



AB 023

Instytut Techniki Budowlanej

Zespół Laboratoriów Badawczych

akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji nr AB 023

RAPORT Z BADAŃ LZP01-02220/24/Z00NZP

Zamawiający:

WOODPLAST Sp. z o.o.
ul. Lwowska 38
40-389 Katowice

**Nazwa wyrobu:
(podana przez Zamawiającego)**

System tarasowy Legro

Data wydania:

10.10.2024

Laboratorium Badań Ogniowych (LZP)

fire@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej • 00-611 Warszawa • ul. Filtrowa 1 • tel. +48 22 825 04 71 • www.itb.pl • ci@itb.pl

KRS: 0000158785 • Regon: 000063650 • VAT: 525 000 93 58 • BDO: 000021645

1. Informacje dotyczące badań

Producent wyrobu: WOODPLAST Sp. z o.o.
ul. Lwowska 38
40-389 Katowice

Data rozpoczęcia badań: 19-09-2024

Data zakończenia badań: 19-09-2024

Miejsce wykonania badań:
W laboratorium LZP , w lokalizacji: ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki.

2. Wyrób

System tarasowy Legro. Informacje dostarczone przez Zamawiającego.

2.1. Informacje dostarczone przez Zamawiającego

Wyrób: System tarasowy Legro.
składający się z deski kompozytowej litej, legarów
i elementów uzupełniających.
Skład % deski:
- 45 % mączka drzewna,
- 30 % polietylen,
- 5 % talk,
- 10 % warstwa ochronna (polietylen o wysokiej gęstości).
- 10 % dodatki,
Grubość deski: 22 mm.
Wymiary legara aluminiowego: 40 x 25 mm.

Deklarowany zakres stosowania: System tarasowy do zastosowania wewnątrz budynków.

3. Obiekt badań, próbka

3.1. Informacje dostarczone przez Zamawiającego

Pochodzenie próbki:
Próbki wykonane przez Klienta zgodnie z zaleceniami Laboratorium.

3.2. Informacje uzyskane na podstawie oględzin w Laboratorium

Przyjęcie obiektu badań do laboratorium:

Data: 20.08.2024

Protokół przyjęcia: LZP-02220/24/Z00NZP

Stan obiektu badań:

Dostarczono próbki w stanie i ilości odpowiedniej do wykonania badań.

Opis obiektu badań:

Całkowita grubość deski – 22 mm.

Masa powierzchniowa deski: 23,5 kg/m².

Wymiary legara aluminiowego – 40 x 25 mm.

System tarasowy badano na podłożu z płyty włóknisto-cementowej zgodnie z normą PN-EN 13238:2011.

Przechowywanie obiektu badań:

Klimatyzowanie próbek: od 20.08.2024 do 19.09.2024

Warunki klimatyzowania: temperatura: 23 ± 2°C, wilgotność względna 50 ± 5%

Metoda sezonowania: do osiągnięcia stałej masy

4. Wyniki badań

4.1. Badanie reakcji na ogień

4.1.1. Metoda badawcza

PN-EN ISO 9239-1:2010 Badanie reakcji na ogień posadzek. Część 1: Określenie właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej

Realizacja badania, warunki środowiskowe oraz dokładność stosowanych urządzeń pomiarowych jest zgodna z wymaganiami ww. normy.

4.1.2. Warunki w pomieszczeniu badawczym

Temperatura powietrza: 21,4 °C, wilgotność względna: 47,2 %

4.1.3. Wyniki

Tab. 1. Wyniki badania

WYNIKI BADANIA					
Cechy badane	Próbka nr				Wartość średnia z badań próbek nr 2, 3, 4.
	1	2	3	4	
Krytyczny strumień cieplny CHF [kW/m ²]	-	-	-	-	-
Krytyczny strumień cieplny po 30 min. badania HF-30 [kW/m ²]	10,3	9,9	10,6	9,0	9,8
Wydzielanie dymu [%•min]	43,4	50,1	79,5	49,9	59,8
	Próbka nr				
	1	2	3	4	
Czas zgaśnięcia płomienia [s]	1800	1800	1800	1800	
Maksymalny zasięg płomienia [cm]	15	18	13	23	
Zasięg płomienia po czasie [cm]					
10 min	7	7	5	10	
20 min	10	15	13	15	
30 min	15	18	13	23	
Czas do osiągnięcia przez płomień odległości: [s]	Próbka nr				
	1	2	3	4	
60 mm	480	481	631	533	

