



Raport klasyfikacyjny w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia wg PN-B-02867:2013-06

Nr Umowy: 06052/20/R90NZP

Zleceniodawca	Selena Labs Sp. z o.o. ul. Pieszycka 1 58-200 Dzierżoniów
Przygotowany przez	Zakład Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Przedmiot raportu	System ociepleń firmy SELENA FM S.A.
Raport klasyfikacyjny nr	6052.5/20/R90NZP
Wydanie numer	1
Data wydania	30.12.2020
Termin ważności	30.12.2023

Niniejszy raport klasyfikacyjny zawiera cztery strony i może być stosowany lub powielany tylko w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną *systemowi ociepleń firmy SELENA FM S.A. ze styropianem* zgodnie z zasadami w PN-B-02867:2013-06.

2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

2.1 Raporty z badań dla badania stopnia rozprzestrzeniania ognia wg PN-B-02867:2013-06

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP05-6052/20/R90NZP 15.12.2020	NRO

Opis badanej ściany

System ociepleń firmy SELENA FM S.A. ze styropianem jako materiałem izolacyjnym.
 Klej do styropianu „TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13 / TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13” zużycie: 200 g/m²
 Styropian EPS o grubości 100 mm o gęstości 20 kg/m³
 Klej do zatapiania siatki „TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22” zużycie: 5,5 kg/m² (sucha mieszanka)
 Siatka z włókna szklanego „TYTAN PROFESSIONAL siatka z włókna szklanego IS165A” gramatura 165 g/m²
 Preparat gruntujący „TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41” zużycie: 0,30 kg/m²
 Zaprawa tynkarska „TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy droбноziarnisty IS56” zużycie: 4,0 kg/m²

Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Wynik badania
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP06-6052/20/R90NZN 15.12.2020	NRO

Opis badanej ściany

System ociepleń firmy SELENA FM S.A. ze styropianem jako materiałem izolacyjnym jako system istniejący.
 Klej do styropianu „TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13 / TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13” zużycie: 200 g/m²
 Styropian EPS o grubości 100 mm o gęstości 20 kg/m³
 Klej do zatapiania siatki „TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22” zużycie: 5,5 kg/m² (sucha mieszanka)
 Siatka z włókna szklanego „TYTAN PROFESSIONAL siatka z włókna szklanego IS165A” gramatura 165 g/m²
 Preparat gruntujący „TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41” zużycie: 0,30 kg/m²
 Zaprawa tynkarska „TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy droбноziarnisty IS56” zużycie: 4,0 kg/m²

System ociepleń firmy SELENA FM S.A. ze styropianem jako materiałem izolacyjnym jako docieplenie istniejącego systemu.

Klej do styropianu „TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13 / TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13” zużycie: 200 g/m²
 Styropian EPS o grubości 200 mm o gęstości 20 kg/m³
 Klej do zatapiania siatki „TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22” zużycie: 5,5 kg/m²
 Siatka z włókna szklanego „TYTAN PROFESSIONAL siatka z włókna szklanego IS165A” gramatura 165 g/m²
 Preparat gruntujący „TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41” zużycie: 0,30 kg/m²
 Zaprawa tynkarska „TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy droбноziarnisty IS56” zużycie: 4,0 kg/m²

2.2 Raporty z badań ciepła spalania wg PN-EN ISO 1716 / innych właściwości

Nazwa wyrobu, uziarnienie (jeśli występuje)	Nazwa laboratorium	Nazwa zleceniodawcy	Raport z badania nr i data wykonania	Ciepło spalania / inna właściwość
TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP07-6052/20/R90NZN 06.11.2020	0,0 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP08-6052/20/R90NZN 06.11.2020	0,0 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Specjalistyczny klej do siatki IS23	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP09-6052/20/R90NZN 06.11.2020	0,0 MJ/kg
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej PRAXA 140	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP10-6052/20/R90NZN 27.11.2020	4,56 MJ/kg
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN EURO-LINE 150	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP11-6052/20/R90NZN 26.11.2020	6,78 MJ/kg
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN PROFESSIONAL 165	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP12-6052/20/R90NZN 26.11.2020	7,09 MJ/kg
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN IS165A	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP13-6052/20/R90NZN 27.11.2020	7,12 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP14-6052/20/R90NZN 12.11.2020	2,70 MJ/kg

