

## Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

### 1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną zestawowi wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: TURBO, TURBO-S, TURBO-SA, TURBO-SO, TURBO-SISI, TURBO SO PROTECT, TURBO-MAX PROTECT z zastosowaniem styropianu jako warstwy izolacyjnej, firmy KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd zgodnie z zasadami w 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

fax: 12 683 79 01

www.icimb.pl

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	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd
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 systemami: TURBO, TURBO-S, TURBO-SA, TURBO-SO, TURBO-SISI, TURBO SO PROTECT, TURBO-MAX PROTECT
Raport Klasyfikacyjny nr	SG-28/14
Wydanie numer	2
Data wydania	03.11.2015
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 Nr 342/14/SG - 345/14/SG z dnia 16.06.2014 wydane przez Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej OSiMB w Krakowie

Sprawozdania Nr 249/11/BC z dnia 08.06.2011, 233/14/BC-241/14/BC z dnia 03.06.2014, 287/14/BC z dnia 16.06.2014 oraz 210/15/BC/N z dnia 28.10.2015 wydane przez Zakład Cementu OSiMB w Krakowie

## 2.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	342/14/SG	NRO
<b>Układ badany</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Zaprawa klejowa <b>LEPSTYR-W 230</b> (zużycie ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Styropian EPS EN 13163 T2-L2-W2-S2-P4-BS100-DS(N)2-DS(70,-) 2-TR100, kl. E wg 13501-1, <b>grubość 2cm, gęstość ok.14 kg/m<sup>3</sup></b></li> <li>— Zaprawa klejowa do zatapiania siatki <b>STYRLEP-W 240</b> (zużycie ok. ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Siatka zbrojąca <b>AKE 145</b> (gramatura 145g/m<sup>2</sup>), zgodna z AT-15-7373/2013</li> <li>— Grunt <b>TYNKOLIT-T 330</b> (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Tynk <b>mineralny POZTYNK-SZ 062 baranek</b> (zużycie ok 3,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Farba <b>SILIKONOWA 003</b> (zużycie ok. 0,15-0,25 l/m<sup>2</sup>).</li> </ul>			
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	343/14/SG	NRO
<b>Układ badany</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Zaprawa klejowa <b>LEPSTYR-W 230</b> (zużycie ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Styropian EPS EN 13163 T2-L2-W2-S2-P4-BS100-DS(N)2-DS(70,-) 2-TR100, kl. E wg 13501-1, <b>grubość 25cm, gęstość ok.14 kg/m<sup>3</sup></b></li> <li>— Zaprawa klejowa do zatapiania siatki <b>STYRLEP-W 240</b> (zużycie ok. ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Siatka zbrojąca <b>AKE 145</b> (gramatura 145g/m<sup>2</sup>), zgodna z AT-15-7373/2013</li> <li>— Grunt <b>TYNKOLIT-T 330</b> (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Tynk <b>mineralny POZTYNK-SZ 062 baranek</b> (zużycie ok 3,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Farba <b>SILIKONOWA 003</b> (zużycie ok. 0,15-0,25 l/m<sup>2</sup>).</li> </ul>			
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	344/14/SG	NRO
<b>Układ badany</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Zaprawa klejowa <b>LEPSTYR-W 230</b> (zużycie ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Styropian EPS EN 13163 T2-L2-W2-S2-P4-BS100-DS(N)2-DS(70,-) 2-TR100, kl. E wg 13501-1, <b>grubość 2cm, gęstość ok.14 kg/m<sup>3</sup></b></li> <li>— Zaprawa klejowa do zatapiania siatki <b>STYRLEP-W 240</b> (zużycie ok. ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Siatka zbrojąca <b>AKE 145</b> (gramatura 145g/m<sup>2</sup>), zgodna z AT-15-7373/2013</li> <li>— Grunt <b>TYNKOLIT-SO 332</b> (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Tynk <b>silikonowy SILIKON PROTECT 031 1,5 mm baranek</b> (zużycie ok 3,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Farba <b>SILIKONOWA 003</b> (zużycie ok. 0,15-0,25 l/m<sup>2</sup>).</li> </ul>			



<b>Raport Klasyfikacyjny nr</b>	SG-28/14
---------------------------------	----------

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Wynik badania
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	345/14/SG	NRO
<b>Układ badany</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Zaprawa klejowa <b>LEPSTYR-W 230</b> (zużycie ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Styropian EPS EN 13163 T2-L2-W2-S2-P4-BS100-DS(N)2-DS(70,-) 2-TR100, kl. E wg 13501-1, <b>grubość 25cm, gęstość ok.14 kg/m<sup>3</sup></b></li> <li>— Zaprawa klejowa do zatapiania siatki <b>STYRLEP-W 240</b> (zużycie ok. ok. 4,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Siatka zbrojąca <b>AKE 145</b> (gramatura 145g/m<sup>2</sup>), zgodna z AT-15-7373/2013</li> <li>— Grunt <b>TYNKOLIT-SO 332</b> (zużycie ok. 0,2 – 0,3 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Tynk <b>silikonowy SILIKON PROTECT 031 1,5 mm baranek</b> (zużycie ok 3,0 kg/m<sup>2</sup>),</li> <li>— Farba <b>SILIKONOWA 003</b> (zużycie ok. 0,15-0,25 l/m<sup>2</sup>).</li> </ul>			