110 mm	1426	989	976	798
160 mm	-	-	-	1513
210 mm	-	-	-	-
260 mm	-	-	-	-
310 mm	-	-	-	-
360 mm	-	-	-	-
410 mm	-	-	-	-
460 mm	-	-	-	-
510 mm	-	-	-	-
560 mm	-	-	-	-
610 mm	-	-	-	-
660 mm	-	-	-	-
710 mm	-	-	-	-
760 mm	-	-	-	-
810 mm	-	-	-	-
(-) oznacza, że płomień nie osiągnął znacznika nd – nie dotyczy				

4 Niepewność pomiaru

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem strumienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy prawdopodobieństwie rozszerzenia wynoszącym ok. 95% wynosi i współczynnik rozszerzenia $k=2$ wynosi: $U_{CHF}=0,93 \text{ kW/m}^2$.

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem zasięgu płomienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy prawdopodobieństwie rozszerzenia wynoszącym ok. 95% wynosi i współczynnik rozszerzenia $U_{dist}=1,209 \text{ mm}$.

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem czasu zgaśnięcia płomienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy prawdopodobieństwie rozszerzenia wynoszącym ok. 95% wynosi i współczynnik rozszerzenia $U_t=0,01 \text{ s}$.

Wyniki wraz z ich niepewnościami odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Wartości niepewności nie mogą być przypisane bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

5 Stwierdzenie zgodności/niezgodności z wymaganiami

Strony uzgodniły, że przy ocenie zgodności wyników z kryteriami określonymi w PN-EN 13501-1 stosowana jest reguła prostej akceptacji, to jest wyrób jest uznany za zgodny w odniesieniu do wyniku, jeśli wynik ten, bez uwzględnienia zmienności wynikającej z niepewności pomiarowej, spełni wymaganie. Jest to związane z ryzykiem błędnej oceny, wynikającym z nieuwzględnienia niepewności w ocenie. Ryzyko wynika także z faktu, że laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności populacji wyrobu, a tylko na temat badanej próbki. Zgodnie z postanowieniami PN-EN 13501-1, wspomniana wyżej ocena zgodności wyników z kryteriami znajduje się w odrębnym dokumencie (tzw. raporcie klasyfikacyjnym) nr 02220/24/Z00NZP.

Ocena zgodności wyniku badania z kryteriami dotyczy badanej próbki. Czynniki wpływające na ryzyko związane z przeprowadzoną oceną zgodności, to:

- niepewność pomiaru przedstawiona w punkcie 4 do niniejszego raportu.

5. Zastrzeżenia

Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

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.

Niniejszy raport został wydany w formie elektronicznej, z kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi osób odpowiedzialnych. Wydruk niniejszego raportu nie jest oryginalnym dokumentem.

6. Załączniki

1. Zdjęcie deski po badaniu, rysunek deski, rysunek lagara, wykresy obrazujące przebieg pomiaru.

Mariusz Żołnik
Odpowiedzialny/a za badanie
kwalifikowany podpis elektroniczny

dr inż. Bartłomiej K. Papis
Autoryzujący/a raport
kwalifikowany podpis elektroniczny

