SYNTHOS XPS PRIME S 30 IR

Prohlášení o vlastnostech
č. SK/PS30R/2021/01
Datum vydání: 2021-02-15

Extrudovaná polystyrenová pěna

1. **Jedinečný identifikační kód typu výrobku:**
   Synthos XPS PRIME S 30 IR

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 Kralupy a.s.
   O. Wichterleho 810
   278 01 Kralupy nad Vltavou

4. **Systém posouzení shody a ověření stálosti vlastností:**
   Systém 3 - Reakce na oheň - Systém 4

5. **Harmonizované normy:** EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307+A:2013; EN 14934:2007
   Oznámený subjekt:
   Centrum stavebního inženýrství, a.s., (NB 1390)
   Instytut Techniki Budowlanej (NB 1488)
   Universität Stuttgart für die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (NB 0672)
   Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München (NB 0751)
   RISE Research Institutes of Sweden AB (NB 0402)

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

Základní charakteristiky	Užitkové vlastnosti		Harmonizovaná technická specifikace
Tepelný odpor	Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti	Tabulka č. 2, níže	EN 13164:2012+A1:2015
	Tloušťky		
Reakce na oheň	Třída reakce na oheň	Eurotřída F	EN 13164:2012+A1:2015
Stálost reakce na oheň při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí/degradaci	Stálost charakteristiky	Nemění se s časem	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

Stálost tepelného odporu při působení tepla, vlivu počasí, stárnutí/degradaci	Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti	Tabulka č. 2, níže	EN 13164:2012+A1:2015
	Stálost charakteristik	**DS(70,90)**	EN 13164:2012+A1:2015
		DLT(2)5 (≤5%)	EN 13164:2012+A1:2015
	Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po zkoušce dlouhodobé navlhavosti při difúzi	Tabulka č. 3, níže	EN 13164:2012+A1:2015
	Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování po dlouhodobé nasákavosti při úplném ponoření	**FTCI1**	EN 13164:2012+A1:2015
Pevnost v tlaku	Pevnost v tlaku při 10% deformaci	**CS(10/Y)300** (≥300 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Pevnost v tahu	Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	**TR400** (≥400 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Stálost pevnosti v tlaku při stárnutí/degradaci	Dotvarování tlakem	**CC(2/1,5/50)110**	EN 13164:2012+A1:2015
Propustnost vody	Dlouhodobá nasákavost při ponoření	**WL(T)0,7** (≤ 0,7%)	EN 13164:2012+A1:2015
	Dlouhodobá navlhavost při difúzi	Tabulka č. 4, níže	EN 13164:2012+A1:2015
Propustnost vodní páry	Faktor difúzního odporu	**MU150**	EN 13164:2012+A1:2015
Uvolňování nebezpečných látek do vnitřního prostředí	Uvolňování nebezpečných látek	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Hoření postupujícím žhnutím	Hoření postupujícím žhnutím	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Reakce na oheň Charakteristiky Eurotřídy	Reakce na oheň	Eurotřída F	EN 14307:2009+A1:2013
Propustnost vody	Krátkodobá nasákavost při částečném ponoření	**WS(1,0)** (<1,0 kg/m^3)	EN 14307:2009+A1:2013
Tepelný odpor	Součinitel tepelné vodivosti	V celém rozsahu teplot - tabulka č. 5	EN 14307:2009+A1:2013
	Rozměry a tolerance		EN 14307:2009+A1:2013
Propustnost vodní páry	Faktor difúzního odporu	**MU150**	EN 14307:2009+A1:2013
Pevnost v tlaku	Pevnost v tlaku při 10% deformaci	**CS(10/Y)300** (≥300 kPa)	EN 14307:2009+A1:2013

Uvolňování korozivních látek	Stopová množství ve vodě rozpustných iontů chloridů	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
	Stopová množství ve vodě rozpustných iontů fluoridů	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
	Stopová množství ve vodě rozpustných iontů křemičitanů	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
	Stopová množství ve vodě rozpustných iontů sodíku	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
	Hodnota pH	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Uvolňování nebezpečných látek do interiéru	Uvolňování nebezpečných látek	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Hoření postupujícím žhnutím	Hoření postupujícím žhnutím	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Stálost reakce na oheň při stárnutí/degradaci a vysoké teplotě	Stálost charakteristik	Nemění se s časem	EN 14307:2009+A1:2013
	Nejvyšší provozní teplota	**ST(+)70** (70°C)	EN 14307:2009+A1:2013
Stálost tepelného odporu při stárnutí/degradaci a vysoké teplotě	Součinitel tepelné vodivosti	V celém rozsahu teplot - tabulka č.5	EN 14307:2009+A1:2013
	Rozměry a tolerance		EN 14307:2009+A1:2013
	Stálost charakteristik	(a)	EN 14307:2009+A1:2013
	Nejvyšší provozní teplota	**ST(+)70** (70°C)	EN 14307:2009+A1:2013
Reakce na oheň	Reakce na oheň	Eurotřída F	EN 14934:2007
Hoření postupujícím žhnutím	Hoření postupujícím žhnutím	NPD	EN 14934:2007
Odolnost proti dynamickému zatížení	Odolnost proti cyklickému zatěžování tlakem	Tabulka č. 6, níže	EN 14934:2007
Propustnost vody	Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření	**WL(T)0,7** (≤ 0,7%)	EN 14934:2007
	Dlouhodobá navlhavost při difúzi	NPD	EN 14934:2007
Uvolňování nebezpečných látek do interiéru	Uvolňování nebezpečných látek	NPD	EN 14934:2007
Tepelný odpor	Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti	Tabulka č.2, níže	EN 14934:2007
	Tloušťka		EN 14934:2007
Propustnost pro vodní páru	Faktor difúzního odporu	NPD	EN 14934:2007

