

## Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

### 1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną *Systemowi ociepleń TYTAN ETICS EPS z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego* produkowanemu przez *Selena FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław*, zgodnie z zasadami w PN-B-02867:2013



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

#### CENTRUM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO I AKUSTYKI

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8a      [www.icimb.lukasiewicz.gov.pl](http://www.icimb.lukasiewicz.gov.pl)  
tel.: 12 683 79 00      [info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl](mailto:info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl)  
GRUPA BADAWCZA CHEMIA BUDOWLANA I BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE  
tel.: 12 683 79 77      [szymon.kasprzyk@icimb.lukasiewicz.gov.pl](mailto:szymon.kasprzyk@icimb.lukasiewicz.gov.pl)

### KLASYFIKACJA W ZAKRESIE STOPNIA ROZPRZESTRZENIANIA OGNI PRZEZ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ wg PN-B-02867:2013

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zlecniodawca</b>                                                                           | <i>Selena FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław</i>                                                                                                                                                                              |
| <b>Przygotowany przez</b>                                                                     | <i>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br/>Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych<br/>Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki<br/>ul. Cementowa 8a, 31 – 983 Kraków<br/>Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe</i> |
| <b>Przedmiot raportu</b>                                                                      | <i>System ociepleń TYTAN ETICS EPS z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego</i>                                                                                                                                   |
| <b>Raport Klasyfikacyjny nr</b>                                                               | KG – 154/26                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wydanie nr</b>                                                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Data wydania</b>                                                                           | 30.07.2026                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Termin ważności</b>                                                                        | 06.08.2027                                                                                                                                                                                                                           |
| Niniejszy raport klasyfikacyjny ma 5 stron i może być stosowany lub powielany tylko w całości |                                                                                                                                                                                                                                      |

### 2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

Sprawozdania z badań Nr 470/24/KG – 474/24/KG z dnia 07.08.2024 wydane przez Grupę Badawczą Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, CBPiA w Krakowie.

Sprawozdania z badań Nr 276/23/BC/N – 278/23/BC/N; 81/24/BC/N – 83/24/BC/N; 89/24/BC/N – 91/24/BC/N; 94/24/BC/N – 96/24/BC/N; 116/24/BC/N – 122/24/BC/N; 172/24/BC/N wydane przez Grupę Badawczą Cement, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, CZB w Krakowie.

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Raport Klasyfikacyjny nr</b> | <b>KG – 154/26</b> |
|---------------------------------|--------------------|

