

Karta Techniczna

Data wydania: 01/10/2014

Wydanie: 2

Zatwierdził: Daniel Siwiec, Kierownik Produktu

Poprzednie wydania niniejszego dokumentu utraciły ważność

SYNTHOS XPS PRIME S

Pianka polistyrenowa wytłaczana /
Polistyren ekstrudowany



CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Synthos XPS PRIME S jest materiałem termoizolacyjnym, uformowanym w postać płyty w procesie wytłaczania i bezpośredniego spieniania. Jest wytworzony na bazie żywicy polistyrenowej, surowca bezpiecznego dla zdrowia, dopuszczonego do kontaktu z żywnością.

W budowie charakteryzuje się specyficzną drobno- i zamknięto- komórkową strukturą pianki zawierającej w strukturze powietrze.

Produkt nie zawiera środka uniepalniającego.

Produkt nie zawiera czynników spieniających typu CFC (chlorofluorowęglowodory), HCFC (wodorochlorofluorowęglowodory) ani HFC (wodorofluorowęglowodory).

ZAMIERZONE ZASTOSOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

izolacja cieplna w budownictwie:

- izolacja obwodowa ścian poniżej poziomu gruntu
- izolacja podłóg i posadzek
- izolacja ław i płyt fundamentowych
- izolacja dachów o klasycznym i odwróconym układzie warstw
- izolacja ciągów komunikacyjnych i parkingów
- izolacja dróg i torów kolejowych i tramwajowych
- izolacja tarasów, loggi i balkonów
- izolacja elementów budynków rolniczych, gospodarskich i inwentarskich
- izolacja miejsc zagrożonych wystąpieniem mostków termicznych
- szalunek tracony
- pozostałe zastosowania termoizolacyjne w budownictwie zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i normami

ZALETY PRODUKTU

- Doskonały współczynnik izolacyjności termicznej
- Struktura zamkniętokomórkowa
- Minimalna nasiąkliwość
- Wysoka wytrzymałość na ściskanie
- Płyta bardzo łatwa w montażu
- Poddający się pełnemu ponownemu recyklingowi
- Przez obecność komórek powietrza, właściwości termo izolacyjne produktu nie pogarszają się w czasie, a ponadto w momencie spadku temperatury otoczenia poprawiają się (następuje wtedy spadek wartości współczynnika przewodzenia ciepła)
- Produkt polski

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.com

www.synthosxps.com



PARAMETRY TECHNICZNE

Właściwość	PN-EN 13164 Kod	Jednostka	Metoda badania	Wartość albo cecha					
				XPS Prime S 30		XPS Prime S 50		XPS Prime S 70	
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła (λ_D)	-	W/(m·K) m ² ·K/W	PN-EN 13164	λ_D	R_D	λ_D	R_D	λ_D	R_D
Deklarowany opór cieplny (R_D)									
$d_N = 40\text{mm}$				0,032	1,15	0,033	1,10	0,033	1,10
$d_N = 50\text{mm}$				0,032	1,45	0,034	1,35	0,034	1,35
$d_N = 60\text{mm}$				0,032	1,75	0,034	1,65	0,034	1,65
$d_N = 80\text{mm}$				0,034	2,25	0,034	2,25	0,034	2,25
$d_N = 100\text{mm}$				0,035	2,75	0,035	2,75	0,035	2,75
$d_N = 120\text{mm}$				0,036	3,20	0,036	3,20	-	-
$d_N = 140\text{mm}$				0,036	3,75	-	-	-	-
$d_N = 150\text{mm}$				0,036	4,05	-	-	-	-
$d_N = 160\text{mm}$				0,036	4,30	-	-	-	-
Osiągany średni współczynnik przewodzenia ciepła (λ)	-	W/(m·K) m ² ·K/W	PN-EN 13164	λ	R	λ	R	λ	R
Osiągany średni opór cieplny (R)									
$d_N = 40\text{mm}$				0,030	1,25	0,031	1,20	0,031	1,20
$d_N = 50\text{mm}$				0,030	1,55	0,032	1,50	0,032	1,50
$d_N = 60\text{mm}$				0,030	1,90	0,032	1,75	0,032	1,75
$d_N = 80\text{mm}$				0,032	2,40	0,032	2,40	0,032	2,40
$d_N = 100\text{mm}$				0,033	2,90	0,033	2,90	0,033	2,90
$d_N = 120\text{mm}$				0,034	3,40	0,034	3,40	-	-
$d_N = 140\text{mm}$				0,034	4,00	-	-	-	-
$d_N = 150\text{mm}$				0,034	4,30	-	-	-	-
$d_N = 160\text{mm}$				0,034	4,55	-	-	-	-