Pevnost v tlaku	Pevnost v tlaku při 2% deformaci	**CS(2/Y)100** (≥100 kPa)	EN 14934:2007
	Pevnost v tlaku při 5% deformaci	**CS(5/Y)200** (≥200 kPa)	EN 14934:2007
	Pevnost v tlaku při 10% deformaci	**CS(10/Y)300** (≥300 kPa)	EN 14934:2007
Pevnost v tahu/ohybu	Pevnost v ohybu	Tabulka č.7, níže	EN 14934:2007
Stálost reakce na oheň při zahřátí, vlivu počasí/stárnutí/znehodnocení	-	Nemění se s časem	EN 14934:2007
Stálost tepelného odporu při zahřátí, vlivu počasí/stárnutí/znehodnocení	Tepelný odpor a tepelná vodivost	Tabulka č.2, níže	EN 14934:2007
	Rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a vlhkosti vzduchu (23 °C, 90%)	NPD	EN 14934:2007
	Rozměrová stálost při určené teplotě (70 °C)	NPD	EN 14934:2007
	Rozměrová stabilita při určených podmínkách teploty a vlhkosti vzduchu (70 °C, 90%)	**DS(TH)**	EN 14934:2007
	Deformace při určeném zatížení tlakem a při určených teplotních podmínkách - 40 kPa a teplota 70 °C	**DLT(2)5** (≤5%)	EN 14934:2007
	Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	Tabulka č.8, níže	EN 14934:2007
Stálost pevnosti v tlaku proti stárnutí/znehodnocení	Dotvarování tlakem	**CC(2/1,5/50)110**	EN 14934:2007
	Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	Tabulka č.8, níže	EN 14934:2007
Stálost proti dynamickému zatížení	Odolnost proti cyklickému zatěžování tlakem	Tabulka č.6, níže	EN 14934:2007
Trvalá odolnost proti chemickým a biologickým vlivům	-	NPD	EN 14934:2007

(a) V souladu s Přílohou B, EN 14307:2009+A:2013, deklarovaná hodnota tepelného odporu uvedená v tabulce 2, zohledňuje změny v tepelné vodivosti Synthos XPS PRIME S vlivem času.

Tabulka č. 2. Tepelně technické vlastnosti dle tloušťky

Tloušťka ve třídě tolerance T1 [mm]	Součinitel tepelné vodivosti λ_D [W/mK]	Tepelný odpor R_D [m^2K/W]
40	≤ 0,032	≥ 1,25
50	≤ 0,032	≥ 1,55
60	≤ 0,032	≥ 1,85
80	≤ 0,034	≥ 2,35
100	≤ 0,034	≥ 2,90
120	≤ 0,034	≥ 3,50

Tabulka č. 3. Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování

Tloušťka [mm]	Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování – užitkové vlastnosti
40	**FTCD4**
50	**FTCD3**
60	**FTCD2**
80	**FTCD2**
100	**FTCD1**
120	**FTCD1**

Tabulka č. 4. Dlouhodobá navlhavost při difúzi pro jednotlivé tloušťky

Tloušťka [mm]	Dlouhodobá navlhavost při difúzi – užitkové vlastnosti
40	**WD(V)3**
50	**WD(V)3**
60	**WD(V)3**
80	**WD(V)3**
100	**WD(V)2**
120	**WD(V)2**

Tabulka č. 5. Tepelně technické vlastnosti pro celý rozsah provozní teploty výrobků

Tloušťka ve třídě tolerance T1 [mm]	Součinitel tepelné vodivosti λD [W/mK] při -60°C	Součinitel tepelné vodivosti λD [W/mK] při +10 °C	Součinitel tepelné vodivosti λD [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

Tabulka č. 6. Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem

Tloušťka [mm]	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem s obdélníkovým průběhem zatížení: 5% deformace po 2 x 10^6 cyklech	Odolnost při cyklickém zatěžování tlakem se sinusovým průběhem zatížení: 5% deformace po 2 x 10^6 cyklech
40	**CLRT(5/2×10^6)200**	**CLR(5/2×10^6)200**
50	**CLRT(5/2×10^6)180**	**CLR(5/2×10^6)180**
60	**CLRT(5/2×10^6)170**	**CLR(5/2×10^6)170**
80	**CLRT(5/2×10^6)150**	**CLR(5/2×10^6)150**
100	**CLRT(5/2×10^6)140**	**CLR(5/2×10^6)140**
120	**CLRT(5/2×10^6)135**	**CLR(5/2×10^6)135**

Tabulka č.7 Pevnost v ohybu dle tloušťky

Tloušťka [mm]	Pevnost v ohybu – deklarovaná úroveň	Pevnost v ohybu – hodnota tlaku [kPa]
40	**BS500**	≥ 500
50	**BS400**	≥ 400
60	**BS300**	≥ 300
80	**BS300**	≥ 300
100	NPD	
120	NPD	

Tabulka č. 8. Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování

Tloušťka [mm]	Odolnost při střídavém zmrazování a rozmrazování [%]
40	**FTC4**
50	**FTC3**
60	**FTC2**
70	**FTC2**
80	**FTC2**
100	**FTC1**
120	**FTC1**

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:

Výkonný ředitel

David Pohl

Kralupy nad Vltavou, 2021-02-15

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