

SYNTHOS XPS PRIME S 30 TB

Płyta polistyrenowa wytłaczana

Deklaracja właściwości
użytkowych
nr SD/PS30TB/2023/01
Data wydania: 2023-04-15

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Synthos XPS PRIME S 30 TB

2. Zamierzone zastosowanie:

Izolacja cieplna w budownictwie.

Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych.

Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym.

3. Producent:

Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Chemików 1

32-600 Oświęcim

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3, Reakcja na ogień – System 4

5. Norma zharmonizowana: EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307:2009+A1:2013; EN 14934:2007

Jednostki notyfikowane:

Instytut Techniki Budowlanej (NB 1488)

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW München (NB 0751)

RISE Research Institutes of Sweden AB (NB 0402)

6. Deklarowane właściwości użytkowe – Tabela nr 1

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|--|---|----------------------|--|
| Opór cieplny | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | Tabela nr 2, poniżej | EN 13164:2012+A1:2015 |
| | Grubości | | |
| Reakcja na ogień | Klasa reakcji na ogień | Euroklasa F | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji | Charakterystyka trwałości | Nie zmienia się | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | Tabela nr 2, poniżej | EN 13164:2012+A1:2015 |
| | Charakterystyka trwałości | DS(70,90) | EN 13164:2012+A1:2015 |
| | | DLT(2)5 | EN 13164:2012+A1:2015 |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji | FTCD2 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście długotrwałej nasiąkliwości wodą przez zanurzenie | FTCI2 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Wytrzymałość na ściskanie | Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu | CS(10/Y)300 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Wytrzymałość na rozciąganie | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych | TR100 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie w warunkach starzenia lub degradacji | Pełzanie przy ściskaniu | NPD | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Przepuszczalność wody | Długotrwała nasiąkliwość wodą przez zanurzenie | WL(T)0,7 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| | Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji | WD(V)1 | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Przepuszczalność pary wodnej | Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej | NPD | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego | Uwalnianie substancji niebezpiecznych | NPD | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia | Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia | NPD | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Reakcja na ogień. Charakterystyka Euroklasami | Reakcja na ogień | Euroklasa F | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Przepuszczalność wody | Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym, częściowym zanurzeniu | WS(0,5) | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Opór cieplny | Współczynnik przewodzenia ciepła | W całym zakresie temperatur - tabela nr 3 | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Wymiary i tolerancje | | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Przepuszczalność pary wodnej | Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Wytrzymałość na ściskanie | Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu | CS(10/Y)300 | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Szybkość uwalniania substancji korozyjnych | Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie chlorków | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |

| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
| | Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie fluorków | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie krzemianów | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Zawartość śladowych ilości rozpuszczalnych w wodzie jony sodu | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Wartość pH | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego | Uwalnianie substancji niebezpiecznych | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia | Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia | NPD | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji starzenia, degradacji i wysokiej temperatury | Charakterystyka trwałości | Nie zmienia się | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Maksymalna temperatura stosowania | ST(+) 70 | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji starzenia, degradacji i wysokiej temperatury | Maksymalna temperatura stosowania | ST(+) 70 | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Współczynnik przewodzenia ciepła | W całym zakresie temperatur - tabela nr 3 | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Wymiary i tolerancje | | EN 14307:2009+A1:2013 |
| | Charakterystyka trwałości | (a) | EN 14307:2009+A1:2013 |
| Reakcja na ogień | Reakcja na ogień | Euroklasa F | EN 14934:2007 |
| Ciągłe żarzenie | Ciągłe żarzenie | NPD | EN 14934:2007 |
| Odporność na obciążenie dynamiczne. | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające | Tabela nr 4, poniżej | EN 14934:2007 |
| Przepuszczalność wody | Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu | WL(T) 0,7 | EN 14934:2007 |
| | Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji | NPD | EN 14934:2007 |
| Uwalnianie substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego | Uwalnianie substancji niebezpiecznych | NPD | EN 14934:2007 |
| Opór cieplny | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | Tabela nr 2, poniżej | EN 14934:2007 |
| | Grubość | | EN 14934:2007 |
| Przepuszczalność pary wodnej | Przenikanie pary wodnej | NPD | EN 14934:2007 |

