Łukasiewicz
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

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 77 szymon.kasprzyk@icimb.lukasiewicz.gov.pl

AB 054

Liczba stron: 3	**Sprawozdanie z badań Nr 546/26/KG**	Strona 1
ZLECENIODAWCA	Ecomodus Sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów	
ZLECENIE NR	5L0182G5	

Wyrób/obiekt (dane na podstawie oświadczenia Zleceniodawcy)	*System ściany zewnętrznej wykonany z modułów ściennych firmy Ecomodus® stanowi samonośną, konstrukcyjną przegrodę przeznaczoną do wznoszenia ścian zewnętrznych budynków mieszkalnych. Badany moduł ścienny zbudowany został z dwóch skręconych ze sobą Paneli Ściennych Ecomodus®, wykonanych w technologii prefabrykacji słomiano-drewnianej.* *Konstrukcja pojedynczego panelu Ecomodus® obejmuje następujące podstawowe elementy:* *– Dwie pionowe belki dwuteowe I-Beam firmy DUDEK, stanowiące główne elementy nośne konstrukcji, wykonane z półek z drewna konstrukcyjnego sortowanego wytrzymałościowo oraz środnika z płyty OSB,* *– Poziome przekładki z drewna konstrukcyjnego klasy C24, łączące belki dwuteowe i tworzące komory wypełnienia,* *– Płyta z wełny drzewnej o grubości 60 mm,* *– Warstwa izolacyjna w postaci sprasowanej słomy pochodzącej z roślin jednorocznych (żyto, pszenżyto lub pszenica), o grubości 400 mm, gęstości od 120 do 140 kg/m³ oraz wilgotności od 10% do 20%,* *– Siatka stalowa, zgrzewana, ocynkowana o gramaturze 500 g/m²,* *– Tynk wapienny Baumit RK 38 o zużyciu do 39 kg/m² i uziarnieniu 0 – 0,8 mm*

Producent / Kompletator	Ecomodus Sp.z o.o.
Informacje dotyczące pobrania składników wyrobu/obiektu (dane na podstawie oświadczenia Zleceniodawcy)	Brak danych
Data przyjęcia do laboratorium	14.05.2026 (próbka zarejestrowana pod numerem 326/26)
Data przygotowania wyrobu/obiektu do badań *)	14.05.2026
Data badania	28.05.2026

Warunki badania	Próbka 1			Próbka 2			Próbka 3		
Temperatura powietrza, [°C]	20			20			20		
Szybkość ruchu powietrza, [m/s]	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1

METODY / PROCEDURY BADANIA:
PN-B-02867:2013 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz zasady klasyfikacji."

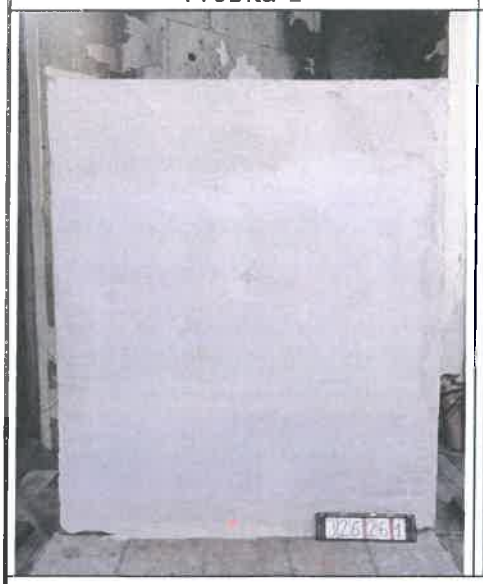
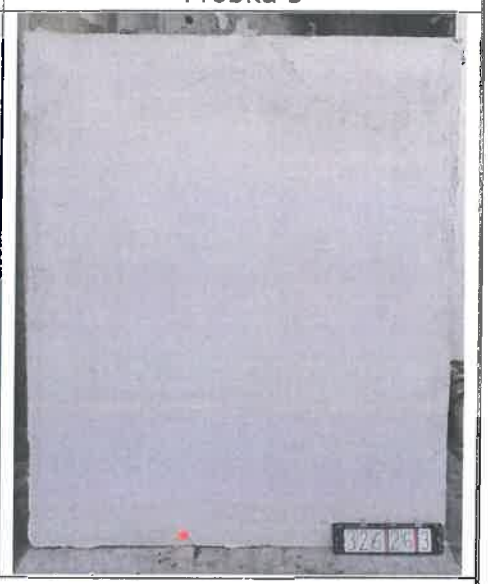
Liczba stron: 3	**Sprawozdanie z badań Nr 546/26/KG**	Strona 2

