

# SYNTHOS XPS PRIME

## 50 (I, L, N)

Extrudovaná polystyrenová pěna

Prohlášení o vlastnostech

č. SK/P50/2015/02

Datum vydání: 2015-10-15

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

SYNTHOS XPS Prime 50

**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 50 (I, L, N)

SYNTHOS Kralupy a.s.

O. Wichterleho 810

278 01 Kralupy nad Vltavou

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

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 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
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 ÷ 120 mm	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pravoúhlost 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	$\leq 5\%$	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pevnost v tlaku při 10% deformaci	$\geq 500$ kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013 EN 14934:2007
Pevnost v tlaku při 5% deformaci	$>400$ kPa	EN 14934:2007
Pevnost v tlaku při 2% deformaci deformation	$>200$ 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 200 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934:2007
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	$\geq 200$ kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A:2013
Pevnost ve smyku	$\geq 270$ 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	$\leq 0,7\%$	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	$\leq 1\%$	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)	$\leq 1\%$	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
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 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	≤ 0,033	≥ 1,10
50	≤ 0,034	≥ 1,35
60	≤ 0,034	≥ 1,65
80	≤ 0,034	≥ 2,25
100	≤ 0,035	≥ 2,75
120	≤ 0,036	≥ 3,20

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)



Tabulka 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	0,033	0,040
50	0,026	0,034	0,040
60	0,026	0,034	0,040
80	0,026	0,034	0,040
100	0,027	0,035	0,045
120	0,028	0,036	0,049

Tabulka 4. Pevnost v ohybu dle tloušťky

Tloušťka [mm]	Pevnost v ohybu [kPa]
40	≤ 600
50	≤ 400
60	≤ 300
80	≤ 300
100	NPD
>100	NPD

Tabulka 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( $5/2 \times 10^6$ )540	CLR( $5/2 \times 10^6$ )440
50	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )520	CLR( $5/2 \times 10^6$ )420
60	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )500	CLR( $5/2 \times 10^6$ )400
80	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )340	CLR( $5/2 \times 10^6$ )300
100	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )340	CLR( $5/2 \times 10^6$ )300
120	CLRT( $5/2 \times 10^6$ )340	CLR( $5/2 \times 10^6$ )300

Tabulka 6. Chování při cyklickém zatěžování tlakem při 150 kPa

Tloušťka [mm]	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem s obdélníkovým průběhem zatížení
40	CL( $1/2 \times 10^6$ )150
50	CL( $1/2 \times 10^6$ )150
60	CL( $1/2 \times 10^6$ )150
80	CL( $1/2 \times 10^6$ )150
100	CL( $1/2 \times 10^6$ )150
120	CL( $1/2 \times 10^6$ )150

Tabulka 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

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