

# SYNTHOS XPS PRIME G 30

Płyta polistyrenowa wytłaczana

Deklaracja właściwości użytkowych

nr SD/PG30/2024/01

Data wydania: 2024-01-01

## 1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Synthos XPS PRIME G 30

## 2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Izolacja cieplna w budownictwie

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 (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3

## 5. Norma zharmonizowana: EN 13164:2012+A1:2015; EN 14934:2007

**Jednostka lub jednostki notyfikowane:**

Instytut Techniki Budowlanej (NB 1488)

Universität Stuttgart für die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (NB 0672)

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                  |
|                                                                                              | Grubość                                         |                                      |                                        |
| Reakcja na ogień                                                                             | Klasa reakcji na ogień                          | Euroklasa E                          | EN 13164:2012+A1:2015                  |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia i degradacji | Charakterystyka trwałości                       | Euroklasa E nie zmienia się w czasie | 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                       | <b>DS(70,90)</b>                     | EN 13164:2012+A1:2015                  |
|                                                                                              |                                                 | <b>DLT(2)5</b>                       | EN 13164:2012+A1:2015                  |

|                                                                                |                                                                                                         |                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                                                                | Odporność na zamrażanie-<br>odmrażanie po teście<br>absorpcji wody przy dyfuzji                         | <b>FTCD1</b>         | EN 13164:2012+A1:2015 |
|                                                                                | Odporność na zamrażanie-<br>odmrażanie po teście<br>długotrwałej nasiąkliwości<br>wodą przez zanurzenie | <b>FTCI1</b>         | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Wytrzymałość na ściskanie                                                      | Wytrzymałość na ściskanie<br>przy 10 % odkształceniu                                                    | <b>CS(10/Y)300</b>   | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Wytrzymałość na<br>rozciąganie/zginanie                                        | Wytrzymałość na<br>rozciąganie prostopadłe do<br>powierzchni czołowych                                  | <b>TR200</b>         | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Trwałość wytrzymałości na<br>ściskanie w warunkach<br>starzenia lub degradacji | Pękanie przy ściskaniu                                                                                  | Tabela nr 3, poniżej | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Przepuszczalność wody                                                          | Długotrwała nasiąkliwość<br>wodą przez zanurzenie                                                       | <b>WL(T)0,7</b>      | EN 13164:2012+A1:2015 |
|                                                                                | Absorpcja wody przy<br>długotrwałej dyfuzji                                                             | Tabela nr 4, poniżej | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Przepuszczalność pary<br>wodnej                                                | Współczynnik oporu<br>dyfuzyjnego pary wodnej                                                           | NPD                  | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Uwalnianie substancji<br>niebezpiecznych do<br>środowiska wewnętrznego         | Uwalnianie substancji<br>niebezpiecznych                                                                | NPD                  | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Spalanie w warunkach<br>ciągłego żarzenia                                      | Spalanie w warunkach<br>ciągłego żarzenia                                                               | NPD                  | EN 13164:2012+A1:2015 |
| Reakcja na ogień                                                               | Reakcja na ogień                                                                                        | Euroklasa E          | EN 14934:2007         |
| Ciągłe żarzenie                                                                | Ciągłe żarzenie                                                                                         | NPD                  | EN 14934:2007         |
| Odporność na obciążenie<br>dynamiczne                                          | Odporność na cykliczne<br>obciążenie ściskające                                                         | Tabela nr 5, poniżej | EN 14934:2007         |
| Przepuszczalność wody                                                          | Nasiąkliwość wodą przy<br>długotrwałym zanurzeniu                                                       | <b>WL(T)0,7</b>      | EN 14934:2007         |
|                                                                                | Absorpcja wody przy<br>długotrwałej dyfuzji                                                             | NPD                  | EN 14934:2007         |
| Uwalnianie substancji<br>niebezpiecznych do<br>środowiska wewnętrznego         | Uwalnianie substancji<br>niebezpiecznych                                                                | NPD                  | EN 14934:2007         |
| Opór cieplny                                                                   | Opór cieplny i współczynnik<br>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                                         | <b>CS(2/Y)100</b>    | EN 14934:2007 |
|                                                                                            | Wytrzymałość na ściskanie przy 5 % odkształceniu                                         | <b>CS(5/Y)200</b>    | EN 14934:2007 |
|                                                                                            | Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu                                        | <b>CS(10/Y)300</b>   | EN 14934:2007 |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie                                                       | Wytrzymałość na zginanie                                                                 | Tabela nr 6, poniżej | 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%)       | <b>DS(TH)</b>        | EN 14934:2007 |
|                                                                                            | Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego 40 kPa i temperatury 70 °C | <b>DLT(2)5</b>       | EN 14934:2007 |
|                                                                                            | Odporność na zamrażanie-odmrażanie                                                       | <b>FTC1</b>          | EN 14934:2007 |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie po starzeniu i degradacji                              | Pętlanie przy ściskaniu                                                                  | Tabela nr 3, poniżej | EN 14934:2007 |
|                                                                                            | Odporność na zamrażanie-odmrażanie                                                       | <b>FTC1</b>          | EN 14934:2007 |
| Trwałość odporności na obciążenia dynamiczne                                               | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające                                             | Tabela nr 5, poniżej | EN 14934:2007 |
| Trwałość na chemikalia i czynniki biologiczne                                              | -                                                                                        | NPD                  | EN 14934:2007 |

