



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI Użytkowych NR 10/2017/M

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

**Płyty styropianowe BESSER EPS70-040 FASADA SUPER  
typ wyrobu EPS 70**

**EPS-EN 13163-T2-L3-W3-S<sub>b</sub>5-P10-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

***Izolacja cieplna w budownictwie***

3. Producent:

**MARKLEY Sp. z o.o., al. 29 Listopada 94, 31-406 Kraków**  
**Zakład produkcyjny MARKLEY Sp. z o.o., ul. Metalurgiczna 4, 32-540 Trzebinia**

4. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych :

***System 3***

5. Norma zharmonizowana:

***EN 13163:2012+A1:2015***

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

***TZUS PRAHA s.p. Pobočka 0700 Ostrava , Jednostka Notyfikowana nr 1020***

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

**TABELA 1.**

| Zasadnicze charakterystyki  | Właściwości użytkowe   | Deklarowana klasa/poziom/wartość graniczna/NPD <sup>1</sup> | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|---|--|---|--|
| Opór cieplny  | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła              | RD patrz Tabela 2. $\lambda_D$ 0,040 [W/mK]                 | EN<br>13163:2012+A1:2015               |
|   | Grubości, dN   | T2( $\pm 2$ mm), dN - patrz Tabela 2.                       |  |
| Reakcja na ogień  | Reakcja na ogień   | E   |  |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia, degradacji | Trwałość właściwości <sup>2</sup>                            | E   |  |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia, degradacji  | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła <sup>3</sup> | RD patrz Tabela 2. $\lambda_D$ 0,040 [W/mK]                 |  |
|   | Trwałość właściwości   | NPD   |  |

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Wytrzymałość na ściskanie  | Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu  | CS(10)70 (≥ 70kPa) |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie   | Wytrzymałość na zginanie  | BS115 (≥ 115kPa)   |
|  | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych                            | TR100 (≥ 100kPa)   |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji   | Pełzanie przy ściskaniu   | NPD                |
|  | Odporność na zamrażanie-odmrażanie  | NPD                |
|  | Długotrwała redukcja grubości   | NPD                |
| Przepuszczalność wody  | Nasiąkliwość wody przy długotrwałym zanurzeniu.<br>Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji | NPD                |
| Przepuszczalność pary wodnej   | Przenikanie pary wodnej   | NPD                |
| Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)  | Sztwność dynamiczna   | NPD                |
|  | Grubość, dL   | NPD                |
|  | Ścisłość  | NPD                |
| Ciągłe spalanie w postaci żarzenia   | Ciągłe spalanie w postaci żarzenia <sup>4</sup>   | NPD                |
| Uwolnienie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego   | Uwolnienie się substancji niebezpiecznych <sup>4</sup>                                      | NPD                |
| 1)właściwości użytkowe nieustalone NPD, 2)właściwości ogniowe EPS nie zmieniają się w czasie, 3)współczynnik przewodzenia ciepła i opór cieplny nie zmieniają się w czasie, 4)europejskie metody badań są w trakcie opracowania. |   |                    |

**Tabela 2.**

|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Grubość [mm]</b> | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  |
| <b>Opór cieplny</b> | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 |
| <b>Grubość [mm]</b> | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  | 260  | 270  | 280  | 290  | 300  |
| <b>Opór cieplny</b> | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 5,25 | 5,50 | 5,75 | 6,00 | 6,25 | 6,50 | 6,75 | 7,00 | 7,25 | 7,50 |

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.

