

RAPORT Z BADAŃ

Wasz znak: 19.09.2024_P.Rosada

Nasz znak: SL/Z-851/PN13823/0867/2024

Police, dnia 10.10.2024 r.

Metody badań:

1. PN-EN 13823+A1:2022-12 - Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych - Wyroby budowlane, z wyłączeniem posadzek, poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu
2. PN-EN ISO 11925-2:2020-09 - Badania reakcji na ogień - Zapalność wyrobów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia - Część 2: Badania przy działaniu pojedynczego płomienia.

Cel badania: Wykonanie badania w celu określenie klasy reakcji na ogień wg wymagań normy PN-EN 13501-1:2019-02 oraz spełnienie wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury w zakresie zapalności i dymotwórczości.

Zamawiający: P.P.T. VINYLPEX Sp. J. Robińscy
ul. Hiacyntowa 39
60-175 Poznań, Poland

Materiał: VINYL 450

Opis/skład: tapeta winylowa
PVC, Plastyfikator, Lakier akrylowy, Uniepalniacze, Calcid (kreda), Biel tytanowa
- grubość ok. 0,6 mm
- kod produktu: W-29-3531
- Nr partii: 19.06.2024
Zgodnie z formularzem pobrania nr: NB:0493

Producent/dostawca: P.P.T. VINYLPEX Sp. J. Robińscy
ul. Hiacyntowa 39
60-175 Poznań, Poland

Spełnienie wymagań: Klasa reakcji na ogień **B-s1,d0** wg PN-EN 13501-1:2019-02.
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) materiał posiadający klasę reakcji na ogień B-s1,d0, wg PN-EN 13501-1:2019-02, jest materiałem **niezapalnym, niekapiącym, nie jest materiałem intensywnie dymiącym**

Przedruk i kopiowanie: tylko za zgodą firmy P.P.T. VINYLPEX Sp. J. Robińscy

Bez pisemnej zgody Laboratorium Palności Materiałów Sychta Laboratorium Sp. J. sprawozdanie z badań może być kopiowane **wyłącznie w całości**.

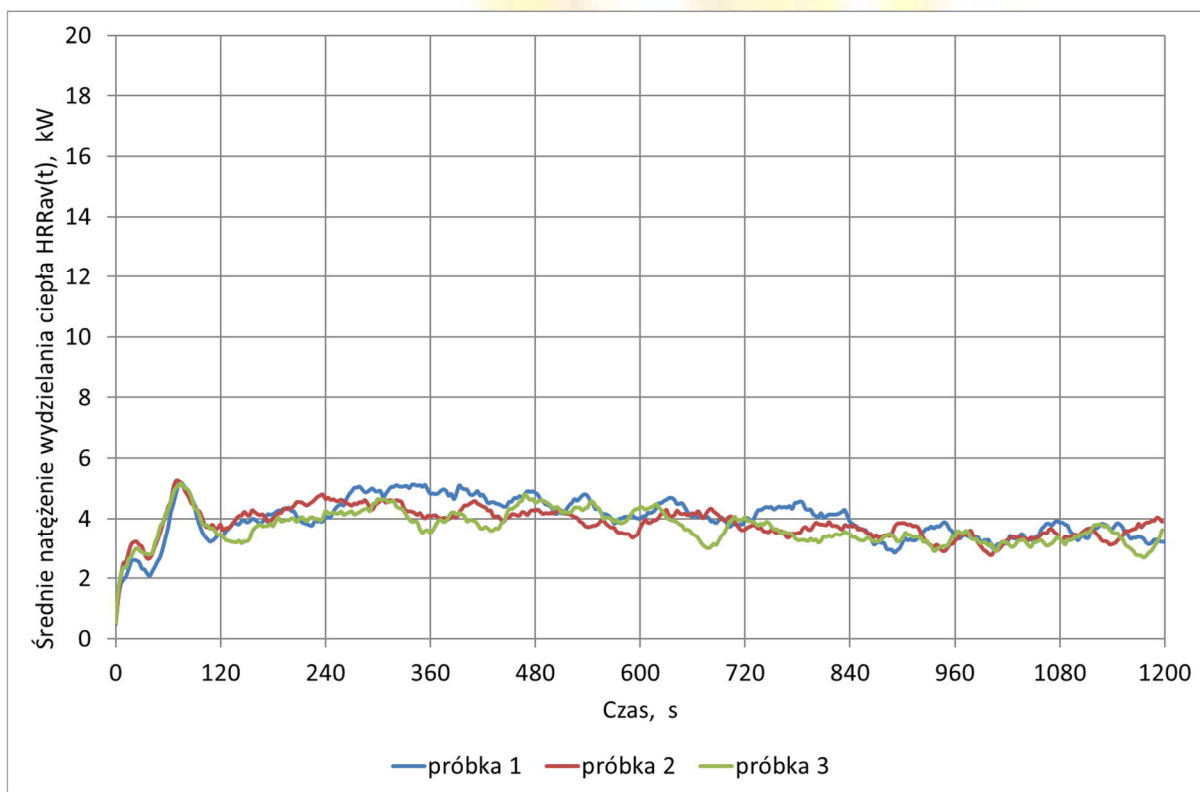
Warunki ważności dokumentu: niniejszy dokument dotyczy wyłącznie badanych próbek.