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

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
Cienkowarstwowy tynk mineralny <b>POZTYNK-SZ 062/062</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	237/14/BC	- 0,71 [MJ/kg]
Tynk akrylowy <b>AKRYTYNK 010</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	239/14/BC	1,83 [MJ/kg]
Tynk silikatowy (krzemianowy) <b>SILIKATYNK 020</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	240/14/BC	1,30 [MJ/kg]
Tynk silikonowy <b>SILIKOTYNK 030</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	241/14/BC	1,89 [MJ/kg]
Tynk silikatowo-silikonowy <b>SISITYNK 040</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	238/14/BC	1,17 [MJ/kg]
Nanotynk silikonowy <b>SILIKON PROTECT 031</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	249/11/BC	2,57 [MJ/kg]
Elewacyjna farba krzemianowa <b>FARBA SILIKATOWA 002</b>	Zakład Cementu ICiMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Odział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	234/14/BC	4,98 [MJ/kg]

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
Elewacyjna farba silikonowa <b>FARBA SILIKONOWA 003</b>	Zakład Cementu ICIMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	236/14/BC	5,27 [MJ/kg]
Farba silikatowo-silikonowa <b>FARBA SISI 004</b>	Zakład Cementu ICIMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	233/14/BC	4,26 [MJ/kg]
Farba elewacyjna na nowe tynki mineralne <b>FARBA EGALIZACYJNA 005</b>	Zakład Cementu ICIMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	235/14/BC	4,17 [MJ/kg]
Nanocząsteczkowa silikonowa farba elewacyjna <b>FARBA NANOTECH 006</b>	Zakład Cementu ICIMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	287/14/BC	4,67 [MJ/kg]
Biotynk poliuretanowo-silikonowy <b>MAX PROTECT 042</b>	Zakład Cementu ICIMB, OSiMB w Krakowie	KREISEL – Technika Budowlana Sp. z o.o., Oddział Ujazd, ul. 11 listopada 29, 97-225 Ujazd	210/15/BC/N	1,35 [MJ/kg]

### 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: zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemami: **TURBO, TURBO-S, TURBO-SA, TURBO-SO, TURBO-SISI, TURBO SO PROTECT, TURBO-MAX PROTECT** z zastosowaniem styropianu jako warstwy izolacyjnej.

**Stopień rozprzestrzeniania ognia: NRO**

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

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość/właściwości	Zakres zmienności właściwości
<b>Klej do przyklejania płyt styropianowych:</b> – LEPSTYR 210	zużycie	ok. 4 kg/m <sup>2</sup>
<b>Styropian:</b> – EPS wg EN 12163, klasy reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1	grubość gęstość	20-250 mm ≤14 kg/m <sup>3</sup>



<b>Raport Klasyfikacyjny nr</b>	SG-28/14
---------------------------------	----------

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość/właściwości	Zakres zmienności właściwości
<b>Zaprawa klejowa przeznaczona do zatapiania siatki:</b> – STYRLEP 220	zużycie	ok. 4 kg/m <sup>2</sup>
<b>Siatka zbrojąca:</b> – AKE 145	masa powierzchniowa	145 g/m <sup>2</sup> ( <sup>-0</sup> / <sub>+10%</sub> )
<b>Preparaty gruntujące pod tynki, stosowane zamiennie:</b> – TYNKOLIT-T 330 – TYNKOLIT-SA 331 – TYNKOLIT-SO 332 – TYNKOLIT-SISI 333	zużycie	0,2 – 0,3 kg/m <sup>2</sup>
<b>Tynki, stosowane zamiennie:</b> – mineralny POZTYNK-SZ 061/062 – akrylowy AKRYTYNK 010 / AKRYTYNK California 010 – silikatowy SILIKATYNK 020 – silikonowy SILIKOTYNK 030 – silikatowo-silikonowy SISITYNK 040 / SISITYNK California 040 – silikonowy nanotynk SILIKON PROTECT 031 – biotynk poliuretanowo-silikonowy MAX PROTECT 042	uziarnienie / zużycie	od 2,0 do 4,3kg/m <sup>2</sup> baranek 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm drapany 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 mm
<b>Farby, stosowane zamiennie:</b> – SILIKATOWA 002 – SILIKONOWA 003 – SISI 004 – EGALIZACYJNA 005 – NANOTECH 006	zużycie	0,15 – 0,25 l/m <sup>2</sup>

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 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

Kierownik Zakładu  
Gipsu i Chemii Budowlanej  
  
mgr inż. Małgorzata Nizińska

podpis osoby aprobującej raport

Z-ca Kierownika Zakładu  
Gipsu i Chemii Budowlanej  
  
mgr inż. Michał Wieczorek

