SYNTHOS XPS PRIME S 50 L

Extruderschaumplatten

Leistungserklärung
Nr. SD/PS50/2018/01
Ausgabedatum: 2018-12-01

1. **Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:**
   Synthos XPS PRIME S 50 L

2. **Verwendungszweck:**
   Wärmedämmung für Gebäude
   Wärmedämmung für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie
   Wärmedämmung und Leichtbaustoffe für Tiefbau-Anwendungen

3. **Hersteller:**
   Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna
   ul. Chemików 1
   32-600 Oświęcim
   POLEN

4. **System zur Beurteilung und zum Beständigkeitsnachweis der Nutzungseigenschaften:**
   System 3, Brandverhalten – System 4

5. **Harmonisierte Normen:** EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307+A:2013; EN 14934:2007
   Notifizierte Stelle: Instytut Techniki Budowlanej (Nummer 1488)

6. **Deklarierte Nutzeigenschaften** - Tabelle 1

Wesentliche Merkmale	Leistung		Harmonisierte technische Spezifikation
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	Tabelle 2	EN 13164:2012+A1:2015
	Dicke		
Brandverhalten	Brandverhalten	Euroklasse F	EN 13164:2012+A1:2015
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterung, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	Das Brandverhalten von XPS-Produkten verschlechtert sich nicht nit der Zeit	EN 13164:2012+A1:2015

Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstand unter Einfluss von Wärme, Witterung, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	Tabelle 2	EN 13164:2012+A1:2015
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	**DS(70,90)**	EN 13164:2012+A1:2015
		DLT(2)5 (≤ 5%)	EN 13164:2012+A1:2015
	Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach der Prüfung der langzeitigen Wasseraufnahme durch Diffusion	**FTCD1**	EN 13164:2012+A1:2015
	Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung nach Wasseraufnahme bei langzeitigen vollständigem Eintauchen	**FTCI1**	EN 13164:2012+A1:2015
Druckfestigkeit	Druckfestigkeit bei 10% Stauchung	**CS(10/Y)500** (≥500 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Zug-/ Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	**TR200** (≥200 kPa)	EN 13164:2012+A1:2015
Dauerhaftigkeit des Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	**CC(2/1,5/50)180**	EN 13164:2012+A1:2015
Wasserdurchlässigkeit	Langzeite Wasseraufnahme bei vollständigem Eintauchen	**WL(T)0,7** (≤ 0,7%)	EN 13164:2012+A1:2015
	Langzeite Wasseraufnahme durch Diffusion	Tabelle 6	EN 13164:2012+A1:2015
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfübertragung	**MU150**	EN 13164:2012+A1:2015
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit	Nennwerte der temperaturabhängigen –Tabelle 3	EN 14307:2009+A1:2013
	Maße und Grenzabmaße		EN 14307:2009+A1:2013
Brandverhalten	Brandverhalten	Euroklasse F	EN 14307:2009+A1:2013

Wasserdurchlässigkeit	Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen	**WS(0,5)** (<0,5 kg/m^3)	EN 14307:2009+A1:2013
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdamp-Diffusionwiderstand	**MU150**	EN 14307:2009+A1:2013
Druckfestigkeit	Druckfestigkeit bei 10% Stauchung	**CS(10/Y)500** ≥500 kPa	EN 14307:2009+A1:2013
Abgabe korrosiver Stoffe	Geringe Mengen an wasserlöslichen Chlorid-Ionen	**CL(27)** (<27 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Geringe Mengen an wasserlöslichen Fluorid-Ionen	**F(5)** (<5 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Geringe Mengen an wasserlöslichen Silikat-Ionen	**SI(27)** (<27 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	Geringe Mengen an wasserlöslichen Natrium-Ionen	**NA(5)** (<5 ppm)	EN 14307:2009+A1:2013
	pH Wert	**pH(7)** (7,0 ± 0,5)	EN 14307:2009+A1:2013
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD	EN 14307:2009+A1:2013
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von hohen Temperaturen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	Das Brandverhalten von XPS-Produkten verschlechtert sich nicht nit der Zeit	EN 14307:2009+A1:2013
	Obere Anwendungs-grenztemperatur	**ST(+)70** (70°C)	EN 14307:2009+A1:2013
Dauerhaftigkeit des Wärme-durchlasswiderstandes unter Einfluss von hohen Temperaturen, Alterung/Abbau	Wärmeleitfähigkeit	Nennwerte der temperaturab-hängigen –Tabelle 3	EN 14307:2009+A1:2013
	Maße und Grenzabmaße		EN 14307:2009+A1:2013
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	(a)	EN 14307:2009+A1:2013
	Obere Anwendungs-grenztemperatur	**ST(+)70** (70°C)	EN 14307:2009+A1:2013
Brandverhalten	Brandverhalten	Euroklasse F	EN 14934:2007
Kontinuierliches Glimmen	Kontinuierliches Glimmen	NPD	EN 14934:2007
Widerstand gegen dynamische Belastung	Widerstand gegen zyklische Belastung	Tabelle 5	EN 14934:2007