Objętość sprawozdania: niniejsze sprawozdanie zawiera dziewięć stron.

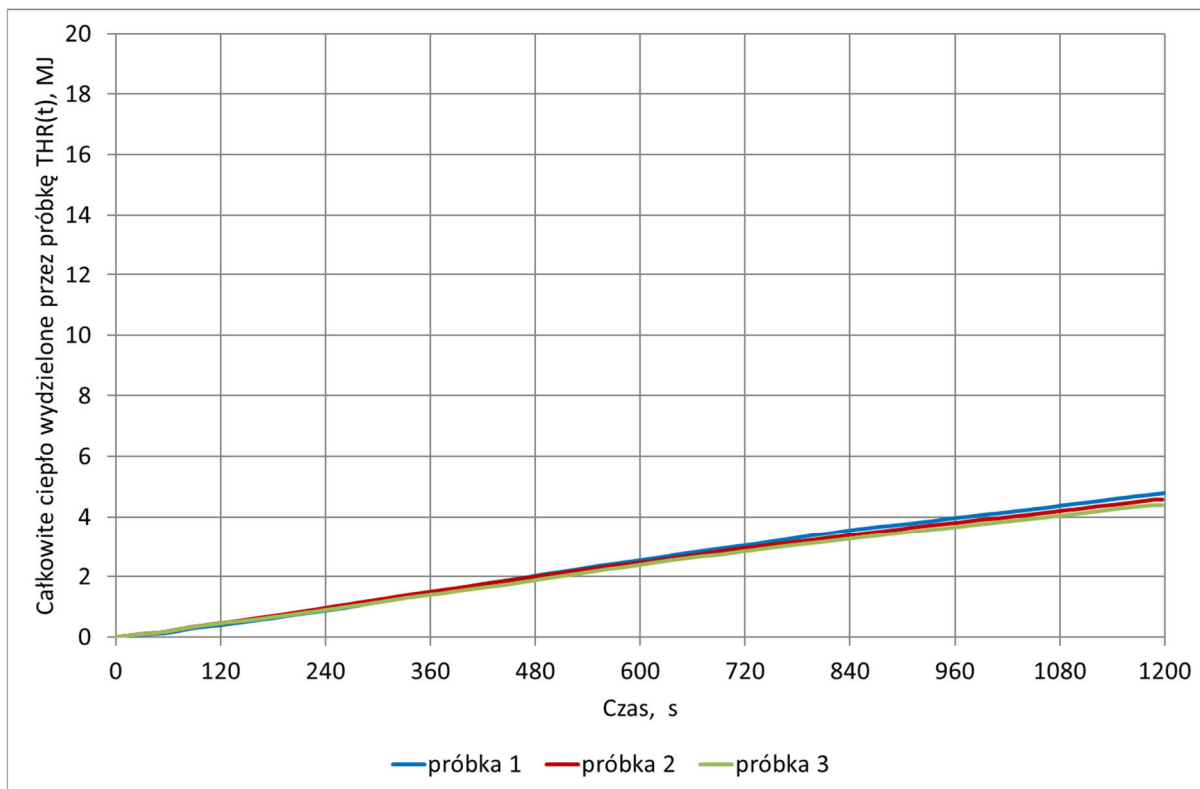
1. Reakcja na ogień wyrobów budowlanych wg PN-EN 13823

