

Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną zestawowi wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem termPIR z zastosowaniem płyt izolacyjnych termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego, firmy GÓR-STAL Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 11, 38-300 Gorlice, zgodnie z PN-B-02867:1990 + Az1:2001



**Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych**

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie
31-983 Kraków, ul.Cementowa 8

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl

fax: 12 683 79 01

info_krakow@icimb.pl

Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej

tel.: 12 683 79 77

m.niziurska@icimb.pl

KLASYFIKACJA W ZAKRESIE STOPNIA ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA PRZEZ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ wg PN-B-02867+Az1:2001

Zleceniodawca	Gór-Stal Sp. z o.o. Ul. Przemysłowa 11, 38-300 Gorlice
Przygotowany przez	Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie ul. Cementowa 8, 31 – 983 Kraków
Nazwa wyrobu	Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem termPIR
Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
Wydanie numer	1
Data wydania	06.10.2017
Niniejszy raport klasyfikacyjny ma 6 strony i może by stosowany lub powielany tylko w całości	

2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

Sprawozdania Nr 406/17/SG - 409/17/SG z dnia 26.05.2015 wydane przez Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej OSiMB w Krakowie

Sprawozdania Nr 377/13/BC - 379/13/BC, Nr 204/14/BC - 207/14/BC, Nr 57/15/BC/N - 58/15/BC/N, Nr 199/15/BC/N - 200/15/BC/N, 76/16/BC/N – 77/16/BC/N wydane przez Zakład Cementu OSiMB w Krakowie

Raporty LPP01-1548/13/Z00NP oraz LPP01-2010/13/Z00NP wydane przez Laboratorium Badań Ogniowych ITB w Warszawie.

Raporty Nr PB 3.1/14-268-3; PB 3.1/13-014-2; PB 3.1/14-349-1; PB 3.1/12-198-1 przez *MFGPA Leipzig GmbH*

Raporty Nr 17/2011 i 18/2011 wydane przez PTEU MV SR

Kierownik Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Małgorzata Niziurska

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
---------------------------------	----------

2.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	406/17/SG	NRO
Układ badany - Gruntu uniwersalnego Termo Organika® TO-GU (zużycie 0,05 – 0,2 l/m ²) - Kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KU (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²), - Płyty izolacyjne termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej o grubości 5 cm, gęstość ok. 46 kg/m ³ - Białego kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KUB (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²) - Siatka z włókna szklanego Termo Organika® TO-S170 , - Grunt szczerwony Termo Organika® TO-GS (zużycie 0,2 – 0,3 l/m ²), - Tynk silikonowego Termo Organika® TO-TSG baranek 1,0 mm (zużycie 1,5 – 2,0 kg/m ²), - Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS (zużycie 0,2 – 0,3 kg/m ²),			
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	407/17/SG	NRO
Układ badany - Gruntu uniwersalnego Termo Organika® TO-GU (zużycie 0,05 – 0,2 l/m ²) - Kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KU (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²), - Płyty izolacyjne termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej o grubości 25 cm, gęstość ok. 46 kg/m ³ - Białego kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KUB (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²) - Siatka z włókna szklanego Termo Organika® TO-S170 , - Grunt szczerwony Termo Organika® TO-GS (zużycie 0,2 – 0,3 l/m ²), - Tynk silikonowego Termo Organika® TO-TSG baranek 1,0 mm (zużycie 1,5 – 2,0 kg/m ²), - Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS (zużycie 0,2 – 0,3 kg/m ²),			
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	408/17/SG	NRO
Układ badany - Gruntu uniwersalnego Termo Organika® TO-GU (zużycie 0,05 – 0,2 l/m ²) - Kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KU (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²), - Płyty izolacyjne termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej o grubości 5 cm, gęstość ok. 46 kg/m ³ - Białego kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KUB (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²) - Siatka z włókna szklanego Termo Organika® TO-S170 , - Grunt szczerwony Termo Organika® TO-GS (zużycie 0,2 – 0,3 l/m ²), - Tynk mineralno - polimerowy Termo Organika® TO-TM baranek 1,0 mm (zużycie 1,5 – 2,0 kg/m ²), - Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS (zużycie 0,2 – 0,3 kg/m ²)			
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	409/17/SG	NRO
Układ badany - Gruntu uniwersalnego Termo Organika® TO-GU (zużycie 0,05 – 0,2 l/m ²) - Kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KU (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²), - Płyty izolacyjne termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej o grubości 25 cm, gęstość ok. 46 kg/m ³ - Białego kleju uniwersalnego Termo Organika® TO-KUB (zużycie 4,0 – 5,0 kg/m ²) - Siatka z włókna szklanego Termo Organika® TO-S170 , - Grunt szczerwony Termo Organika® TO-GS (zużycie 0,2 – 0,3 l/m ²), - Tynk mineralno - polimerowy Termo Organika® TO-TM baranek 1,0 mm (zużycie 1,5 – 2,0 kg/m ²), - Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS (zużycie 0,2 – 0,3 kg/m ²),			

