

RAPORT Z BADAŃ

Wasz znak: 07.10.2019

Nasz znak: SL/Z-353/DIN4102-B1/491/2019

Police, dnia 18.03.2024 r.

Metody badań:

1. DIN 4102-1:1998-05 Fire behaviour of building materials and building components - Part 1: Building materials; concepts, requirements and tests.
2. DIN 4102-16:2015-09 Fire behaviour of building materials and building components - Part 16: "Brandschacht" tests
3. DIN 53438-2:1984-06 Testing of combustible materials; response to ignition by a small flame; edge ignition
4. DIN 53438-3:1984-06 Testing of combustible materials; response to ignition by a small flame; surface ignition

Cel badań: Spełnienie wymagań dla klasy B1 wg wymagań normy DIN 4102-1

Zamawiający: OPTIMA TAPE Sp. z o.o.
ul. Trakt Brzeski 12
05-077 Warszawa

Materiał: Aluminiowe taśmy samoprzylepne o szerokości 48 mm do 96 mm i grubości 26 μ m do 50 μ m

Opis/skład: - OPTIMA 660 SR o grubości 26 μ m, w szerokościach od 48mm i 96mm
- OPTIMA ALU-HOT 5004 o grubości 50 μ m, w szerokości 50mm
- TAŚMA ALUMINIOWA ALU-HOT 5004 50 μ m – powleczone klejem akrylowym

Producent/dostawca: OPTIMA TAPE Sp. z o.o.
ul. Trakt Brzeski 12
05-077 Warszawa

Spełnienie wymagań: Materiał spełnia wymagania dla klasy B1 normy DIN 4102-1:1998-05

Data ważności: 18.03.2029 r.

Przedruk i kopiowanie: tylko za zgodą firmy OPTIMA TAPE Sp. z o.o.

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

Warunki ważności dokumentu: niniejsze dokument dotyczy wyłącznie badanych próbek.

Objętość sprawozdania: niniejsze sprawozdanie zawiera siedem stron.

NIP 8513152392
KRS 0000387681

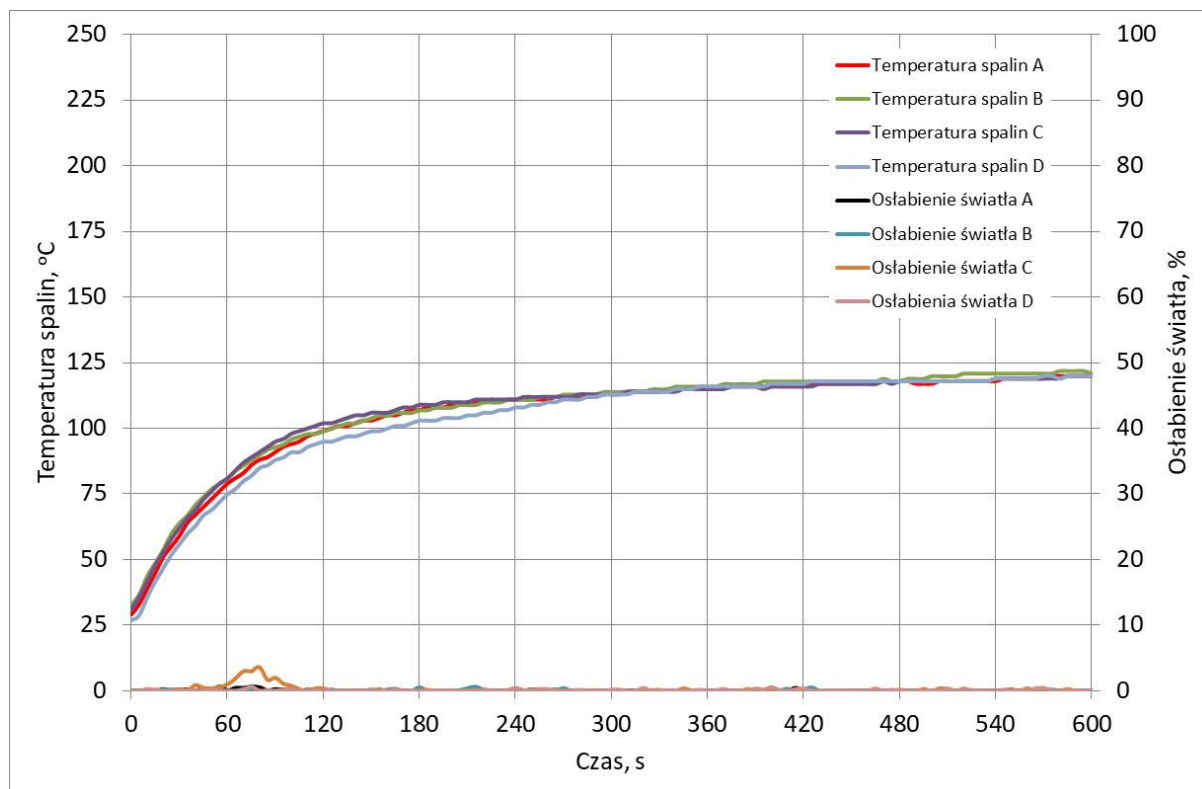
tel./faks 48 913170161
tel. kom. 48 502078884