1.1 Intensywność wydzielania ciepła

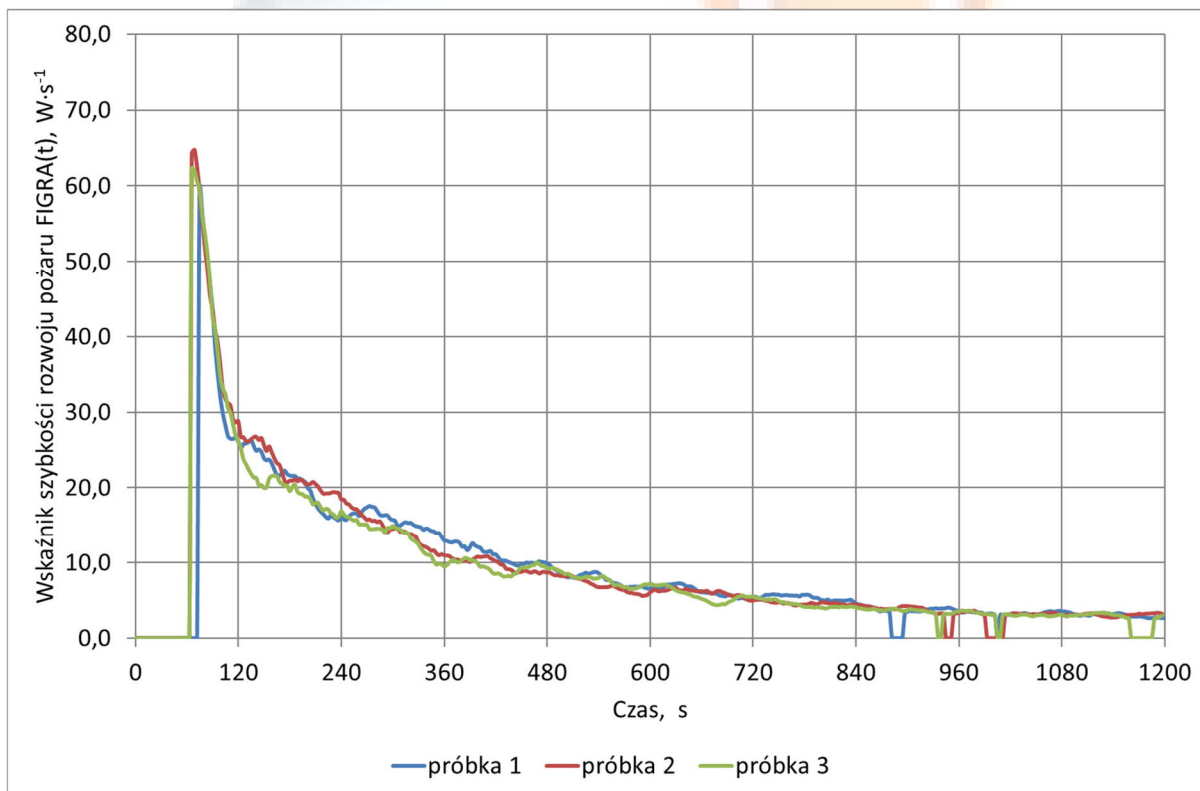
Intensywność wydzielania ciepła	Jednostka	Nr próbki			Wartość średnia	Odchylenie standardowe
		1	2	3		
Czas trwania badania	s	1560	1560	1560	1560	0
Maksymalna intensywność wydzielania ciepła	kW	6,2	6,2	6,6	6,3	0,2
Całkowite ciepło spalania THR	MJ	4,7	4,6	4,4	4,6	0,2
Całkowite ciepło spalania po 600 s - THR _{600s}	MJ	2,5	2,4	2,3	2,4	0,1
Wskaźnik szybkości rozwoju pożaru FIGRA _{0,2MJ}	W·s ⁻¹	60	66	63	63	3
Wskaźnik szybkości rozwoju pożaru FIGRA _{0,4MJ}	W·s ⁻¹	26	31	29	29	3