TYTAN PROFESSIONAL Tynk silikonowy IS53 / Tynk silikonowy, natryskowy IS53N	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP15-6052/20/R90NZP 09.11.2020	1,34 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Tynk żołądkowy IS52 / Tynk żołądkowy, natryskowy IS52N	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP16-6052/20/R90NZP 09.11.2020	1,61 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / Tynk mozaikowy drobnoziarnisty IS56	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP17-6052/20/R90NZP 12.11.2020	2,34 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Tynk mineralny IS54	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP18-6052/20/R90NZP 09.11.2020	0,0 MJ/kg
TYTAN PROFESSIONAL Farba elewacyjna silikonowa IS73	Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Selena Labs Sp. z o.o.	LZP19-6052/20/R90NZP 09.11.2020	4,06 MJ/kg

3. Klasyfikacja i jej zakres zastosowania

3.1 Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z PN-B-02867:2013-06.

3.2 Klasyfikacja

Przedmiot klasyfikacji: System ociepleń firmy SELENA FM S.A.. ze styropianem jako materiałem izolacyjnym.

Stopień rozprzestrzeniania ognia:	NRO
--	------------

3.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących parametrów określających wyroby składowe:

Nazwa wyrobu składowego	Właściwość	Zakres zmienności właściwości
<i>Zaprawy i kleje do przyklejania styropianu</i>		
TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13 / Styro Fast Grab IS13	zużycie	100-200 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Klej do styropianu IS11	zużycie	3,5-4,5 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21	zużycie	3,5-5,5 kg/m ²
<i>Materiał termoizolacyjny</i>		
Płyty styropianowe EPS o gęstości maksimum 20 kg/m ³ , klasy reakcji na ogień co najmniej E wg PN-EN 13501-1 zgodne z PN-EN 13163.	grubość	100 - 300 mm
<i>Łączniki mechaniczne do mocowania styropianu</i>		
Rodzaj łącznika	Producent	Min. sztywność talerzyka Min. nośność charakterystyczna w bloczkach ceramicznych poryzowanych
Łącznik tworzywowo F-D-KLP	AMEX/SELENA	0,3 kN/mm 0,15 kN
Łącznik tworzywowo KI10	RAWPLUG	0,4 kN/mm 0,3 kN
Łącznik tworzywowo-metalowy F-D-KLM	AMEX/SELENA	0,4 kN/mm 0,3 kN
Łącznik tworzywowo-metalowy KI 10 M	RAWPLUG	0,4 kN/mm 0,3 kN
Łącznik tworzywowo-metalowy F-D-KLMA	AMEX/SELENA	0,5 kN/mm 0,4 kN
<i>Siatki z włókna szklanego</i>		
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej PRAXA 140	gramatura	140 g/m ²
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN EURO-LINE 150 / TYTAN PROFESSIONAL IS 150A	gramatura	150 g/m ²
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN PROFESSIONAL 165	gramatura	165 g/m ²
Siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TYTAN IS 165A	gramatura	165 g/m ²

Zaprawy do zatapiaania siatki		
TYTAN PROFESSIONAL Klej do siatki i styropianu IS21	zużycie	4,0-5,5 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki IS22	zużycie	4,0-5,5 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Klej specjalistyczny do siatki IS23	zużycie	4,0-5,5 kg/m ²
Preparaty gruntujące		
TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynki IS41	zużycie	0,20-0,30 kg/m ²
Zaprawy tynkarskie		
TYTAN PROFESSIONAL Tynk silikonowy IS53 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk silikonowy IS53N	zużycie	2,1 – 4,0 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Tynk żołąkrzemowy IS52 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk żołąkrzemowy natryskowy IS52N	zużycie	2,1 – 4,0 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 / TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy drobnoziarnisty IS56N	zużycie	2,2 – 4,0 kg/m ²
TYTAN PROFESSIONAL Tynk mineralny IS54	zużycie	2,2 – 4,2 kg/m ²
Farby elewacyjne		
TYTAN PROFESSIONAL Farba elewacyjna silikonowa IS73	zużycie	0,20 – 0,30 kg/m ²

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących zastosowań końcowych:

Klasyfikacja dotyczy systemu stosowanego na podłożu niepalnym (klasy co najmniej A2 – s3,d0 wg PN-EN 13501-1). System może być stosowany jako system renowacyjny w układzie „system na system” przy czym łączna grubość izolacji (grubość systemu istniejącego i grubość systemu zastosowanego jako docieplenie) wynosi maksymalnie 300 mm. Materiał izolacyjny – styropian EPS jest mocowany za pomocą wymienionych powyżej zapraw i klejów do mocowania styropianu wraz z łącznikami mechanicznymi.