biuro@sychta.eu
www.sychta.eu

1. Wyniki badań dla klasy B1 metodą szybu ogniowego wg DIN 4102-16

Nazwa wielkości	Jednostka	Próbka				Wymagania
		1	2	3	4	
Sposób mocowania próbek wg DIN 4102-15	-	2	2	2	2	
Grubość próbki	mm	0,05	0,07	0,05	0,09	
Maksymalna wysokość płomienia	cm	40	40	50	40	
Czas osiągnięcia max. wysokości płomienia	s	65	59	80	66	
Czas palenia się od początku próby	s	136	125	169	168	
Zapłon tylnej powierzchni próbki	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
Czas palenia na tylnej stronie	s	-	-	-	-	
Opad płonących kropli	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
Czas trwania opadu kroplistego	s	-	-	-	-	
- opad sporadyczny	TAK/NIE	-	-	-	-	
- opad ciągły	TAK/NIE	-	-	-	-	
Opad płonących fragmentów próbki	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
Czas trwania opadu kroplistego	s	-	-	-	-	
- opad sporadyczny	TAK/NIE	-	-	-	-	
- opad ciągły	TAK/NIE	-	-	-	-	
Czas palenia się na sicie	s	-	-	-	-	
Długość niespalonej części próbki nr						
1	cm	64	62	60	54	>0
2	cm	61	58	56	53	
3	cm	64	64	60	59	
4	cm	62	66	61	58	
Wartość średnia niespalonej długości próbki	cm	63	63	59	56	≥15
Maksymalna temperatura spalin	°C	120	122	120	120	≤200
Czas osiągnięcia temperatury maksymalnej	s	590	590	600	600	
Czas palenia próbki po zakończeniu podpalania	s	0	0	0	0	
Maksymalne osłabienie światła	%	0,7	0,6	3,6	0,7	
Całkowite osłabienie światła	min• %	1	1	2	1	≤400
Wpływ opadów na palnik	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
Czas wystąpienia opadów na palnik	s	-	-	-	-	
Zakończenie pomiaru przed czasem	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	
Czas trwania skróconego badania	s	-	-	-	-	

Uwaga: Ilość testów dla materiałów o różnych gęstościach i grubościach zgodnie z punktem 5.3 normy DIN 4102-16:2015-09. Ponieważ średnia długość niespalonych części próbek była dłuższa od 45 cm, ograniczono liczbę testów zgodnie z punktem 5.2 b) normy DIN 4102-16:2015-09.



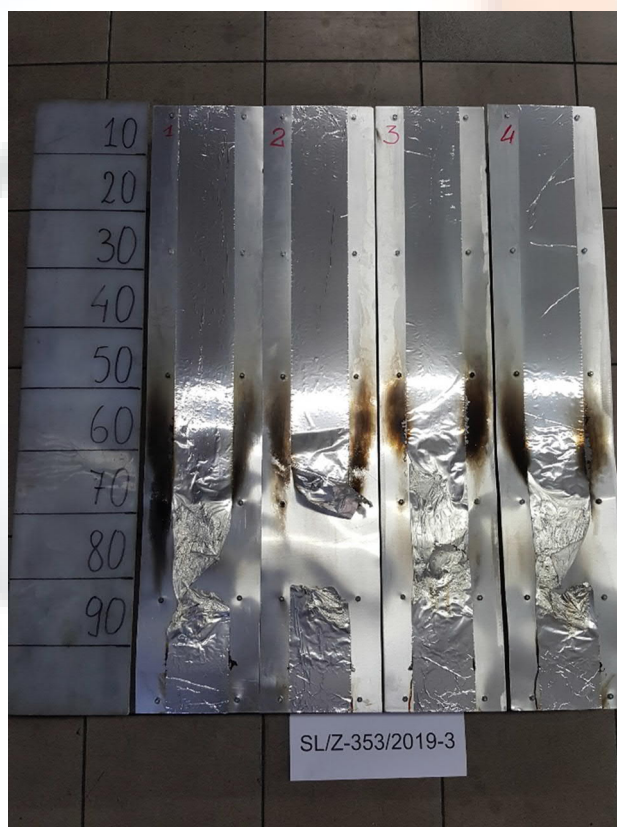
Rys.1. Wykres temperatury spalin i osłabienia światła w funkcji czasu