Wykres 1.1. Średnie natężenie wydzielania ciepła $HRR_{av}(t)$, kW



Wykres 1.2. Całkowite ciepło wydzielone przez próbkę $THR(t)$, MJ

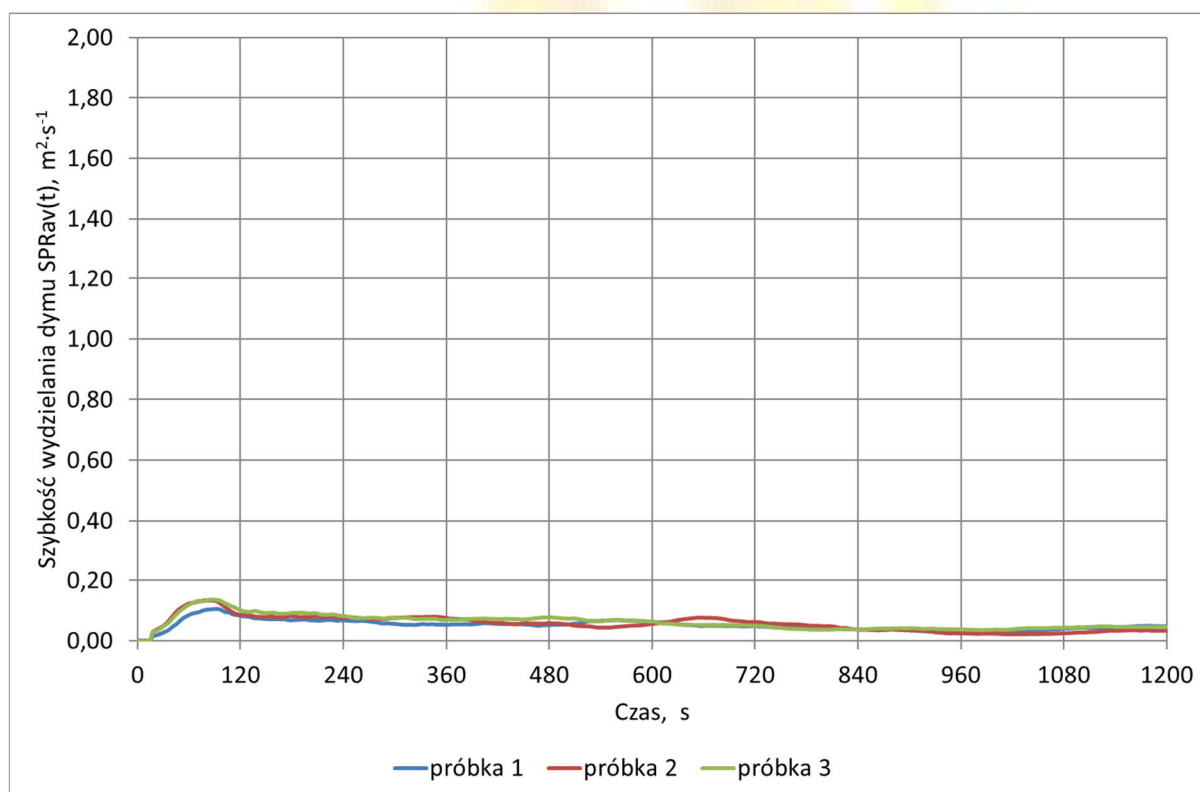


Wykres 1.3. Wskaźnik szybkości rozwoju pożaru $FIGRA(t)$, $W \cdot s^{-1}$

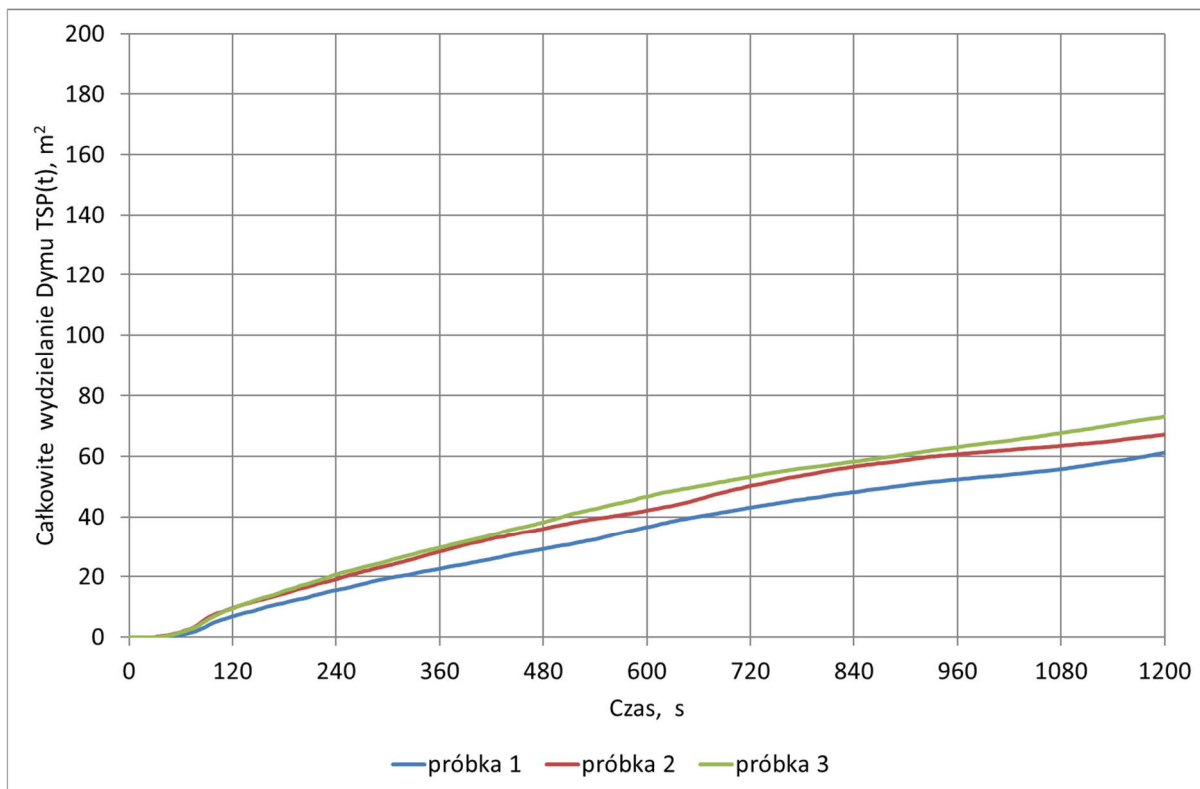
1.2 Intensywność wydzielania dymu

Intensywność wydzielania dymu	Jednostka	Nr próbki			Wartość średnia	Odchylenie standardowe
		1	2	3		
Maksymalne osłabienie światła	%	9,2	10,4	10,2	9,9	0,7
Maksymalna szybkość emisji dymu - SPR	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$	0,1	0,1	0,1	0,1	0
Całkowita emisja dymu - TSP	m^2	61	67	73	67	6
Całkowita emisja dymu po 600 s - TSP _{600s}	m^2	37	42	47	42	5
Wskaźnik szybkości wydzielania dymu SMOGRA	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$	9	15	14	13	3