5. Ograniczenia

Niniejszy dokument klasyfikacyjny nie jest aprobatą techniczną ani certyfikatem wyrobu.

Podpisał

Mariusz Żołąnik

Zaakceptował

KLEBOWNIK
Zakład Badań Ogniwych
dr hab. inż. Annamiej Papis



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 3

ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH
LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

RAPORT Z BADAŃ NR LZP07-6052/20/R90N

Niniejszy raport został wydany w 3 egzemplarzach, przy czym 2 otrzymał Klient, a 1 pozostał w ITB.

Klient: *Selena Labs Sp. z o.o. Producent badanego wyrobu*
Adres klienta: *ul. Pieszycza 1*
58-200 Dzierżonów

INFORMACJE DOTYCZĄCE WYROBU

Producent (nazwa i adres Firmy): *Selena S.A.*
ul. Wyścigowa 56 E
53-012 Wrocław

Nazwa wyrobu: *Klej do styropianu o stosowanych zamiennie nazwach handlowych*
„TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13”
„TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13”

Informacje dotyczące wyrobu oraz deklarowanego zakresu stosowania: *Klej poliuretanowy przeznaczony do przyklejania płyt styropianowych w systemach ociepleń*

Informacje dotyczące obiektu badań

Obiekt badań: *Klej do styropianu o stosowanych zamiennie nazwach handlowych*
opis, stan i identyfikacja *„TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13”*
„TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13” zużycie kleju 200 g/m²
Klej badano w końcowym zastosowaniu wraz z systemem ociepleń SELENA
FM S.A. w następującym układzie:
Płyta podkładowa gipsowo-kartonowa zgodna z PN-EN 13238:2010
Klej do styropianu o zamiennie stosowanych nazwach handlowych
„TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13”
„TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13”
Styropian EPS o grubości 40 mm
Klej do zatapiania siatki „TYTAN PROFESSIONAL Klej z włóknami do siatki
IS22” zużycie: 5,5 kg/m² (sucha mieszanka)
Siatka z włókna szklanego „TYTAN PROFESSIONAL siatka z włókna
szklanego IS165A” gramatura 165 g/m²
Preparat gruntujący „TYTAN PROFESSIONAL Uniwersalny grunt pod tynk
IS41” zużycie: 0,30 kg/m²
Zaprawa tynkarska „TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy IS56 /
TYTAN PROFESSIONAL Tynk mozaikowy drobnziarnisty IS56” zużycie: 4,0
kg/m²

Parametry próbek określone w laboratorium:

Grubość płyty podkładowej: 12,5 mm
Grubość warstwy kleju poliuretanowego: 4,3 mm
Grubość styropianu: 40 mm
Grubość warstwy wierzchniej (klej do siatki wraz z siatką, preparat gruntujący
i tynk): 3,1 mm
Łączna grubość próbki: 59,9 mm

LABORATORIUM BADAŃ OGNIOWYCH

Pionki | ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki | tel. + 48 48 31 21 600 | fax + 48 48 31 21 601

członek egolf

Instytut Techniki Budowlanej: 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 |
fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | | www.itb.pl | instytut@itb.pl

Data przyjęcia/pobrania obiektu badań	Przyjęty do badania: 30.11.2020 Pobrano: wyrób pobrany przez Klienta wg jego procedury Nie podano daty pobrania wyrobu do badań
Nr protokołu przyjęcia/pobrania obiektu badań:	Protokół przyjęcia: LZP-6052/20/R90NZP Protokół pobrania: Klient nie dostarczył protokołu pobrania
Procedura przyjęcia/pobrania obiektu badań,	PZ ZLB 18 Postępowanie z obiektami do badań

Informacje dotyczące badań

Data rozpoczęcia badań: 15.12.2020

Data zakończenia badań: 15.12.2020

METODA BADANIA:

PN-EN ISO 11925-2:2010 Badania reakcji na ogień – Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia. Część 2: Badanie przy działaniu pojedynczego płomienia.