WYNIKI BADAŃ

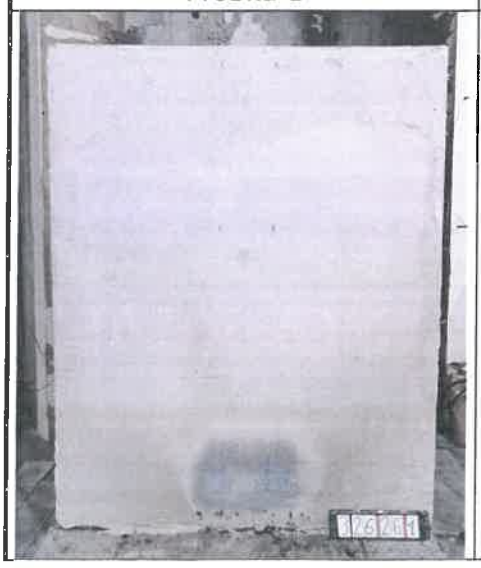
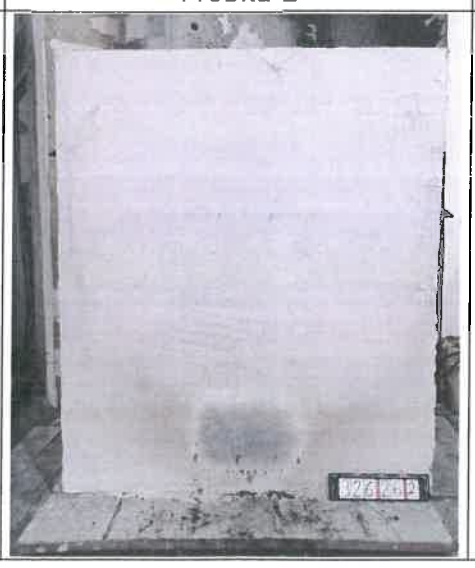
Numer próbki	**Pomiary**		**Obserwacje**		
	Temperatura na liniach L1 i L2 w czasie badania [°C]		**Spalanie na liniach L1 i L2 w okresie obserwacji (+/-)**		**Płonące krople i płonące odpady stałe (+/-)**
	L1	**L2**	**L1**	**L2**	
1	187 ± 64	128 ± 64	-	-	-
2	141 ± 64	106 ± 64	-	-	-
3	213 ± 64	116 ± 64	-	-	-

W trakcie badania **nie zaobserwowano** spalania, tlenia, żarzenia, wybuchów oraz powtórnego zapalenia, spalania lub tlenia