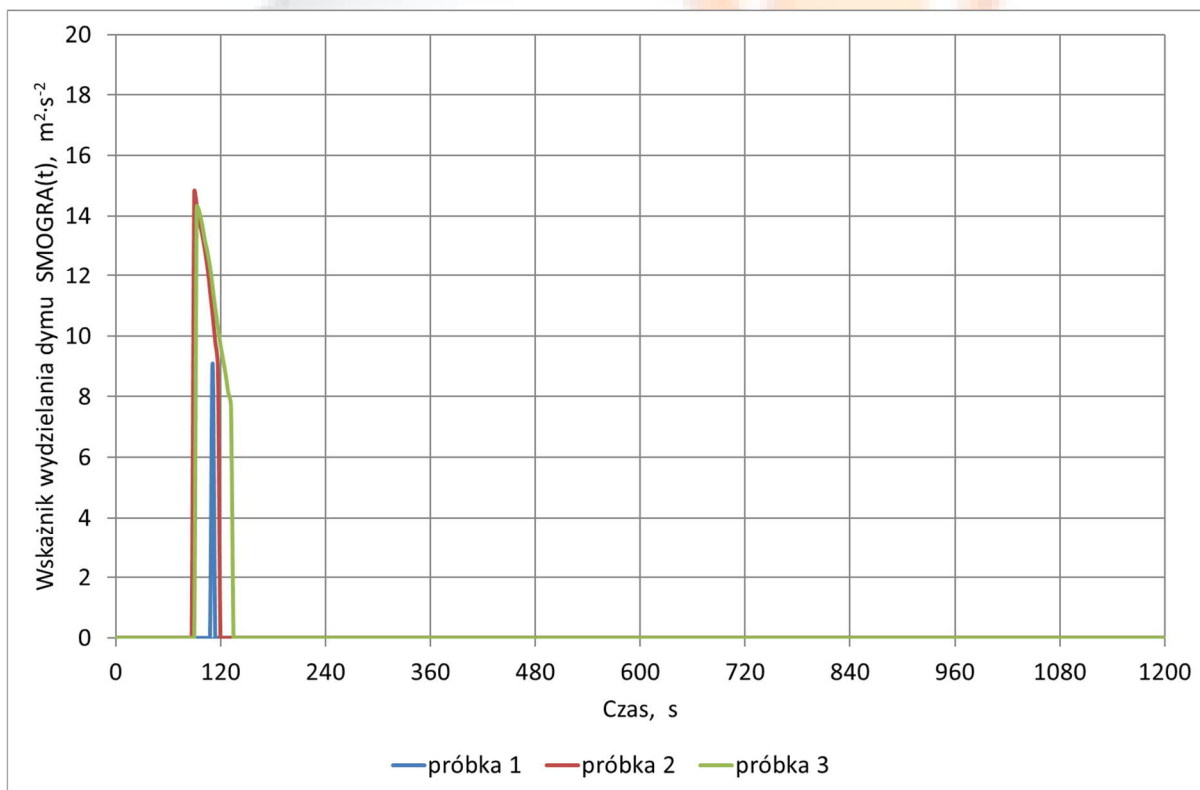
Inne obserwacje : brak



Wykres 1.4. Szybkość wydzielania dymu $\text{SPR}_{\text{av}}(t)$, $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$



