

Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną Zestawom wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: RTU TURBO, RTU TURBO-S, RTU TURBO-SA, RTU TURBO-SO, RTU TURBO-SO PROTECT, RTU TURBO-SISI, RTU TURBO-MAX PROTECT, RTU TURBO-ECO PROTECT z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego produkowanemu przez KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań, 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

tel.: 12 683 79 00 info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA CHEMIA BUDOWLANA I BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

tel.: 12 683 79 78 karolina.laczka@icimb.lukasiewicz.gov.pl

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

Zleceniodawca	<i>KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań</i>
Przygotowany przez	<i>Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki ul. Cementowa 8a, 31 – 983 Kraków Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe</i>
Przedmiot raportu	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: RTU TURBO, RTU TURBO-S, RTU TURBO- SA, RTU TURBO-SO, RTU TURBO-SO PROTECT, RTU TURBO-SISI, RTU TURBO-MAX PROTECT, RTU TURBO-ECO PROTECT z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego</i>
Raport Klasyfikacyjny nr	<i>KG – 22/24</i>
Wydanie nr	<i>1</i>
Data wydania	<i>1.06.2024</i>
Termin ważności	<i>17.06.2027</i>
Niniejszy raport klasyfikacyjny ma 6 stron i może być stosowany lub powielany tylko w całości	

2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

Sprawozdania z badań Nr 281/24/KG – 284/24/KG z dnia 1.06.2024 wydane przez Grupę Badawczą Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz – ICI MB, CBPIA w Krakowie.

Sprawozdania z badań Nr 98/16/BC/N; 18/21/BC/N – 38/21/BC/N wydane przez Zakład Cementu OSiMB w Krakowie

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 22/24
---------------------------------	------------

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

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz ICiMB, CBPIA w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szarych 23, 60-462 Poznań	281/24/KG z dnia 1.06.2024	NRO
System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - Zaprawy klejowej do mocowania termoizolacji STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 200 mm i gęstości do 18 kg/m³ - Zaprawy klejowej do warstwy zbrojącej STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Siatki z włókna szklanego AKE 145 (gramatura 145 g/m²) - Preparatu gruntującego TYNKOLIT-U 334 (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m²) - Tynku SILIKON PROTECT 031 (uziarnienie 3,0 mm, zużycie ok. 2,0 – 4,3 kg/m²) 			
Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz ICiMB, CBPIA w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szarych 23, 60-462 Poznań	282/24/KG z dnia 1.06.2024	NRO
System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - Zaprawy klejowej do mocowania termoizolacji STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 50 mm i gęstości do 18 kg/m³ - Zaprawy klejowej do warstwy zbrojącej STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Siatki z włókna szklanego AKE 145 (gramatura 145 g/m²) - Preparatu gruntującego TYNKOLIT-U 334 (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m²) - Tynku SILIKON PROTECT 031 (uziarnienie 3,0 mm, zużycie ok. 2,0 – 4,3 kg/m²) 			
Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz ICiMB, CBPIA w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szarych 23, 60-462 Poznań	283/24/KG z dnia 1.06.2024	NRO
System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - Zaprawy klejowej do mocowania termoizolacji STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 50 mm i gęstości do 18 kg/m³ - Zaprawy klejowej do warstwy zbrojącej STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Siatki z włókna szklanego AKE 145 (gramatura 145 g/m²) - Preparatu gruntującego TYNKOLIT-U 334 (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m²) - Tynku SILIKON PROTECT 031 (uziarnienie 0,5 mm, zużycie ok. 2,0 – 4,3 kg/m²) 			
Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe, Sieć Badawcza Łukasiewicz ICiMB, CBPIA w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szarych 23, 60-462 Poznań	284/24/KG z dnia 1.06.2024	NRO
System ociepleń składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - Zaprawy klejowej do mocowania termoizolacji STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Styropianu klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnącego o grubości 200 mm i gęstości do 18 kg/m³ - Zaprawy klejowej do warstwy zbrojącej STYRLEP RTU (zużycie ok. 4,0 – 5,0 kg/m²) - Siatki z włókna szklanego AKE 145 (gramatura 145 g/m²) - Preparatu gruntującego TYNKOLIT-U 334 (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m²) - Tynku SILIKON PROTECT 031 (uziarnienie 0,5 mm, zużycie ok. 2,0 – 4,3 kg/m²) 			

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 22/24
---------------------------------	------------

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

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
STYRLEP RTU	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	18/21/BC/N	2,85 [MJ/kg] 11,80 [MJ/m ²]
TYNKOLIT-T 330	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	19/21/BC/N	3,13 [MJ/kg] 0,47 [MJ/m ²]
TYNKOLIT-SA 331	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	20/21/BC/N	3,17 [MJ/kg] 0,63 [MJ/m ²]
TYNKOLIT-SO 332	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	21/21/BC/N	3,11 [MJ/kg] 0,56 [MJ/m ²]
TYNKOLIT SISI 333	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	22/21/BC/N	3,13 [MJ/kg] 0,53 [MJ/m ²]
TYNKOLIT-U 340	Zakład Cementu - ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	98/16/BC/N	3,39 [MJ/kg] 1,02 [MJ/m ²]
POZTYNK-SZ 061	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	23/21/BC/N	-0,20 [MJ/kg] -0,68 [MJ/m ²]
AKRYTYNK 010	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	24/21/BC/N	1,82 [MJ/kg] 5,30 [MJ/m ²]
SILIKATYNK 020	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	25/21/BC/N	1,63 [MJ/kg] 4,94 [MJ/m ²]
SILIKOTYNK 030	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	26/21/BC/N	1,87 [MJ/kg] 5,57 [MJ/m ²]
SILIKON PROTECT 031	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	27/21/BC/N	2,32 [MJ/kg] 6,75 [MJ/m ²]
SISITYNK 040	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	28/21/BC/N	1,83 [MJ/kg] 5,25 [MJ/m ²]