Tabela 2. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości.

| Grubość $d_N$ w klasie tolerancji T1<br>[mm] | Współczynnik przewodzenia<br>ciepła $\lambda_D$ [W/mK] | Opór cieplny $R_D$<br>[m <sup>2</sup> K/W] |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 40                                           | 0,032                                                  | 1,25                                       |
| 50                                           | 0,032                                                  | 1,55                                       |
| 60                                           | 0,032                                                  | 1,85                                       |
| 80                                           | 0,034                                                  | 2,35                                       |
| 100                                          | 0,035                                                  | 2,85                                       |
| 120                                          | 0,036                                                  | 3,30                                       |

Tabela 3. Pełzanie przy ściskaniu dla poszczególnych grubości

| Grubość $d_N$ [mm] | Pełzanie przy ściskaniu - poziomy użytkowe |
|--------------------|--------------------------------------------|
| 40                 | <b>CC(2/1,5/50)110</b>                     |
| 50                 | <b>CC(2/1,5/50)110</b>                     |
| 60                 | <b>CC(2/1,5/50)110</b>                     |
| 80                 | <b>CC(2/1,5/50)130</b>                     |
| 100                | <b>CC(2/1,5/50)130</b>                     |
| 120                | <b>CC(2/1,5/50)130</b>                     |

Tabela 4. Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji dla poszczególnych grubości.

| Grubość $d_N$ [mm] | Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji - poziomy użytkowe |
|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| 40                 | <b>WD(V)3</b>                                               |
| 50                 | <b>WD(V)3</b>                                               |
| 60                 | <b>WD(V)2</b>                                               |
| 80                 | <b>WD(V)2</b>                                               |
| 100                | <b>WD(V)1</b>                                               |
| 120                | <b>WD(V)1</b>                                               |

Tabela 5. Odporność na cykliczne obciążenie ściskające.

| Grubość $d_N$<br>[mm] | Odporność na cykliczne obciążenie<br>ściskające w wyniku zastosowania<br>obciążenia przebiegającego w postaci fali o<br>kształcie prostokątnym: 5% odkształcenia<br>po $2 \times 10^6$ cyklach | Odporność na cykliczne obciążenie ściskające<br>w wyniku zastosowania obciążenia<br>przebiegającego w postaci fali o kształcie<br>sinusoidalnym: 5% odkształcenia po $2 \times 10^6$<br>cyklach |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40                    | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)200</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)200</b>                                                                                                                                                               |
| 50                    | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)180</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)180</b>                                                                                                                                                               |
| 60                    | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)170</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)170</b>                                                                                                                                                               |
| 80                    | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)150</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)150</b>                                                                                                                                                               |
| 100                   | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)140</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)140</b>                                                                                                                                                               |
| 120                   | <b>CLRT(5/2×10<sup>6</sup>)135</b>                                                                                                                                                             | <b>CLR(5/2×10<sup>6</sup>)135</b>                                                                                                                                                               |



Tabela 6. Wytrzymałość na zginanie dla poszczególnych grubości.

| Grubość [mm] | Wytrzymałość na zginanie - poziomy użytkowe |
|--------------|---------------------------------------------|
| 40           | <b>BS300</b>                                |
| 50           | <b>BS300</b>                                |
| 60           | <b>BS300</b>                                |
| 80           | <b>BS300</b>                                |
| 100          | NPD                                         |
| 120          | NPD                                         |

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 podpisać:

Prezes Zarządu



Artur Pawłowski

Oświęcim, 2024-01-01