**2.1 Raporty z badań dla badania stopnia rozprzestrzeniania ognia w PN-B-02867**

| <b>Nazwa laboratorium</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nazwa zlecniodawcy</b>                                                                                     | <b>Raport z badania nr i data wykonania</b> | <b>Wynik badania</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Grupa Badawcza Chemia Budowlana<br>i Bezpieczeństwo Pożarowe,<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>ICiMB, CBPiA w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Stowarzyszenie na Rzecz<br>Systemów Ociepleń – SSO,<br>ul. Augustyna Kordeckiego<br>56/58/16, 04-355 Warszawa | 471/24/KG<br>z dnia 07.08.2024              | NRO                  |
| System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piany poliuretanowej SSO – 1 (zużycie 0,15 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 20 mm i gęstości do 25 kg/m<sup>3</sup></li> <li>– Zaprawy klejowej SSO – 2 (zużycie 2,5 – 6,0 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Siatki z włókna szklanego SSO – 10 (gramatura 145 g/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 3 (zużycie 0,25 – 0,50 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Dodatku do mas tynkarskich SSO – 4 (zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Tynku mozaikowego SSO – 5 uziarnienie 0,5 mm (zużycie 1,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 7 (zużycie 0,1 – 0,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Farby elewacyjnej SSO – 8 (zużycie 0,12 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Powłoki ochronnej SSO – 9 (zużycie 0,1 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>                   |                                                                                                               |                                             |                      |
| <b>Nazwa laboratorium</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nazwa zlecniodawcy</b>                                                                                     | <b>Raport z badania nr i data wykonania</b> | <b>Wynik badania</b> |
| Grupa Badawcza Chemia Budowlana<br>i Bezpieczeństwo Pożarowe,<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>ICiMB, CBPiA w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Stowarzyszenie na Rzecz<br>Systemów Ociepleń – SSO,<br>ul. Augustyna Kordeckiego<br>56/58/16, 04-355 Warszawa | 472/24/KG<br>z dnia 07.08.2024              | NRO                  |
| System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piany poliuretanowej SSO – 1 (zużycie 0,15 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 500 mm i gęstości do 25 kg/m<sup>3</sup></li> <li>– Zaprawy klejowej SSO – 2 (zużycie 2,5 – 6,0 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Siatki z włókna szklanego SSO – 10 (gramatura 145 g/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 3 (zużycie 0,25 – 0,50 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Dodatku do mas tynkarskich SSO – 4 (zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Tynku mozaikowego SSO – 5 uziarnienie 0,5 mm (zużycie 1,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 7 (zużycie 0,1 – 0,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Farby elewacyjnej SSO – 8 (zużycie 0,12 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Powłoki ochronnej SSO – 9 (zużycie 0,1 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>)</li> </ul>                  |                                                                                                               |                                             |                      |
| <b>Nazwa laboratorium</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nazwa zlecniodawcy</b>                                                                                     | <b>Raport z badania nr i data wykonania</b> | <b>Wynik badania</b> |
| Grupa Badawcza Chemia Budowlana<br>i Bezpieczeństwo Pożarowe,<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>ICiMB, CBPiA w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Stowarzyszenie na Rzecz<br>Systemów Ociepleń – SSO,<br>ul. Augustyna Kordeckiego<br>56/58/16, 04-355 Warszawa | 473/24/KG<br>z dnia 07.08.2024              | NRO                  |
| System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piany poliuretanowej SSO – 1 (zużycie 0,15 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 20 mm i gęstości do 25 kg/m<sup>3</sup></li> <li>– Zaprawy klejowej SSO – 2 (zużycie 2,5 – 6,0 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Siatki z włókna szklanego SSO – 10 (gramatura 145 g/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 3 (zużycie 0,25 – 0,50 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Dodatku do mas tynkarskich SSO – 4 (zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Podwójnej warstwy tynku mozaikowego SSO – 5 uziarnienie 0,5 mm (zużycie 3,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 7 (zużycie 0,1 – 0,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Farby elewacyjnej SSO – 8 (zużycie 0,12 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Powłoki ochronnej SSO – 9 (zużycie 0,1 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>)</li> </ul> |                                                                                                               |                                             |                      |

**Raport Klasyfikacyjny nr**

KG – 154/26

| Nazwa laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nazwa zlecniodawcy                                                                                   | Raport z badania nr i data wykonania | Wynik badania |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz ICiMB, CBPiA w Krakowie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO, ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 474/24/KG<br>z dnia 07.08.2024       | NRO           |
| System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Piany poliuretanowej SSO – 1 (zużycie 0,15 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 500 mm i gęstości do 25 kg/m<sup>3</sup></li> <li>– Zaprawy klejowej SSO – 2 (zużycie 2,5 – 6,0 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Siatki z włókna szklanego SSO – 10 (gramatura 145 g/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 3 (zużycie 0,25 – 0,50 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Dodatku do mas tynkarskich SSO – 4 (zużycie 0,06 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Podwójnej warstwy tynku mozaikowego SSO – 5 uziarnienie 0,5 mm (zużycie 3,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Preparatu gruntującego SSO – 7 (zużycie 0,1 – 0,5 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Farby elewacyjnej SSO – 8 (zużycie 0,12 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>– Powłoki ochronnej SSO – 9 (zużycie 0,1 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>)</li> </ul> |                                                                                                      |                                      |               |

**2.2 Wyniki badań ciepła spalania (wg PN-EN 1716:2018-08)**

| Nazwa produktu                                      | Nazwa laboratorium                                                 | Nazwa Zlecniodawcy                                                                                  | Raport z badania | Wyniki badania                             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Zaprawa klejowa SSO-2                               | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 172/24/BC/N      | 3,09 [MJ/kg]<br>10,20 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Preparat gruntujący SSO – 3                         | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 94/24/BC/N       | 10,14 [MJ/kg]<br>2,84 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Dodatek do mas tynkarskich SSO – 4                  | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 89/24/BC/N       | 20,88 [MJ/kg]<br>0,21 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Tynk mozaikowy SSO – 5                              | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 91/24/BC/N       | 5,32 [MJ/kg]<br>14,26 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Preparat gruntujący SSO – 7                         | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 95/24/BC/N       | 34,15 [MJ/kg]<br>0,34 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Farba elewacyjna SSO – 8                            | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 90/24/BC/N       | 30,52 [MJ/kg]<br>1,53 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Powłoka ochronna SSO – 9                            | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń – SSO ul. Augustyna Kordeckiego 56/58/16, 04-355 Warszawa | 96/24/BC/N       | 29,95 [MJ/kg]<br>1,20 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21 | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław                                                    | 116/24/BC/N      | 0,35 [MJ/kg]<br>2,00 [MJ/m <sup>2</sup> ]  |
| Tytan IS 12                                         | Grupa Badawcza Cement Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław                                                    | 83/22/BC/N       | 0,33 [MJ/kg]<br>1,32 [MJ/m <sup>2</sup> ]  |