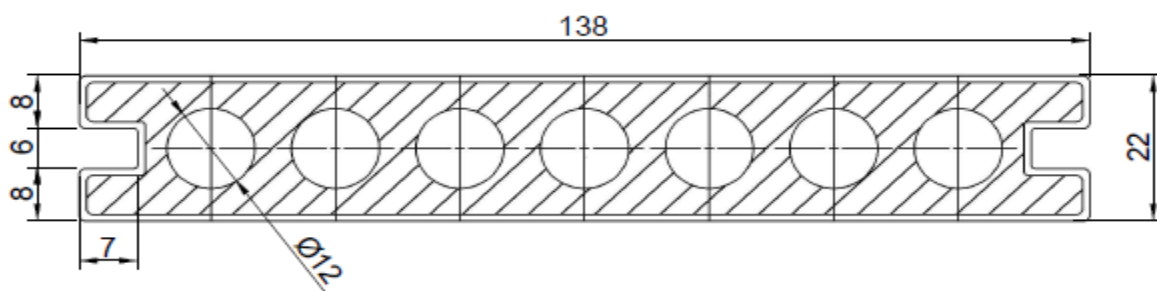
dr inż. Bartłomiej K. Papis
Kierownik Laboratorium LZP
kwalifikowany podpis elektroniczny

Dokument opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, którego certyfikat już wygaś jest wciąż ważny (certyfikat był ważny w dniu podpisywania dokumentu).