Fotografie próbek przed badaniem

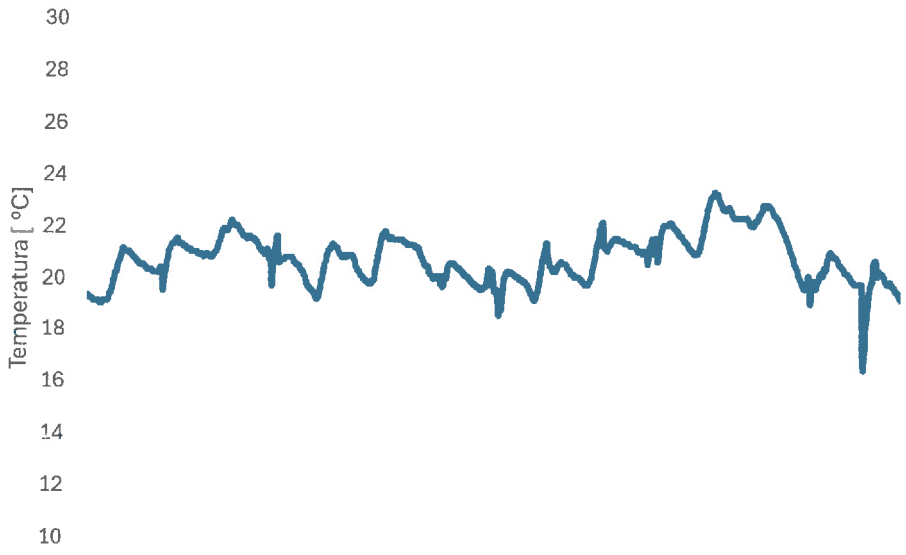
Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3
		

Fotografie próbek po badaniu

Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3
		

Liczba stron: 3	**Sprawozdanie z badań Nr 546/26/KG**	Strona 3

Wykres temperatury z okresu sezonowania (14.05.2026 – 28.05.2026):



Nazwisko oraz podpis osoby odpowiedzialnej za badanie:	Dziedzic

UWAGI:
*) badany obiekt został wykonany przez przedstawicieli Zleceniodawcy.

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 i nie obejmują etapu pobierania próbek.
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Kraków, 03.06.2026

OPRACOWAŁ

Specjalista
Grupa Badawcza Chemia Budowlana
i Bezpieczeństwo Pożarowe
A. Chełmecka
mgr inż. Anna Chełmecka

AUTORYZOWAŁ

Lider
Grupa Badawcza Chemia Budowlana
i Bezpieczeństwo Pożarowe
Kasprzyk
mgr inż. Szymon Kasprzyk

KONIEC

Raport klasyfikacyjny w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany

1. Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny określa klasyfikację przyznaną Systemowi *Ściany z panelu drewniano – słomianego Ecomodus® firmy Ecomodus Sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów*, zgodnie z zasadami w PN-B-02867:2013

Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów Budowlanych

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 77 szymon.kasprzyk@icimb.lukasiewicz.gov.pl

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

Zleceniodawca	*Ecomodus Sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów*
Przygotowany przez	*Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Centrum Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie ul. Cementowa 8, 31–983 Kraków Grupa Badawcza Chemia Budowlana*
Przedmiot raportu	*Ściana z panelu drewniano - słomianego Ecomodus®*
Raport Klasyfikacyjny nr	*KG - 101/26*
Wydanie nr	*1*
Data wydania	*03.06.2026*
Termin ważności	*02.06.2029*
Niniejszy raport klasyfikacyjny ma 3 strony i może być stosowany lub powielany tylko w całości	

2. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

Sprawozdanie Nr 546/26/KG z dnia 02.06.2026 wydane przez Grupę Badawczą Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe Sieć badawcza Łukasiewicz - ICiMB, CBPiA w Krakowie.
Sprawozdania Nr 414/25/BC/N – 415/25/BC/N wydane przez Grupę Badawczą Cement CSiMB, ICiMB w Krakowie.

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 101/26

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	*Ecomodus sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów*	*546/26/KG z dnia 02.06.2026*	*NRO*

System ściany zewnętrznej wykonany z modułów ściennych firmy Ecomodus® stanowi samonośną, konstrukcyjną przegrodę przeznaczoną do wznoszenia ścian zewnętrznych budynków mieszkalnych. Badany moduł ścienny zbudowany został z dwóch skręconych ze sobą Paneli Ściennych Ecomodus®, wykonanych w technologii prefabrykacji słomiano-drewnianej.