**JAROSŁAW KURLETO – PREZES ZARZĄDU**

(imię nazwisko i stanowisko)

Kraków 02.01.2017

Prezes Zarządu  
Jarosław Kurleto





## KARTA TECHNICZNA

### Płyty styropianowe BESSER EPS70-040 FASADA SUPER

#### 1.Opis

Płyty styropianowe BESSER EPS70-040 FASADA SUPER produkowane są z polistyrenu ekspandowanego. Typowe wymiary to (1000 x 500) mm. Maksymalny wymiar to (4000 x 1200) mm, lub inne rozmiary według życzenia klienta. Płyty zalecane są do stosowania w aplikacjach, w których będą przenosiły nieznaczne obciążenia mechaniczne, a przede wszystkim do wykonywania izolacji cieplnych fasad. Krawędzie płyt występują w wersji gładkiej lub frezowanej, umożliwiającej układanie płyt na zakładkę.

#### 2.Parametry techniczne płyt styropianowych BESSER EPS70-040 FASADA SUPER

Kod wyrobu zgodnie z EN 13163:2012+A1:2015

#### EPS-EN 13163-T2-L3-W3-Sb5-P10-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

| PARAMETR   | KLASA LUB POZIOM | TOLERANCJA         |
|--|------------------|--------------------|
| Grubość  | T2               | ±2 mm              |
| Długość  | L3               | Max(±0,6 %; ±3 mm) |
| Szerokość  | W3               | Max(±0,6 %; ±3 mm) |
| Prostokątność  | Sb5              | ±5 mm              |
| Płaskość   | P10              | ±10 mm             |
| Wytrzymałość na zginanie   | BS115            | ≥ 115kPa           |
| Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym   | CS(10)70         | ≥70kPa             |
| Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych                                    | DS(N)            | ±0,2%              |
| Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności (temp. 70 <sup>0</sup> C, 48 h) | DS(70,-)2        | ≤ 2 %              |
| Wytrzymanie na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych                                   | TR100            | ≥ 100kPa           |
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ <sub>D</sub>  | 0,040            | W/mK               |
| Klasa reakcji na ogień   |                  | E                  |

#### Deklarowane wartości oporu cieplnego R<sub>D</sub> w zależności od grubości:

|              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grubość [mm] | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  |
| Opór cieplny | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 |
| Grubość [mm] | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240  | 250  | 260  | 270  | 280  | 290  | 300  |
| Opór cieplny | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 5,25 | 5,50 | 5,75 | 6,00 | 6,25 | 6,50 | 6,75 | 7,00 | 7,25 | 7,50 |







### Pakowanie płyt frezowanych 500mm x 1000mm

| Grubość [mm]                                    | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ilość m <sup>3</sup> w paczce [m <sup>3</sup> ] | 0,29 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | 0,29 | 0,26 | 0,29 | 0,25 | 0,27 | 0,29 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 | 0,29 |
| Ilość m <sup>2</sup> w paczce [m <sup>2</sup> ] | 5,73 | 4,78 | 3,82 | 3,34 | 2,87 | 2,87 | 2,39 | 2,39 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 |
| Ilość w paczce [szt.]                           | 12   | 10   | 8    | 7    | 6    | 6    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |

Płyty styropianowe BESSER EPS70-040 FASADA SUPER są dostarczane w oryginalnym opakowaniu producenta, umożliwiającym identyfikację wyrobu. Należy je przechowywać i transportować w paczkach w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem i oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

Praca z płytami nie wymaga żadnych specjalnych środków ochrony osobistej, gdyż są one niedrażniące, nietoksyczne, nie zawierają CFC i HCFS; należy stosować do temp.80°C Płyty styropianowe BESSER EPS70-040 FASADA SUPER nie są odporne na działanie rozpuszczalników organicznych. Jest to materiał kruchy, może być obrabiany zwykłymi narzędziami do cięcia bez szczególnych środków ostrożności.

#### Dokumentacja

Deklaracja właściwości użytkowych  
DWU nr 10/2017/M

Aktualnie obowiązująca karta z dnia 02.01.2017r.

Zakład produkcyjny:  
Markley sp. z o.o.  
32-540 Trzebinia  
ul. Metalurgiczna 4

[www.markley.com.pl](http://www.markley.com.pl)  
[www.besser.info.pl](http://www.besser.info.pl)