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
---------------------------------	-----------------

2.2 Wyniki badań ciepła spalania (wg PN-EN 1716:2010)

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
<i>Grunt uniwersalny</i> Termo Organika® <i>TO-GU</i>	<i>Zakład Cementu,</i> <i>ICiMB, OSiMB</i> <i>w Krakowie</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	77/16/BC/N	34,43 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Asglatex 03-43	<i>MFPA Leipzig</i> <i>GmbH</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	PB 3.1/14-268-3	6,232 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Fiberglas 117-S	<i>PTEU MV SR</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	18/2011	8,321 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Textilglas TG-22	<i>MFPA Leipzig</i> <i>GmbH</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	LPP01- 2010/13/Z00NP	8,500 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Valmiera SSA-1363-145	<i>MFPA Leipzig</i> <i>GmbH</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	PB 3.1/14-349-1	5,389 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Asglatex 03-01	<i>MFPA Leipzig</i> <i>GmbH</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	PB 3.1/12-198-1	8,538 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Fiberglas 122	<i>PTEU MV SR</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	17/2011	7,211 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Textilglas TG-15	<i>Laboratorium</i> <i>Badań Ogniwowych</i> <i>ITB</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	LPP01- 1548/13/Z00NP	10,940 [MJ/kg]
Siatka z włókna szklanego Valmiera SSA-1363-160	<i>MFPA Leipzig</i> <i>GmbH</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	PB 3.1/13-014-2	6,765 [MJ/kg]
<i>Grunt szczerpny</i> Termo Organika® TO-GS / <i>Grunt polikrzemianowy</i> Termo Organika® <i>TO-GP</i>	<i>Zakład Cementu,</i> <i>ICiMB, OSiMB</i> <i>w Krakowie</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	76/16/BC/N	2,87 [MJ/kg]
<i>Tynk akrylowy</i> Termo Organika® TO-TA	<i>Zakład Cementu,</i> <i>ICiMB, OSiMB</i> <i>w Krakowie</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	207/14/BC	1,88 [MJ/kg]
<i>Tynk silikonowy Gold</i> Termo Organika® <i>TO-TSG</i>	<i>Zakład Cementu,</i> <i>ICiMB, OSiMB</i> <i>w Krakowie</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	206/14/BC	2,57 [MJ/kg]
<i>Tynk silikonowy Silver</i> Termo Organika® <i>TO-TSS / Tynk</i> <i>silikonowo-akrylowy</i> <i>(siloksanowy)</i> Termo Organika® <i>TO-TSA</i>	<i>Zakład Cementu,</i> <i>ICiMB, OSiMB</i> <i>w Krakowie</i>	Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków	58/15/BC/N	1,64 [MJ/kg]

Kierownik Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Małgorzata Niziurska wydanie 6 (2015-03-18)

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
---------------------------------	-----------------

<i>Nazwa produktu</i>	<i>Nazwa laboratorium</i>	<i>Nazwa Zleceniodawcy</i>	<i>Raport z badania</i>	<i>Wyniki badania</i>
<i>Tynk silikonowo-silikatowy Termo Organika® TO-TSiSi</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>57/15/BC/N</i>	<i>1,45 [MJ/kg]</i>
<i>Tynk polikrzemianowy Termo Organika® TO-TP</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>204/14/BC</i>	<i>2,02 [MJ/kg]</i>
<i>Tynk mozaikowy Termo Organika® TO-TD</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>205/14/BC</i>	<i>3,09 [MJ/kg]</i>
<i>Farba akrylowe Termo Organika® TO-FA</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>378/13/BC</i>	<i>5,80 [MJ/kg]</i>
<i>Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>379/13/BC</i>	<i>5,96 [MJ/kg]</i>
<i>Farba silikonowo-akrylowa Termo Organika® TO-FSA</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>200/15/BC/N</i>	<i>5,70 [MJ/kg]</i>
<i>Farba silikonowo-silikatowa Termo Organika® TO-FSiSi</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>199/15/BC/N</i>	<i>5,55 [MJ/kg]</i>
<i>Farba polikrzemianowa Termo Organika® TO-FP</i>	<i>Zakład Cementu, ICiMB, OSiMB w Krakowie</i>	<i>Termo Organika Sp. z o.o. ul. Bolesława Prusa 33, 30-317 Kraków</i>	<i>377/13/BC</i>	<i>5,19 [MJ/kg]</i>

3. Klasyfikacja i jej zakres stosowania

3.1 Powołania klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-B-02867:1990 + Az1:2001

3.2 Klasyfikacja

Przedmiot klasyfikacji: zestawów wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem termPIR z zastosowaniem płyt izolacyjnych termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej jako warstwy izolacyjnej.

Stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO (Nie Rozprzestrzeniający Ognia)

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

Kierownik Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Matgorzata Nizurska

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
---------------------------------	-----------------

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość/ właściwości	Zakres zmienności właściwości
Preparat gruntujący na podłoże - Grunt Uniwersalny Termo Organika® TO-GU	zużycie	(0,05 – 0,2) l/m ²
Kleje do przyklejania płyt termPIR ETX - Klej uniwersalny Termo Organika® TO-KU	zużycie	(4,0 – 5,0) kg/m ²
Płyty izolacyjnych: termPIR ETX w układzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej, klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1	gęstość grubość	≤ 46 kg/m ³ 50-250 mm
Zaprawy klejowe przeznaczone do zatapiania siatki - Klej uniwersalny Termo Organika® TO-KU - Biała uniwersalna Termo Organika® TO-KUB	zużycie	(4,0 – 5,0) kg/m ²
Siatka zbrojąca: Termo Organika® TO-S145: - Asglatex 03-43 - Fiberglas 117-5 - Textilglas TG-22 - Valmiera SSA-1363-145 Termo Organika® TO-S170: - Asglatex 03-01 , - Fiberglas 122 - Textilglas TG-15 - Valmiera SSA-1363-160	masa powierzchniowa	145 g/m ² 160 g/m ²
Preparat gruntujący pod tynk: - Grunt Szczepny Termo Organika® TO-GS - Grun Polikrzemianowy Termo Organika® TO-GP	zużycie	ok. 0,2 l/m ²
Tynki: - Tynk mineralno-polimerowy Termo Organika® TO-TM - Tynk akrylowy Termo Organika® TO-TA - Tynk polikrzemianowy Termo Organika® TO-TP - Tynk silikonowy Gold Termo Organika® TO-TSG - Tynk silikonowy Silver Termo Organika® TO-TSS - Tynk silikonowo-akrylowy (siloksanowy) Termo Organika® TO-TSAm - Tynk silikonowo-silikatowy Termo Organika® TO-TSISIm - Tynk polikrzemianowy Termo Organika® TO-TPm - Tynk mozaikowy (dekoracyjny) Termo Organika® TO-TD - Tynk akrylowy Termo Organika® TO-TAm do aplikacji mechanicznej - Tynk silikonowy Gold Termo Organika® TO-TSGm do aplikacji mechanicznej - Tynk silikonowy Silver Termo Organika® TO-TSSm do aplikacji mechanicznej - Tynk silikonowo-akrylowy (siloksanowy) Termo Organika® TO-TSAm do aplikacji mechanicznej - Tynk silikonowo-silikatowy Termo Organika® TO-TSISIm do aplikacji mechanicznej - Tynk polikrzemianowy Termo Organika® TO-TPm do aplikacji mechanicznej	zużycie uziarnienie	(1,5 - 4,7) kg/m ² 1,0 mm / 1,5 mm / 2,0 mm / 2,5 mm / 3,0 mm (2,0 - 3,5) kg/m ² 1,0 mm / 1,2 mm / 1,5 mm / 2,0 mm (1,8 – 2,7) kg/m ² 1,5 mm / 2,0 mm

Raport Klasyfikacyjny nr	SG-23/17
---------------------------------	----------

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość/ właściwości	Zakres zmienności właściwości
Farby: – Farba akrylowa Termo Organika® TO-FA – Farba silikonowa Termo Organika® TO-FS – Farba silikonowo-akrylowa Termo Organika® TO-FSA – Farba silikonowo-silikatowa Termo Organika® TO-FSISI – Farba polikrzemianowa Termo Organika® TO-FP	zużycie	(0,2 - 0,3) l/m ²

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-s1 d0, od strony zewnętrznej, warstwowego układu składającego się z płyt izolacyjnych termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki z włókna szklanego oraz warstwy wierzchniej składającej się z gruntu podtynkowego i tynku, który może być dodatkowo malowany farbą elewacyjną. Płyty izolacyjne termPIR ETX w okładzinie z welonu szklanego z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych.

4. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest aprobatą 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.

podpis osoby opracowującej klasyfikację

Z-ca Kierownika Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Michał Wieczorek

podpis osoby aprobującej raport

Kierownik Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Małgorzata Niziurska