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.comwww.synthosxps.com

Właściwość	PN-EN 13164 Kod	Jednostka	Metoda badania	Synthos XPS Prime S - wartość albo cecha			
				S 30 – I, L, N	S 30 – IR ¹⁾	S 50 – L	S 70 – L
Wykończenie powierzchni	-	-	-	gładkie	ryflowane	gładkie	gładkie
Wykończenie krawędzi	-	-	-	I – proste; L – na zakładkę; N – na „pióro-wpust”			
Grubość zgodna z klasą tolerancji T1 ²⁾	T1	mm	PN-EN 823	40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 150, 160	40, 50, 60, 80, 100, 120	40, 50, 60, 80, 100, 120	40, 50, 60, 80, 100
Długość płyty	-	mm	PN-EN 822	1250 (+/-8)			
Szerokość płyty	-	mm		600 (+/-8)			
Prostokątność płyty na długości i szerokości	-	mm/m	PN-EN 824	≤ 5			
Płaskość płyty na długości i szerokości	-	mm/m	PN-EN 825	≤ 6			
Gęstość	-	kg/m ³	PN-EN 1602	29 - 36		33 - 42	37 - 47
Deklarowana stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych (70 °C) i wilgotnościowych (90%) ³⁾	DS(70,90)	%	PN-EN 1604 + AC	≤ 5			
Deklarowane odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury, przy obciążeniu 40 kPa i temperaturze 70 °C	DLT(2)	%	PN-EN 1605	≤ 5		≤ 5	≤ 5
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) gazów w komórkach	-	-	-	< 5			
Potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP) gazów w komórkach	-	-	-	0			
Klasa środowiskowa wg BREEAM	-	-	BREEAM	A			
Deklarowana reakcja na ogień	-	Euroklasa	PN-EN 13501-1+A1	F			
Średni osiągnięty poziom otwartych komórek	-	%	PN-EN ISO 4590	≤ 5			
Zakres temperatur stosowania	-	° C	-	-60/+75 ³⁾			
Odporność na wzrost grzybów	-	-	PN-EN ISO 846	Materiał nie służy jako pożywka dla grzybów			

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.comwww.synthosxps.com

Właściwość	PN-EN 13164 Kod	Jednostka	Metoda badania	Synthos XPS Prime S - wartość albo cecha			
				S 30 – I, L, N	S 30 – IR ¹⁾	S 50 – L	S 70 – L
Deklarowane naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym (wytrzymałość na ściskanie)	CS(10\Y)	kPa	PN-EN 826	≥ 300		≥ 500	≥ 700
Osiągane średnie naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	-	kPa		≥ 350		≥ 550	≥ 750
Osiągane średnie naprężenie ściskające przy 2% odkształceniu względnym	-	kPa		≥ 170		≥ 250	≥ 310
Osiągane średnie naprężenie ściskające przy 5% odkształceniu względnym	-	kPa		≥ 230		≥ 360	≥ 540
Osiągana średnia wartość krótkotrwałego modułu elastyczności	-	MPa		≥ 10		≥ 18	≥ 21
Osiągana średnia wartość długotrwałego modułu elastyczności (E50)	-	MPa		≥ 5		≥ 10	≥ 12,5
Deklarowane pełzanie przy ściskaniu	CC(2/1,5/50)	kPa	PN-EN 1606 + AC	≥ 100		≥ 200	≥ 250
Deklarowana wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR	kPa	PN-EN 1607	≥ 200	≥ 400	≥ 200	≥ 200
Deklarowana wytrzymałość na ścinanie	SS	kPa	PN-EN 12090	≥ 170		≥ 270	≥ 270
Deklarowana wytrzymałość na zginanie	BS	kPa	PN-EN 12089	≥ 500		≥ 600	≥ 700
d _N = 40 mm				≥ 400		≥ 400	≥ 500
d _N = 50 mm				≥ 300		≥ 300	≥ 400
d _N = 60 mm				≥ 300		≥ 300	≥ 400
d _N = 80 mm				-		-	≥ 300
d _N = 100 mm				-		-	-
d _N = 120, 140, 150, 160 mm				-		-	-