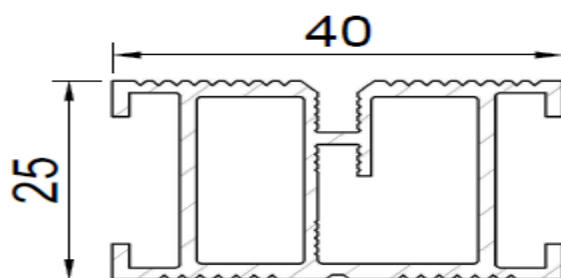
KONIEC RAPORTU



Zdjęcie desek po badaniu

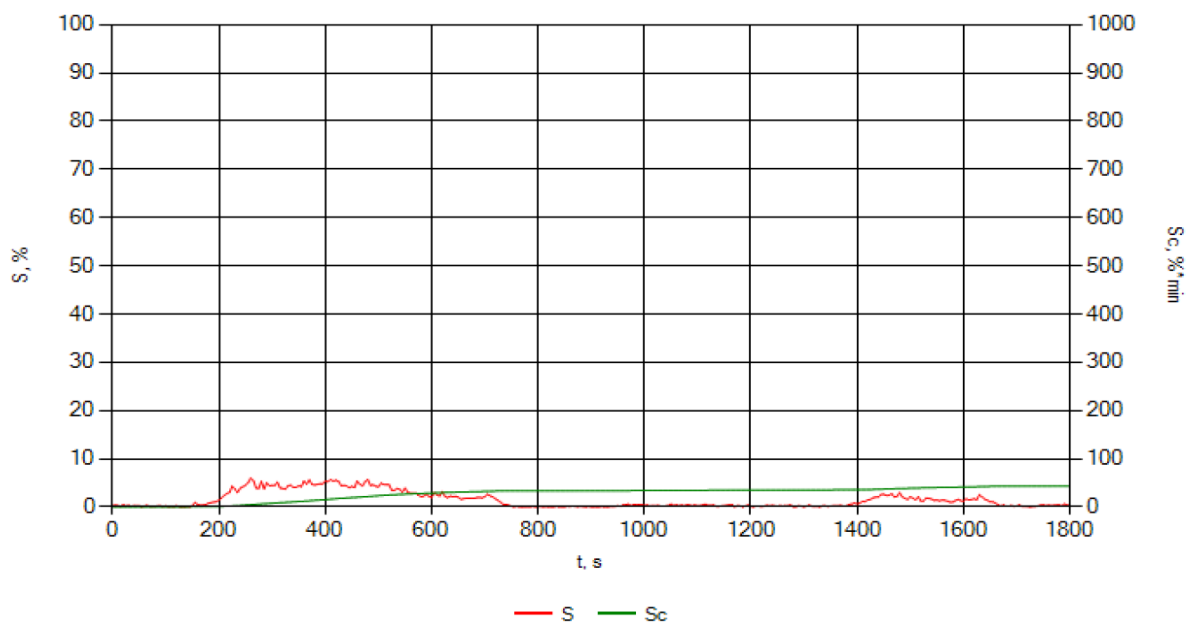


Rys. 1 Rysunek deski



Rys. 2 Rysunek legara aluminiowego

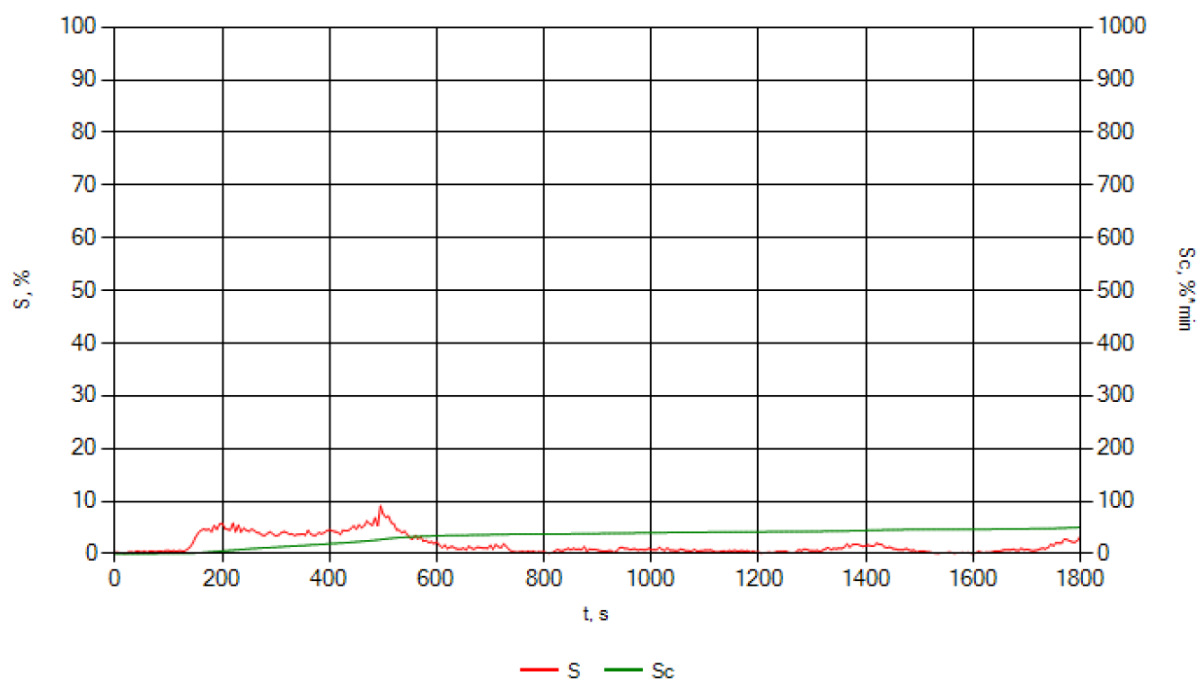
Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym
Sc - całkowite osłabienie światła
t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 1

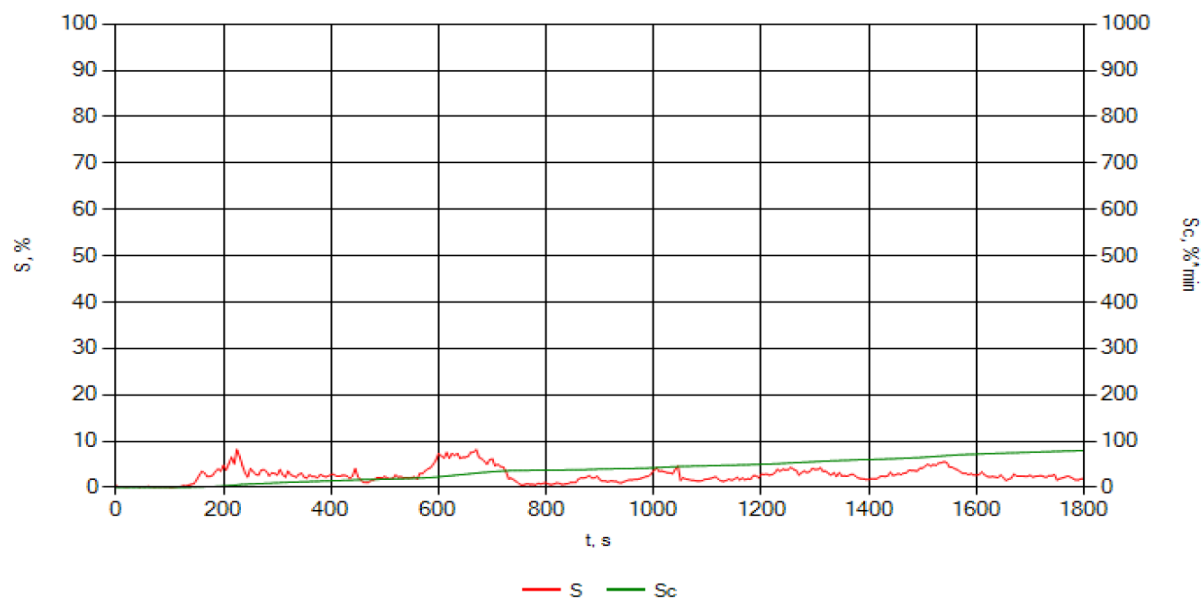
Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym
Sc - całkowite osłabienie światła
t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 2

