnutí/ degradaci	(a)	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007

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)



Stálost tepelného odporu při vysoké teplotě	S časem se v rozsahu deklarovaných provozních teplot do nejvyšší provozní teploty 70°C nemění	EN 14307+A:2013
Reakce na oheň	Eurotřída E	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Reakce na oheň výrobku v standardních sestavách simulujících konečné použití	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Stálost reakce na oheň při stárnutí/degradaci a vysoké teplotě	S časem se v rozsahu deklarovaných provozních teplot do nejvyšší provozní teploty 70°C nemění	EN 14307+A:2013
Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí/ stárnutí / degradaci	Nemění se	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Stálost reakce na oheň při stárnutí/degradaci a vysoké teplotě	Nemění se	EN 14307+A:2013
Hoření postupujícím žhnutím	NPD	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Délka a šířka	Podle jmenovité délky a šířky ≤ 1500 mm: ± 8 mm > 1500 mm: ± 10 mm	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Tloušťka ve třídě tolerance T1	40 ÷ 160 mm	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pravouhlost ve směru délky a šířky	5 mm/m	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Rovinnost	Podle jmenovité délky a šířky 6 mm/m	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Rozměrová stabilita při 70 °C a 90% vlhkosti vzduchu	Změny délky, šířky a tloušťky nepřesahují 5%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Rozměrová stabilita při 70 °C	NPD	EN 14934:2007
Rozměrová stabilita při 23 °C a 90% vlhkosti vzduchu	NPD	EN 14307+A:2013
Deformace při zatížení tlakem 40 kPa a teplotě 70 °C	≤ 5%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007

Pevnost v tlaku při 10% deformaci	≥300 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pevnost v tlaku při 5% deformaci	>200 kPa	EN 14934:2007
Pevnost v tlaku při 2% deformaci	>100 kPa	EN 14934:2007
Stálost napětí v tlaku při působení stárnutí a degradace - dotvarování tlakem	Hodnota nepřesahuje 1,5 % pro dotvarování tlakem a 2 % pro celkové zmenšení tloušťky po extrapolaci na 50 let při deklarovaném napětí 110 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	≥ 200 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013
Pevnost ve smyku	≥ 170 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pevnost v ohybu	Tabulka č. 4, níže	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem	Tabulka č. 5, níže	EN 14934:2007
Chování při cyklickém zatěžování tlakem	Tabulka č. 6, níže	EN 13164:2012+A1:2015
Krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	<0,1 kg/m <sup>2</sup>	EN 14307+A:2013
Dlouhodobá nasákavost při ponoření	≤ 0,7%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Dlouhodobá navlhavost při difúzi	Tabulka č. 7, níže	EN 13164:2012+A1:2015
Stálost tepelného odporu při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí a degradaci - odolnost proti střídavému zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé navlhavosti při difúzi	≤ 1%	EN 13164:2012+A1:2015
Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování (Stálost tepelného odporu při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí a degradaci a stálost pevnosti v tlaku při stárnutí a degradaci)	≤ 1 %	EN 14934:2007
Stálost tepelného odporu při působení tepla, vlivu počasí/stárnutí/degradaci - odolnost proti zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření	≤1%	EN 13164:2012+A1:2015
Faktor difuzního odporu	≥ 100	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013



		EN 14934:2007
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů chloridů	< 27 ppm	EN 14307+A:2013
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů fluoridů	< 5 ppm	EN 14307+A:2013
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů křemičitanů	< 27 ppm	EN 14307+A:2013
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů sodíku	< 5 ppm	EN 14307+A:2013
Stopová množství ve vodě rozpustných iontů - hodnota pH	7,0 ± 0,5	EN 14307+A:2013
Uvolňování nebezpečných látek	NPD	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Odolnost proti chemickým a biologickým vlivům	NPD	EN 14934:2007

(a) V souladu s

- Přílohou C, EN 13164:2012+A1:2015,
- Přílohou C, EN 14934:2007,
- Přílohou B, EN 14307+A:2013,

deklarovaná hodnota tepelného odporu uvedená v tabulce 2, zohledňuje změny v tepelné vodivosti Synthos XPS Prime vlivem času.

Tabulka č. 2. Tepelně technické vlastnosti dle tloušťky

Tloušťka [mm]	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/mK]	Tepelný odpor $R_D$ [m <sup>2</sup> K/W]
40	≤ 0,032	≥ 1,15
50	≤ 0,032	≥ 1,45
60	≤ 0,032	≥ 1,75
80	≤ 0,034	≥ 2,25
100	≤ 0,035	≥ 2,75
120	≤ 0,036	≥ 3,20
140	≤ 0,036	≥ 3,75
150	≤ 0,036	≥ 4,05
160	≤ 0,036	≥ 4,30

Tabulka č. 3. Tepelně technické vlastnosti pro celý rozsah provozní teploty výrobků

Tloušťka [mm]	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/mK] při -60°C	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/mK] při +10 °C	Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D$ [W/mK] při +70 °C
40	0,025	0,032	0,040
50	0,025	0,032	0,040
60	0,025	0,032	0,040
80	0,027	0,034	0,040
100	0,027	0,035	0,045
120	0,027	0,036	0,049
140	0,027	0,036	0,049
150	0,027	0,036	0,049
160	0,027	0,036	0,049

Tabulka č. 4. Pevnost v ohybu dle tloušťky

Tloušťka [mm]	Pevnost v ohybu [kPa]
40	≤ 500
50	≤ 400
60	≤ 300
80	≤ 300
≥100	NPD

Tabulka č.5. Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem

Tloušťka [mm]	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem s obdélníkovým průběhem zatížení: 5% deformace po $2 \times 10^6$ cyklech	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem se sinusovým průběhem zatížení: 5% deformace po $2 \times 10^6$ cyklech
40	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )220	CLR( $5/2 \times 10^6$ )195
50	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )200	CLR( $5/2 \times 10^6$ )180
60	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )180	CLR( $5/2 \times 10^6$ )165
80	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )160	CLR( $5/2 \times 10^6$ )145
100	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )140	CLR( $5/2 \times 10^6$ )125
120	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )135	CLR( $5/2 \times 10^6$ )120
140	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )130	CLR( $5/2 \times 10^6$ )115
150	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )125	CLR( $5/2 \times 10^6$ )110
160	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )120	CLR( $5/2 \times 10^6$ )105

Tabulkač. 6. Chování při cyklickém zatěžování tlakem 150 kPa

Tloušťka [mm]	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem s obdélníkovým průběhem zatížení
40	CL(2/2×10 <sup>6</sup> )150
50	CL(2,5/2×10 <sup>6</sup> )150
60	CL(3/2×10 <sup>6</sup> )150
80	CL(4/2×10 <sup>6</sup> )150
100	CL(5/2×10 <sup>6</sup> )150
120	CL(5/2×10 <sup>6</sup> )150
140	NPD
150	NPD
160	NPD

Tabulka č. 7. Dlouhodobá navlhavost při difúzi dle tloušťky

Tloušťka [mm]	Dlouhodobá navlhavost při difúzi [%]
40	≤ 3
50	≤ 3
60	≤ 2
80	≤ 2
100	≤ 1
120	≤ 1
140	≤ 1
150	≤ 1
160	≤ 1

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Vedoucí úseku HSE&Q



Norbert Eichler

Předseda představenstva



Jolanta Brudnicka

Kralupy nad Vltavou, 2015-10-15