Wasserdurchlässigkeit	Langzeite Wasseraufnahme bei vollständigem Eintauchen	**WL(T)0,7** (≤ 0,7%)	EN 14934:2007
	Langzeite Wasseraufnahme durch Diffusion	NPD	EN 14934:2007
Abgabe gefährlicher Substanzen an das Gebäudeinnere	Abgabe gefährlicher Substanzen	NPD	EN 14934:2007
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	Tabelle 2	EN 14934:2007
	Dicke		EN 14934:2007
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdurchlässigkeit	NPD	EN 14934:2007
Druckfestigkeit	Druckfestigkeit bei 2% Stauchung	**CS(2/Y)200** (≥200 kPa)	EN 14934:2007
	Druckfestigkeit bei 5% Stauchung	**CS(5/Y)400** (≥400 kPa)	EN 14934:2007
	Druckfestigkeit bei 10% Stauchung	**CS(10/Y)500** (≥500 kPa)	EN 14934:2007
Biegefestigkeit	Biegefestigkeit	Tabelle 4	EN 14934:2007
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens gegen Wärme, Witterung, Alterung/Abbau	-	Bei XPS-Produkten unterliegt das Brandverhalten keinen Änderungen	EN 14934:2007
Dauerhaftigkeit des Wärme-durchlasswiderstandes gegen Wärme, Witterung, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit	Tabelle 2	EN 14934:2007
	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur-(23°C) und Feuchtebedingungen (90%)	NPD	EN 14934:2007
	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur-bedingungen (70°C)	NPD	EN 14934:2007
	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur-(70°C) und Feuchtebedingungen (90%)	**DS(TH)**	EN 14934:2007
	Verformung bei definierter Druck-(40 kPa) und Temperatur- (70°C) beanspruchung	**DLT(2)5** (≤5%)	EN 14934:2007

	Verhalten bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	**FTC1**	EN 14934:2007
Dauerhaftigkeit des Druckfestigkeit gegen Alterung/Abbau	Kriechverhalten	**CC/2/1,5/50)180**	EN 14934:2007
	Verhalten bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	**FTC1**	EN 14934:2007
Dauerhaftigkeit des Widerstandes gegen dynamische Beanspruchungen	Widerstand gegen zyklische Druckbeanspruchung	Tabelle 5	EN 14934:2007
Dauerhaftigkeit gegen chemischen und biologischen Angriff	-	NPD	EN 14934:2007

(a) Gemäß Anlage B, EN 14307+A:2013, der in Tabelle 2 angeführte deklarierte Wärmewiderstandswert Synthos XPS PRIME S berücksichtigt die durch die Zeit verursachten Änderungen in der Wärmeleitfähigkeit

Tabelle 2. Wärmewerte für einzelne Dicken

Dicke - T1 Klasse der Grenzabmaße [mm]	Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK]	Wärmedurchlasswiderstand R_D [m^2K/W]
40	≤ 0,033	≥ 1,20
50	≤ 0,033	≥ 1,50
60	≤ 0,034	≥ 1,75
80	≤ 0,034	≥ 2,35
100	≤ 0,034	≥ 2,90
120	≤ 0,034	≥ 3,50

Tabelle 3. Wärmeleitfähigkeit im ganzen Betriebstemperaturbereich

Dicke - T1 Klasse der Grenzabmaße [mm]	Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK] -60°C	Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK] +10 °C	Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK] +70 °C
40	0,025	0,033	0,040
50	0,026	0,033	0,040
60	0,026	0,034	0,040
80	0,026	0,034	0,040
100	0,027	0,034	0,045
120	0,028	0,034	0,049

Tabelle 4. Biegefestigkeit für einzelne Dicken

Dicke [mm]	Biegefestigkeit – Leistung	Biegefestigkeit [kPa]
40	**BS600**	≥ 600
50	**BS400**	≥ 400
60	**BS300**	≥ 300
80	**BS300**	≥ 300
100	NPD	
120	NPD	

Tabelle 5. Widerstand gegen zyklische Druckbeanspruchung

Dicke [mm]	Widerstandsfähigkeit gegen zyklische Druckbelastung durch Anwendung einer Belastung, die in Form einer Rechteckwelle verläuft: 5% Deformation nach 2 x 106 Zyklen	Widerstandsfähigkeit gegen zyklische Druckbelastung durch Anwendung einer Belastung, die in Form einer Sinuswelle verläuft: 5% Deformation nach 2 x 106 Zyklen
40	**CLRT(5/2×10^6)540**	**CLR(5/2×10^6)440**
50	**CLRT(5/2×10^6)520**	**CLR(5/2×10^6)420**
60	**CLRT(5/2×10^6)500**	**CLR(5/2×10^6)400**
80	**CLRT(5/2×10^6)340**	**CLR(5/2×10^6)300**
100	**CLRT(5/2×10^6)340**	**CLR(5/2×10^6)300**
120	**CLRT(5/2×10^6)340**	**CLR(5/2×10^6)300**

Tabelle 6. Wasserabsorption bei andauernder Diffusion für einzelne Dicken

Dicke [mm]	Wasserabsorption bei andauernder Diffusion – Leistung
40	**WD(V)3**
50	**WD(V)3**
60	**WD(V)2**
80	**WD(V)2**
100	**WD(V)1**
120	**WD(V)1**

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Im Namen des Herstellers unterzeichnet von:

SHE&Q-Direktor

Sylwester Jachna

Oświęcim, 2018-12-01