Wykres 1.5. Całkowite wydzielanie dymu TSP(t), m²



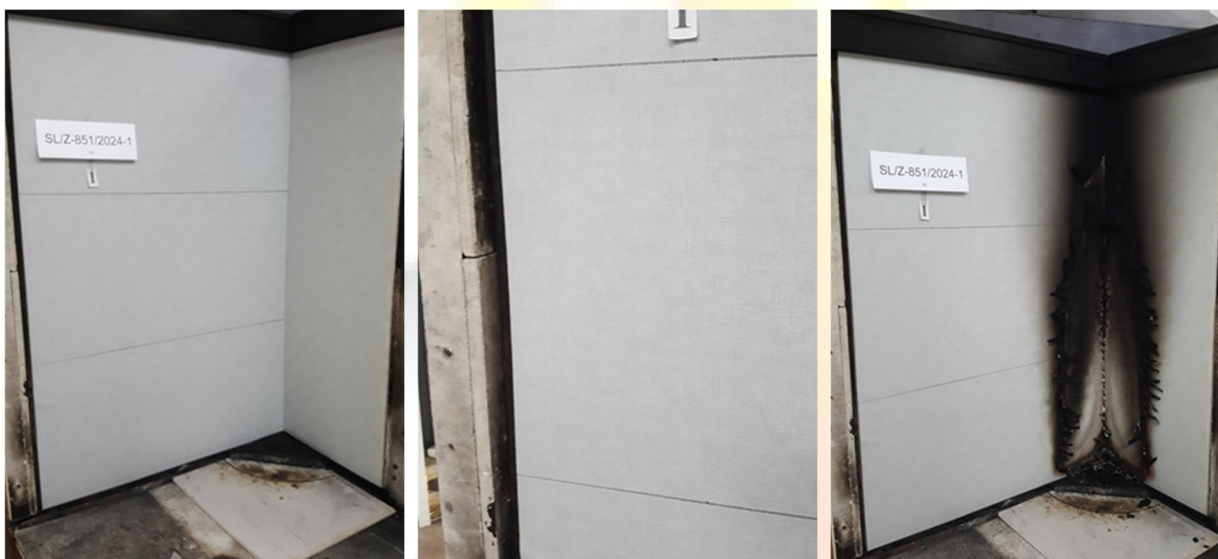
Wykres 1.6. Wskaźnik szybkości wydzielania dymu SMOGRA(t), m²·s⁻²

1.3 Boczne rozprzestrzenianie płomienia, występowanie płonących kropli i cząstek

Wielkość mierzona	Jednostka	Nr próbki		
		1	2	3
Boczne rozprzestrzenianie płomienia LFS < od krawędzi	TAK/NIE	TAK	TAK	TAK
Płonące krople/cząstki	TAK/NIE czas w s	NIE	NIE	NIE

1.4 Zdjęcia badanych próbek

Próbka 1



Próbka 2



Próbka 3



2. Zapalność materiałów poddawanych bezpośredniemu działaniu płomienia wg PN-EN ISO 11925-2

2.1 Zapłon powierzchniowy

Czas oddziaływania płomienia palnika pilotowego 30 s

Tabela 1 Wyniki badań zapalności

Nazwa wielkości	Jednostka	Nr próbki/Kierunek badania						Wartość końcowa
		wzdłuż			w poprzek			
		1	2	3	4	5	6	
Czy wystąpił zapłon?	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	NIE
Czy wystąpił zapłon papieru?	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	NIE
Czy płomień osiągnął zasięg 150 mm	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	NIE
Czas do osiągnięcia zasięgu 150 mm	s	-	-	-	-	-	-	-

2.2 Zapłon krawędziowy

Czas oddziaływania płomienia palnika pilotowego 30 s

Tabela 2 Wyniki badań zapalności

Nazwa wielkości	Jednostka	Nr próbki/Kierunek badania						Wartość końcowa
		wzdłuż			w poprzek			
		1	2	3	4	5	6	
Czy wystąpił zapłon?	TAK/NIE	TAK	TAK	TAK	-	-	-	TAK
Czy wystąpił zapłon papieru?	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	NIE
Czy płomień osiągnął zasięg 150 mm	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	NIE
Czas do osiągnięcia zasięgu 150 mm	s	-	-	-	-	-	-	-