| | | | |
|--|--|----------------------|---------------|
| Wytrzymałość na ściskanie | Wytrzymałość na ściskanie przy 2 % odkształceniu | CS(2/Y)100 | EN 14934:2007 |
| | Wytrzymałość na ściskanie przy 5 % odkształceniu | CS(5/Y)200 | EN 14934:2007 |
| | Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu | CS(10/Y)300 | EN 14934:2007 |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie | Wytrzymałość na zginanie | NPD | EN 14934:2007 |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | - | Nie zmienia się | EN 14934:2007 |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | Tabela nr 2, poniżej | EN 14934:2007 |
| | Stabilność wymiarów w określonych warunkach temperatury i wilgotności (23 °C, 90%) | NPD | EN 14934:2007 |
| | Stabilność wymiarowa w określonej temperaturze (70 °C) | NPD | EN 14934:2007 |
| | Stabilność wymiarów w określonych warunkach temperatury i wilgotności (70 °C, 90%) | DS(TH) | EN 14934:2007 |
| | Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego 40 kPa i temperatury 70 °C | DLT(2)5 | EN 14934:2007 |
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie | FTC2 | EN 14934:2007 |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie po starzeniu i degradacji | Pełzanie przy ściskaniu | NPD | EN 14934:2007 |
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie | FTC2 | EN 14934:2007 |
| Trwałość odporności na cykliczne obciążenie ściskające | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające | Tabela nr 4, poniżej | EN 14934:2007 |
| Trwałość na chemikalia i czynniki biologiczne | - | NPD | EN 14934:2007 |

- (a) Zgodne z załącznikiem B do normy EN 14307:2009+A1:2013 wartości deklarowanego oporu cieplnego podane w tabeli nr 2 uwzględniają zmiany przewodnictwa cieplnego Synthos XPS PRIME S z upływem czasu.



Tabela 2. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości.

| Grubość w klasie tolerancji T1 [mm] | Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK] | Opór cieplny R_D [m ² K/W] |
|-------------------------------------|---|---|
| 140 | ≤ 0,033 | ≥ 4,20 |
| 150 | ≤ 0,033 | ≥ 4,50 |
| 160 | ≤ 0,033 | ≥ 4,80 |
| 170 | ≤ 0,033 | ≥ 5,15 |
| 180 | ≤ 0,033 | ≥ 5,45 |
| 190 | ≤ 0,033 | ≥ 5,75 |
| 200 | ≤ 0,033 | ≥ 6,05 |
| 210 | ≤ 0,033 | ≥ 6,35 |
| 220 | ≤ 0,033 | ≥ 6,65 |
| 230 | ≤ 0,033 | ≥ 6,95 |
| 240 | ≤ 0,033 | ≥ 7,25 |
| 250 | ≤ 0,033 | ≥ 7,55 |
| 260 | ≤ 0,033 | ≥ 7,85 |
| 270 | ≤ 0,033 | ≥ 8,15 |
| 280 | ≤ 0,033 | ≥ 8,45 |
| 290 | ≤ 0,033 | ≥ 8,75 |
| 300 | ≤ 0,033 | ≥ 9,05 |

Tabela 3. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości w całym zakresie temperatur.

| Grubość w klasie tolerancji T1 [mm] | Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK] w -60°C | Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK] w +10 °C | Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK] w +70 °C |
|-------------------------------------|---|--|--|
| 140 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 150 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 160 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 170 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 180 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 190 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 200 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 210 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 220 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 230 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 240 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 250 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 260 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 270 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 280 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 290 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |
| 300 | 0,026 | 0,033 | 0,044 |

Tabela 4. Odporność na cykliczne obciążenie ściskające.

| Grubość [mm] | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie prostokątnym: 5% odkształcenia po 2×10^6 cyklach | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie sinusoidalnym: 5% odkształcenia po 2×10^6 cyklach |
|--------------|--|---|
| 140 | CLRT(5/2×10⁶)130 | CLR(5/2×10⁶)130 |
| 150 | CLRT(5/2×10⁶)125 | CLR(5/2×10⁶)125 |
| 160 | CLRT(5/2×10⁶)120 | CLR(5/2×10⁶)120 |
| 170 | CLRT(5/2×10⁶)115 | CLR(5/2×10⁶)115 |
| 180 | CLRT(5/2×10⁶)110 | CLR(5/2×10⁶)110 |
| 190 | CLRT(5/2×10⁶)110 | CLR(5/2×10⁶)110 |
| 200 | CLRT(5/2×10⁶)105 | CLR(5/2×10⁶)105 |
| 210 | CLRT(5/2×10⁶)100 | CLR(5/2×10⁶)100 |
| 220 | CLRT(5/2×10⁶)100 | CLR(5/2×10⁶)100 |
| 230 | CLRT(5/2×10⁶)95 | CLR(5/2×10⁶)95 |
| 240 | CLRT(5/2×10⁶)95 | CLR(5/2×10⁶)95 |
| 250 | CLRT(5/2×10⁶)95 | CLR(5/2×10⁶)95 |
| 260 | CLRT(5/2×10⁶)90 | CLR(5/2×10⁶)90 |
| 270 | CLRT(5/2×10⁶)90 | CLR(5/2×10⁶)90 |
| 280 | CLRT(5/2×10⁶)90 | CLR(5/2×10⁶)90 |
| 290 | CLRT(5/2×10⁶)90 | CLR(5/2×10⁶)90 |
| 300 | CLRT(5/2×10⁶)90 | CLR(5/2×10⁶)90 |

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Prezes Zarządu

Artur Pawłowski

w Oświęcimiu dnia 2023-04-15