ODSTĘPSTWA od PN-EN ISO 11925-2:2010

nie wystąpiły

SEZONOWANIE:

Klimatyzowanie próbek: od 30.11.2020 do 15.12.2020

Warunki klimatyzowania: temperatura: $23 \pm 2^\circ\text{C}$, wilgotność względna $50 \pm 5\%$

Metoda sezonowania: do osiągnięcia stałej masy

PRZYGOTOWANIE PRÓBEK (zastosowany podkład i metoda łączenia):

Próbki zgodne z wymaganiami PN-EN ISO 11925-2 przygotowano w laboratorium z dostarczonych komponentów.

WARUNKI BADANIA:

1. Sposób oddziaływania płomienia: powierzchniowy, krawędziowy i krawędziowy boczny
2. Stosowany uchwyt: standardowy
3. Stosowany czas ekspozycji: 30 s

WARUNKI W POMIESZCZENIU BADAWCZYM:Temperatura powietrza: $22,7^\circ\text{C}$, wilgotność względna: 37,4%**WYNIKI BADANIA:**

Cechy badane	Warstwa wierzchnia (klej do siatki wraz z siatką, preparat gruntujący i tynk)					
	Oddziaływanie powierzchniowe			Oddziaływanie krawędziowe		
	1	2	3	1	2	3
Zapalenie, +/-	+	+	+	+	+	+
Czas do osiągnięcia granicy 150mm, [s]	-	-	-	-	-	-
Zapalenie papieru filtracyjnego, +/-	-	-	-	-	-	-
Cechy badane	Oddziaływanie krawędziowe boczne na klej do styropianu „TYTAN PROFESSIONAL Szybki klej do styropianu IS13” „TYTAN PROFESSIONAL Styro Fast Grab IS13”					
	1		2		3	
	+		+		+	
Zapalenie, +/-	-		-		-	
Czas do osiągnięcia granicy 150mm, [s]	-		-		-	
Zapalenie papieru filtracyjnego, +/-	-		-		-	
Cechy badane	Oddziaływanie krawędziowe boczne na styropian					
	1		2		3	
	+		+		+	
Zapalenie, +/-	-		-		-	
Czas do osiągnięcia granicy 150mm, [s]	-		-		-	
Zapalenie papieru filtracyjnego, +/-	-		-		-	

Cechy badane	Oddziaływanie krawędziowe boczne na warstwę wierzchnią (klej do siatki wraz z siatką, preparat gruntujący i tynk)		
	1	2	3
Zapalenie, +/-	+	+	+
Czas do osiągnięcia granicy 150mm, [s]	-	-	-
Zapalenie papieru filtracyjnego, +/-	-	-	-
„+” – oznacza że zjawisko wystąpiło „-” – oznacza że zjawisko nie wystąpiło			
OBSERWACJE:			
-			
NIEPEWNOŚĆ POMIARU:			
Badania jakościowe polegające na obserwacji zachowania próbki – nie podlegają ocenie niepewności.			
ZAŁĄCZNIKI:			
-			
STWIERDZENIE ZGODNOŚCI / NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:			
Strony uzgodniły, że przy ocenie zgodności wyników z kryteriami określonymi w PN-EN 13501-1:2019 stosowana będzie reguła prostej akceptacji, to znaczy, wynik uznaje się za zgodny, gdy bez uwzględniania zmienności wynikającej z niepewności pomiarowej, spełni wymaganie. Laboratorium nie ma wiedzy na temat możliwej zmienności właściwości wyrobu i nie uwzględnia tej zmienności w ocenie. Jest to związane z ryzykiem Zamawiającego, wynikającym z tego, że zbadane obiekty mogą nie być reprezentatywne dla populacji wyrobu.			
STWIERDZENIE:			
Wyniki badania odnoszą się do zachowania próbek do badań wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie mogą być jedynym kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego zastosowanego wyrobu.			

Odpowiedzialny za badanie

Mariusz Żońnik

Tytuł, Imię i Nazwisko



Podpis

Osoba autoryzująca raport

dr inż. Bartłomiej K. Papis

Tytuł, Imię i Nazwisko



Podpis

Warszawa, dnia 30.12.2020

Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.
Raport z badań nie zastępuje dokumentów wymaganych przy wprowadzaniu do obrotu i udostępnianiu wyrobów budowlanych.

Kierownik Laboratorium Badań Ogniwych

dr inż. Bartłomiej K. Papis

Tytuł, Imię i Nazwisko



Podpis

Koniec raportu LZP07-6052/20/R90NZP