Inne obserwacje: brak



Rys. 2. Widok próbek po badaniu

3. Spełnienie celu badań

Metoda badania	Parametr/Jednostka	Wynik	Kryterium	Klasa/ Klasyfikacja dodatkowa
PN-EN 13823	FIGRA _{0,2} , W·s ⁻¹	63	≤ 120	B
	THR _{600s} , MJ	2,4	≤ 7,5	
	LFS < krawędzi	TAK	TAK	
	SMOGR _A , m ² ·s ⁻²	13	≤ 30	s1
	TSP _{600s} , m ²	42	≤ 50	
	Płonące krople/cząstki; czas palenia, s	NIE	NIE	d0
PN-EN ISO 11925-2	FS w ciągu 60 s, mm	NIE	NIE	-
Ekspozycja 30 s	Zapalenie papieru	NIE	NIE	nie d2

Spełnienie wymagań dla klasy reakcji na ogień **B-s1,d0** wg PN-EN 13501-1:2019-02

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) materiał posiadający klasę reakcji na ogień B-s1,d0, wg PN-EN 13501-1:2019-02, jest materiałem **niezapalnym, niekapiącym, nie jest materiałem intensywnie dymiącym**.

Określenie klasy reakcji na ogień i poziomu dymotwórczości produktów rozkładu i spalania wykonane zostało dla potrzeb oceny spełnienia celu badań.

4. Pozostale, wymagane informacje:

Data otrzymania próbek: 19.09.2024 r.

Pobieranie próbek: Próbki pobrał i dostarczył zamawiający zgodnie z protokołem pobrania próbki nr NB: 0493 (0493-CPR-W045) z dnia 12/09/2024 r.

Opis próbek: tapeta winylowa w kolorze szarym na górnej stronie, od spodu w kolorze białym, opisana „1, kod produktu: W-29-3531, ilość: 21Mb, nr. partii: 19.06.2024 r.”, o grubości całkowitej około 0,6 mm i masie odniesionej do jednostki powierzchni ok. 450 g/m². Zamawiający dostarczył 1 rolkę tapety o szerokości 1380 mm Laboratorium przygotowało próbki do badań.



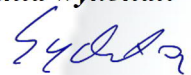
Warunki klimatyzacji: Sezonowanie próbek materiału wg PN-EN 13238:2011 punkt 4.2 w temperaturze 23 ± 2 °C oraz wilgotności 50 ± 5 % do osiągnięcia stałej masy.

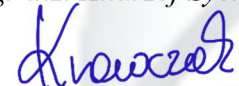
Opis podłoża i sposób mocowania: Próbki badano przyklejone do standardowego podkładu klasy A2-s1,d0 wg PN-EN 13238:2011 punkt 5.3 - płyta wapniowo-krzemianowa o gęstości 870 ± 50 kg/m³ i grubości 12 mm.

Oświadczenia:

1. „Wyniki badania odnoszą się do zachowania próbek do badań wyrobu w szczególnych warunkach badania; nie mogą one być jedynym kryterium oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego zastosowanego wyrobu”.
2. Informacje podane na pierwszej stronie raportu dotyczące zakresu badań i identyfikacji badanego obiektu/obiektów podał Zamawiający.

Badania wykonał:


mgr inż. Andrzej Sychta


mgr inż. Katarzyna Krawczak

SYCHTA LABORATORIUM Sp. J.
72-010 Police, ul. Ofiar Stutthofu 90
tel./fax +48 91 4210 214, tel. 502078855
e-mail: biuro@sychta.eu www:sychta.eu
KRS 0000387681 REGON 321023120
NIP 8513152392

Autoryzował:


KIEROWNIK TECHNICZNY
dr inż. Krzysztof Sychta

Data i miejsce badania: 02.10, 04.10 i 07.10.2024 r. Police