**Raport Klasyfikacyjny nr**

KG – 154/26

| Nazwa produktu                                                  | Nazwa laboratorium                                                       | Nazwa Zleceniodawcy                                    | Raport z badania | Wyniki badania                              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Klej z włóknami do<br>siatki IS22      | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 81/22/BC/N       | 0,39 [MJ/kg]<br>2,27 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Specjalistyczny<br>klej do siatki IS23 | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 82/22/BC/N       | 0,41 [MJ/kg]<br>2,46 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Uniwersalny grunt<br>pod tynki IS41    | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 117/24/BC/N      | 3,49 [MJ/kg]<br>0,63 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Tynk silikonowy<br>IS53                | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 119/24/BC/N      | 1,94 [MJ/kg]<br>6,96 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Tynk<br>złożeniowy<br>IS52             | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 118/24/BC/N      | 1,17 [MJ/kg]<br>4,08 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Tynk mozaikowy<br>IS56                 | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 121/24/BC/N      | 2,80 [MJ/kg]<br>11,12 [MJ/m <sup>2</sup> ]  |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>Tynk mineralny<br>IS54                 | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 120/24/BC/N      | -0,48 [MJ/kg]<br>-1,93 [MJ/m <sup>2</sup> ] |
| Tytan IS 51                                                     | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 276/23/BC/N      | 2,15 [MJ/kg]<br>4,41 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| Tytan IS 55                                                     | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 277/23/BC/N      | 1,84 [MJ/kg]<br>4,75 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| TYTAN<br>PROFESSIONAL<br>IS73                                   | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 122/24/BC/N      | 5,27 [MJ/kg]<br>0,95 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |
| Tytan IS74                                                      | Grupa Badawcza Cement<br>Sieć Badawcza Łukasiewicz<br>– ICiMB w Krakowie | Selena FM S.A.,<br>ul. Legnicka 48A,<br>54-202 Wrocław | 278/23/BC/N      | 3,10 [MJ/kg]<br>0,81 [MJ/m <sup>2</sup> ]   |

**3. Klasyfikacja i jej zakres stosowania****3.1 Powołania klasyfikacji**

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-B-02867:2013

**3.2 Klasyfikacja**

Przedmiot klasyfikacji: system ociepleń TYTAN ETICS EPS z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego

**Stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO**

**Raport Klasyfikacyjny nr**

KG - 154/26

**3.3 Zakres zastosowania**

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących parametrów określających wyroby składowe (np. grubość, gęstość, ciepło spalania):