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.com

www.synthosxps.com



Właściwość	PN-EN 13164 Kod	Jednostka	Metoda badania	Synthos XPS Prime S - wartość albo cecha			
				S 30 – I, L, N	S 30 – IR ¹⁾	S 50 – L	S 70 – L
Deklarowana nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	WL(T)	%	PN-EN 12087 + A1	$\leq 0,7$		$\leq 0,7$	$\leq 0,7$
Osiągana średnia nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu	-	%		$\leq 0,25$	$\leq 0,50$	$\leq 0,15$	$\leq 0,15$
Deklarowana odporność na zamrażanie – odmrażanie po teście nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu	FTCI	%	PN-EN 12091	≤ 1	-	≤ 1	≤ 1
Deklarowana absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji (maks.)	WD(V)	%	PN-EN 12088	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
$d_N = 40, 50 \text{ mm}$				≤ 2	≤ 3	≤ 2	≤ 2
$d_N = 60, 80 \text{ mm}$				≤ 1	≤ 2	≤ 1	≤ 1
$d_N = 100 \text{ mm}$				≤ 1	≤ 2	≤ 1	-
$d_N = 120 \text{ mm}$				≤ 1	-	-	-
$d_N = 140, 150, 160 \text{ mm}$				≤ 1	-	-	-
Deklarowana odporność na zamrażanie – odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji	FTCD	%	PN-EN 12091	≤ 1	-	≤ 1	≤ 1
$d_N = 40, 50 \text{ mm}$				≤ 1	≤ 2	≤ 1	≤ 1
$d_N = 60, 80 \text{ mm}$				≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
$d_N = 100 \text{ mm}$				≤ 1	≤ 1	≤ 1	-
$d_N = 120 \text{ mm}$				≤ 1	-	-	-
$d_N = 140, 150, 160 \text{ mm}$				≤ 1	-	-	-
Deklarowany współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	MU	-	PN-EN 12086	≥ 100	≥ 80	≥ 100	≥ 100

1) Produkt Synthos XPS Prime S 30IR produkowany przez Synthos Kralupy a.s.

2) Tolerancja grubości dla klasy T1: $d_N < 50\text{mm}$ (-2/+2); $50 \leq d_N \leq 120$ (-2/+3); $d_N > 120$ (-2/+6)

3) Parametr stabilność wymiarowa deklarowany jest dla warunkach do temperatury 70° C i do poziomu wilgotności względnej (90±5)%. Synthos nie deklaruje zachowania stabilności wymiarowej przez Synthos XPS PRIME S w warunkach o temperaturze wyższej 70° C i przy jednocześnie wilgotności względnej > 95%.

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.com

www.synthosxps.com



WARUNKI BEZPIECZNEGO MONTAŻU I SKŁADOWANIA

Składowanie

Płyty Synthos XPS PRIME S należy składować w budynkach wentylowanych, w których nie znajdują się materiały łatwopalne ani lotne, najlepiej zadaszonych, celem zapobiegania degradacji powierzchni płyt i ich struktury pod wpływem intensywnego działania promieni słońca. W przypadku długiego przechowywania płyt na wolnym powietrzu, należy je zabezpieczyć najlepiej jasnym materiałem przed bezpośrednim działaniem promieni słońca. Płyty Synthos XPS PRIME S jak wszystkie produktu z polistyrenu podczas bezpośredniego kontaktu ze źródłami ciepła o temperaturach powyżej 75°C mogą się roztopić, zniekształcić, a ich struktura może ulec degradacji.