K

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 22/24
---------------------------------	-------------------

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
MAX PROTECT 042/BIOTYNK 042	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	29/21/BC/N	2,32 [MJ/kg] 6,77 [MJ/m ²]
ECO TYNK 022 ECO PROTECT	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	30/21/BC/N	1,66 [MJ/kg] 5,21 [MJ/m ²]
FARBA AKRYLOWA 001	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	31/21/BC/N	4,38 [MJ/kg] 0,96 [MJ/m ²]
FARBA SILIKATOWA 002	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	32/21/BC/N	4,79 [MJ/kg] 1,10 [MJ/m ²]
FARBA SILIKONOWA 003	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	33/21/BC/N	5,27 [MJ/kg] 1,42 [MJ/m ²]
FARBA SISI 004	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	34/21/BC/N	4,78 [MJ/kg] 1,34 [MJ/m ²]
FARBA EGALIZACYJNA 005	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	35/21/BC/N	5,28 [MJ/kg] 1,43 [MJ/m ²]
FARBA NANOTECH 006	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	36/21/BC/N	5,01 [MJ/kg] 1,45 [MJ/m ²]
BIOFARBA 008	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	37/21/BC/N	5,07 [MJ/kg] 1,52 [MJ/m ²]
FARBA ECO 009	Zakład Cementu Sieć Badawcza Łukasiewicz -ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL Technika Budowlana Sp. z o.o. ul. Szarych Szeregów 23 60-462 Poznań	38/21/BC/N	4,50 [MJ/kg] 1,26 [MJ/m ²]

3. Klasyfikacja i jej zakres stosowania

3.1 Powołania klasyfikacji

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

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 22/24
---------------------------------	------------

3.2 Klasyfikacja

Przedmiot klasyfikacji: Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: RTU TURBO, RTU TURBO-S, RTU TURBO-SA, RTU TURBO-SO, RTU TURBO-SO PROTECT, RTU TURBO-SISI, RTU TURBO-MAX PROTECT, RTU TURBO-ECO PROTECT z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego

Stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO

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
Zaprawy klejowe do przyklejania termoizolacji, stosowane zamiennie: - STYRLEP RTU	zużycie	ok. 4,0 – 5,0 kg/m ²
Styropian klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1, samogasnący	grubość gęstość	50 – 200 mm do 18 kg/m ³
Zaprawy klejowe do zatapiania siatki, stosowane zamiennie: - STYRLEP RTU	zużycie	ok. 4,0 – 5,0 kg/m ²
Siatki z włókna szklanego: - R 117 A101 /COROTOP CE 2 / FGM-150-001 / ASGLATEX 03-04/ AKE 145 - R 131 A101 / COROTOP CE3 / ASGLATEX 03-1/ FGM-160-001 / AKE 160 - R 167 A101 - REDNET CB330 NOWA - SSA-1363-4 SM	gramatura	145 g/m ² 160 g/m ² 165 g/m ² 330 g/m ² 155 g/m ²
Preparaty gruntujące, stosowane zamiennie: - TYNKOLIT-T 330 - TYNKOLIT-SA 331 - TYNKOLIT-SO 332 - TYNKOLIT-SISI 333 - TYNKOLIT-U 340	zużycie	0,2 – 0,3 kg/m ²
Tynki, stosowane zamiennie: - mineralny POZTYNK-SZ BR 062 Baranek - mineralny POZTYNK-SZ DR 061 Drapany - akrylowy AKRYTYNK 010 Baranek - akrylowy AKRYTYNK 010 Drapany - silikonowy SILIKOTYNK 030 Baranek - silikonowy SILIKOTYNK 030 Drapany - silikonowy SILIKON PROTECT 031 Baranek	uziarnienie / zużycie	od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm

AK

Raport Klasyfikacyjny nr		KG - 22/24
Nazwa wyrobu składowego	Właściwość/właściwości	Zakres zmienności właściwości
Tynki, stosowane zamiennie: c.d.		
- silikonowy SILIKON PROTECT 031 Drapany		od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- silikatowy SILIKATYNK 020 Baranek		od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- silikatowy SILIKATYNK 020 Drapany		od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- silikonowo - silikatowy SISITYNK 040 Baranek		od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- silikonowo - silikatowy SISITYNK 040 Drapany	uziarnienie / zużycie	od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- MAX PROTECT 042/ BIOTYNK 042 Baranek		od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- MAX PROTECT 042/ BIOTYNK 042 Drapany		od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- ECO TYNK 022 ECO PROTECT Baranek		od 2,0 do 4,3 kg/m ² baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
- ECO TYNK 022 ECO PROTECT Drapany		od 2,0 do 4,3 kg/m ² drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0mm
Farby, stosowane zamiennie:		
- FARBA AKRYLOWA 001		
- FARBA SILIKATOWA 002		
- FARBA SILIKONOWA 003		
- FARBA SISI 004		
- FARBA EGALIZACYJNA 005		
- FARBA NANOTECH 006		
- BIOFARBA 008		
- FARBA ECO 009		
	zużycie	0,15 - 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-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 i tynku, który może być dodatkowo malowany farbą elewacyjną. 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.

Młodszy Specjalista
Grupa Badawcza Chemia Budowlana
i Bezpieczeństwo Pożarowe

U. Cielis

mgr inż. Karolina Czekaj
podpis osoby opracowującej klasyfikację

mgr inż. Karolina Czekaj
p.o. Dyrektora Centrum Bezpieczeństwa
Pożarowego i Akustyki

podpis osoby akceptującej klasyfikację

mgr inż. Klaudjusz Borkowicz

podpis osoby autoryzującej raport