Konstrukcja pojedynczego panelu Ecomodus® obejmuje następujące podstawowe elementy:

- *Dwie pionowe belki dwuteowe I-Beam firmy DUDEK, stanowiące główne elementy nośne konstrukcji, wykonane z półek z drewna konstrukcyjnego sortowanego wytrzymałościowo oraz środnika z płyty OSB,*
- *Poziome przekładki z drewna konstrukcyjnego klasy C24, łączące belki dwuteowe i tworzące komory wypełnienia,*
- *Płyta z wełny drzewnej o grubości 60 mm,*
- *Warstwa izolacyjna w postaci sprasowanej słomy pochodzącej z roślin jednorocznych (żyto, pszenżyto lub pszenica), o grubości 400 mm, gęstości od 120 do 140 kg/m³ oraz wilgotności od 10% do 20%,*
- *Siatka stalowa, zgrzewana, ocynkowana o gramaturze 500 g/m²,*
- *Tynk wapienny Baumit RK 38 o zużyciu do 39 kg/m² i uziarnieniu 0 – 0,8 mm.*

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

Nazwa produktu	Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania	Wyniki badania
Tynk wapienny wewnętrzny Baumit Klima RK 38	*Grupa Badawcza Cement ICiMB w Krakowie*	*Ecomodus sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów*	*415/25/BC/N*	*0,09 [MJ/kg] 1,17 [MJ/m²]*
Tynk gliniany bazowy brązowy	*Grupa Badawcza Cement ICiMB w Krakowie*	*Ecomodus sp.z o.o. ul. Szosa Jaworowa 7, 48-385 Otmuchów*	*414/25/BC/N*	*0,04 [MJ/kg] 1,21 [MJ/m²]*

3. Klasyfikacja i jej zakres stosowania

3.1 Powołania klasyfikacji

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

3.2 Klasyfikacja

Przedmiot klasyfikacji: zestaw wyrobów do wykonywania ścian zewnętrznych budynków za pomocą modułów ścian z panelu drewniano - słomianego Ecomodus®.

Stopień rozprzestrzeniania ognia: *NRO*

Raport Klasyfikacyjny nr	KG - 101/26

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
Konstrukcja nośna z drewna konstrukcyjnego - Belki dwuteowe I-Beam oraz poziome przekładki z drewna klasy C24 (łączące belki dwuteowe)	*szerokość* *wysokość*	*400 mm - 1300 mm* *400 mm - 5000 mm*
Warstwa izolacyjna - Sprasowana słoma pochodząca z roślin jednorocznych (żyto, pszenżyto lub pszenica)	*grubość* *gęstość*	*400 – 550 mm* *do 140 kg/m³*
Płyta z wełny drzewnej	*grubość* *gęstość*	*40 - 80 mm* *40 - 60 g/m³*
Siatka stalowa, zgrzewana, ocynkowana	*gramatura*	*400 – 550 g/m²*
Stalowe łączniki ciesielskie	*grubość* *długość*	*6 mm* *50 mm - 160 mm*
Tynki stosowane zamiennie: *- Tynk wapienny wewnętrzny Baumit Klima RK 38* *- Tynk gliniany bazowy brązowy*	*uziarnienie* *zużycie*	*0 – 0,8 mm, 39 kg/m²* *0 – 2 mm, 39 kg/m²*

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących zastosowań końcowych:
Do budowy zewnętrznych ścian w technologii prefabrykacji słomiano-drewnianej, składających się z modułu ściennego zbudowanego z dwóch skręconych ze sobą Paneli Ściennych Ecomodus®. Konstrukcja pojedynczego panelu Ecomodus® zbudowana jest z dwóch pionowych belek dwuteowych I-Beam oraz poziomych przekładek, warstwy izolacyjnej składającej się ze słomy, stalowych łączników ciesielskich, płyty z wełny drzewnej, stalowej siatki oraz warstwy wierzchniej składającej się z tynku.

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.

Specjalista
Grupa Badawcza Chemia Budowlana
i Bezpieczeństwo Pożarowe
mgr inż. Anna Chełmecka

podpis osoby opracowującej klasyfikację

Lider
Grupa Badawcza Chemia Budowlana
i Bezpieczeństwo Pożarowe
mgr inż. Szymon Kasprzyk

podpis osoby aprobującej raport