Płyty Synthos XPS PRIME S jak wszystkie produktu z polistyrenu są łatwopalne. W przypadku narażenia na działanie otwartego ognia mogą gwałtownie spłonąć. W związku z tym na każdym etapie obchodzenia się z Synthos XPS PRIME S, płyty te nie powinny mieć kontaktu z otwartym ogniem lub innymi źródłami ciepła.

Montaż

Płyty Synthos XPS PRIME S nie mogą być stosowane w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren (np. rozpuszczalniki organiczne jak aceton, benzol, nitro...) ani innymi preparatami zawierającymi takie związki organiczne. W związku z czym do mocowania płyt zalecane jest używanie klejów bezrozpuszczalnikowych. Przed użyciem należy sprawdzić czy klej może być używany do pianki polistyrenowej.

Instalowanie w niskich temperaturach otoczenia wymaga pozostawienia przestrzeni wolnej pomiędzy płytami dla zachowania właściwej dylatacji.

Synthos nie deklaruje zachowania stabilności wymiarowej przez Synthos XPS PRIME S w warunkach o temperaturze wyższej 70° C i przy jednocześnie wilgotności względnej > 95%.

Odpowiedzialności

Dane zawarte w tym dokumencie mają charakter jedynie informacyjny, w związku z czym producent nie ponosi żadnych zobowiązań ani odpowiedzialności za nie. Firma Synthos jest dostawcą materiałów i nie ponosi również odpowiedzialności za zgodny z zaleceniami ich montaż. To po stronie klienta pozostaje odpowiedzialność za decyzję, czy materiały odpowiadają jego potrzebom oraz czy miejsce i sposób ich montażu u klienta a także sposób zagospodarowania odpadów są zgodne z obowiązującym prawem.

PAKOWANIE PŁYT SYNTHOS XPS PRIME S

Podstawowa jednostka opakowaniowa – paczka w opakowaniu z folii. Podstawowa forma jednostki ładunkowej – uformowany ładunek z określoną ilością paczek, owinięty folią PE, osadzony na podkładach ze spienionego polistyrenu.

Grubość płyty XPS [mm]	Ilość płyt w paczce [szt.]	Powierzchnia płyt w paczce [m ²]	Wymiar płyty w transporcie dł. x szer. [mm]	Objętość w paczce [m ³]	Ilość paczek w jednostce ładunkowej [szt.]	Wysokość jednostki ładunkowej z podkładem [m]
40	10	7,50	I, IR - 1250x600 L - 1265x615 N - 1262x612	0,3000	12	2,48
50	8	6,00		0,3000	12	2,48
60	7	5,25		0,3150	12	2,60
80	5	3,75		0,3000	12	2,48
100	4	3,00		0,3000	12	2,48
120	4	3,00		0,3600	10	2,48
140	3	2,25		0,3150	12	2,60
150	3	2,25		0,3375	10	2,33
160	3	2,25		0,3600	10	2,48

PRODUCENT

Synthos Dwory 7 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Jawna
ul. Chemików 1
32-600 Oświęcim
Polska

Synthos Kralupy a.s.
O.Wichterleho 810
278 01 Kralupy n. Vltavou
Republika Czeska

Niniejszy dokument ma charakter informacyjny. Informacje w nim podane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczeniu. Nie stanowią one gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrymi praktykami higieny pracy. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem określenie warunków bezpieczeństwa stosowania jest obowiązkiem użytkownika.

SYNTHOS S.A.

ul. Chemików 1, 32-600 Oświęcim, tel. +48 33 844 18 21...25, fax +48 33 842 42 18

www.synthosgroup.com

www.synthosxps.com