Wykres obrazujący przebieg pomiaru



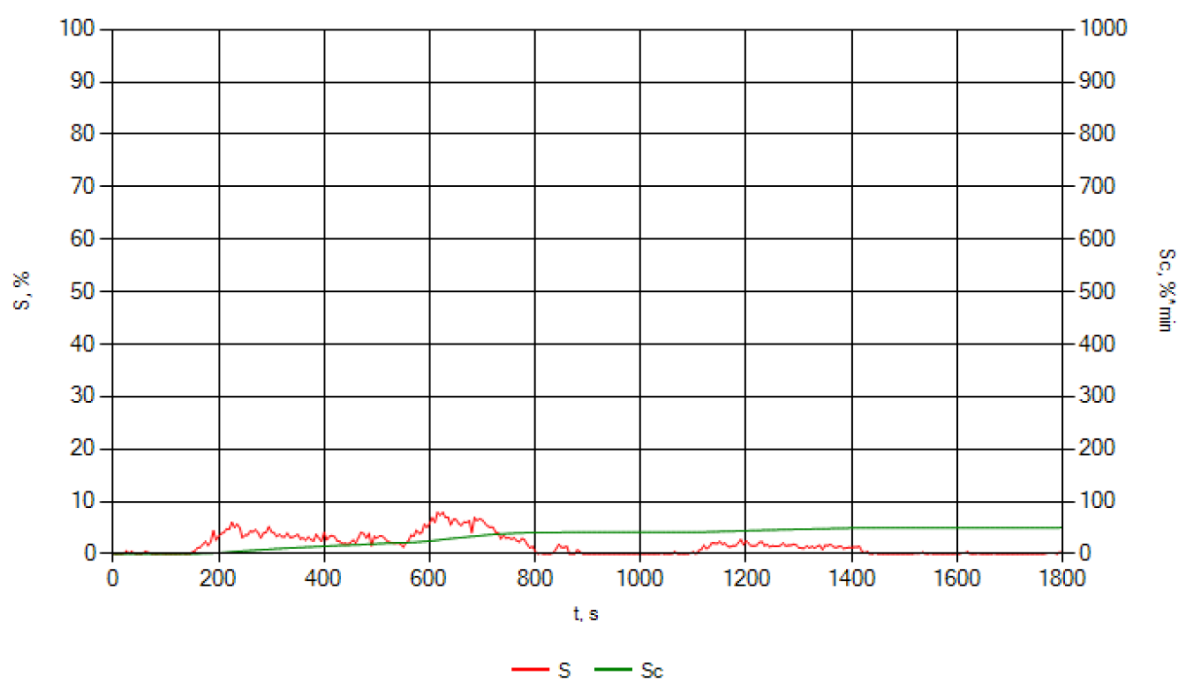
S - osłabienie strumienia światła przez dym

Sc - całkowite osłabienie światła

t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 3

Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym

Sc - całkowite osłabienie światła

t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 4