| Nazwa wyrobu składowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Właściwość/właściwości | Zakres zmienności właściwości                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zaprawy klejowe do przyklejania termoizolacji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21</li> <li>– Tytan IS 11<sup>1)</sup></li> <li>– Tytan IS 12</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Specjalistyczny klej do siatki IS23</li> <li>– Tytan IS 13 - piana</li> <li>– Tytan STYRO PRO IS 13 E - piana</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | zużycie                | 3,5 – 5,5 kg/m <sup>2</sup><br>3,5 – 4,5 kg/m <sup>2</sup><br>3,5 – 4,5 kg/m <sup>2</sup><br>3,5 – 5,5 kg/m <sup>2</sup><br>3,5 – 5,5 kg/m <sup>2</sup><br>100 – 200 ml/m <sup>2</sup><br>100 – 200 ml/m <sup>2</sup> |
| <b>Styropian klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnący</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | grubość<br>gęstość     | 100 – 300 mm<br>20 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zaprawa klejowa do zatapiania siatki:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Specjalistyczny klej do siatki IS23</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | zużycie                | 3,5 – 5,5 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Siatki z włókna szklanego:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TYTAN IS 150 A</li> <li>– SSA-1363-145</li> <li>– R 117 A101</li> <li>– 122 – Zakład Macedonia</li> <li>– TYTAN IS 165</li> <li>– SSA-1363-160</li> <li>– 122 – Zakład Słowacja</li> <li>– TYTAN IS165A</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | gramatura              | 150 g/m <sup>2</sup><br>151 g/m <sup>2</sup><br>145 g/m <sup>2</sup><br>160 g/m <sup>2</sup><br>165 g/m <sup>2</sup><br>160 g/m <sup>2</sup><br>165 g/m <sup>2</sup><br>165 g/m <sup>2</sup>                          |
| <b>Preparat gruntujący:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | zużycie                | 0,2 – 0,3 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wyprawa tynkarska:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Tynk silikonowy IS53 / Tynk silikonowy natryskowy IS53N (uziarnienie: baranek 1,0/1,5/2,0/2,5 mm; kornik - 2,0 mm)</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Tynk zolokrzemowy IS52 / Tynk zolokrzemowy natryskowy IS52N (uziarnienie: baranek - 1,0/1,5/2,0 mm; kornik 2,0 mm)</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / Tynk mozaikowy drobnoziarnisty IS56N (uziarnienie: 1,0/1,5 mm)</li> <li>– TYTAN PROFESSIONAL Tynk mineralny IS54/ TYTAN PROFESSIONAL Tynk mineralny natryskowy 54N (uziarnienie: baranek 1,5/2,0 mm)</li> <li>– TYTAN IS 51 Tynk acrylowy / TYTAN IS 51N Tynk akrylowy natryskowy (uziarnienie: baranek 1,0/1,5/2,0 mm; kornik 2,0 mm)</li> <li>– TYTAN IS 55 Tynk hybrydowy / TYTAN IS 55N Tynk hybrydowy natryskowy (uziarnienie: baranek 1,5/2,0 mm; kornik 2,0 mm)</li> </ul> | zużycie                | 1,8 – 4,2 kg/m <sup>2</sup><br>1,8 – 4,2 kg/m <sup>2</sup><br>1,8 – 5,0 kg/m <sup>2</sup><br>1,8 – 4,2 kg/m <sup>2</sup><br>1,8 – 4,2 kg/m <sup>2</sup><br>1,8 – 4,2 kg/m <sup>2</sup>                                |

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Raport Klasyfikacyjny nr</b> | <b>KG – 154/26</b> |
|---------------------------------|--------------------|

| Nazwa wyrobu składowego                                                                                                                                                                                                          | Właściwość/właściwości | Zakres zmienności właściwości |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| <b>Farba elewacyjna:</b><br>– TYTAN PROFESSIONAL Farba elewacyjna silikonowa IS73<br>– Tytan IS 74 Farba elewacyjna silikatowa                                                                                                   | zużycie                | 0,2 – 0,3 kg/m <sup>2</sup>   |
| <sup>1)</sup> Producent złożył deklarację zgodnie z którą produkt Tytan IS 11 ma ten sam skład i otrzymywany jest w tym samym procesie technologicznym co wyrób Tytan IS 21 i wprowadzony jest do obrotu pod inną nazwą handlową |                        |                               |

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących zastosowań końcowych:

do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków, polegającym na umocowaniu do istniejących ścian wykonanych z materiałów niepalnych tj. klasy reakcji na ogień co najmniej A2-s3, d0, od strony zewnętrznej, warstwowego układu składającego się ze styropianu jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki z włókna szklanego oraz warstwy wierzchniej składającej się z gruntu podtynkowego, wyprawy tynkarskiej oraz farby elewacyjnej.

Płyty styropianowe mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych.

#### 4. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest oceną techniczną ani certyfikatem wyrobu.

Niniejszy raport traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian w wyrobie lub w procesie jego wytwarzania a także gdy system zakładowej kontroli produkcji ulegnie istotnym zmianom.

Specjalista  
Grupa Badawcza Chemia Budowlana  
i Bezpieczeństwo Pożarowe

*K. Maro*  
mgr inż. Karolina Maro

podpis osoby opracowującej klasyfikację

Zastępca Lidera  
Grupa Badawcza Chemia Budowlana  
i Bezpieczeństwo Pożarowe

*S. Gołębiewska*  
mgr inż. Sara Gołębiewska

podpis osoby autoryzującej raport