Rys. 2. Wygląd próbek 1 po badaniu – Taśma aluminiowa gładka 660 SR



Rys. 3. Wygląd próbek 2 po badaniu – Taśma kominkowa 200 st;
ALU-HOT TAPE 5004, 50 mic



Rys. 4. Wygląd próbek 3 po badaniu – Taśma aluminiowa gładka 660 SR 96 m



Rys. 5. Wygląd próbek 4 po badaniu - TAŚMA ALUMINIOWA ALU-HOT 5004 50 μm – powleczona klejem akrylowym

2. Wyniki badań dla klasy B2 metodą wg DIN 4102-1 (DIN 53438-2)

2.1. Podpalanie krawędziowe

Czas podpalania 15 s

Czas liczony od początku próby.

Nazwa wielkości	Jedn.	Nr próbki/Kierunek badania									
		wzdłuż					w poprzek				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grubość próbki	mm	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-
Zapłon próbki	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wysokość płomienia 150 mm w ciągu 20 s	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Max. wysokość płomienia	mm	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Czas osiągnięcia	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Czas zgaśnięcia	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płonące krople lub cząstki	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Zapłon papieru	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Wytwarzanie dymu (wrażenia wizualne)	-	brak dymu									

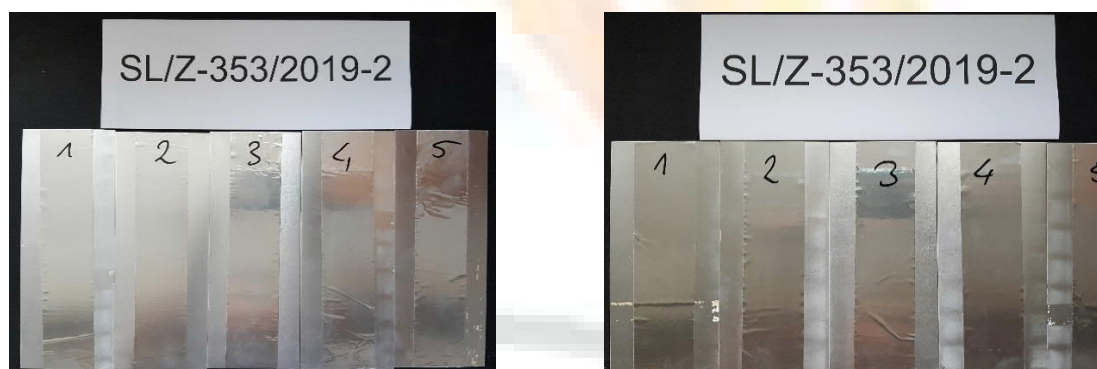
2.2. Podpalanie powierzchniowe

Czas podpalania 15 s

Czas liczony od początku próby.

Nazwa wielkości	Jedn.	Nr próbki/Kierunek badania									
		wzdłuż					w poprzek				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grubość próbki	mm	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	-	-	-	-	-
Zapłon próbki	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wysokość płomienia 150 mm w ciągu 20 s	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Max. wysokość płomienia	mm	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Czas osiągnięcia	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Czas zgaśnięcia	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Płonące krople lub cząstki	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Zapłon papieru	TAK/NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	-	-	-	-	-
Wytwarzanie dymu (wrażenia wizualne)	-	brak dymu									

Uwagi: brak.



Rys. 5. Wygląd próbek po badaniu-Tasma kominkowa 200 st; ALU-HOT TAPE 5004, 50 mic

3. Spełnienie celu badań

Zgodnie z wynikami badań badany materiał spełnia wymagania normy DIN 4102-1: 1998-05 dla materiałów budowlanych klasy B2.

Materiał spełnia również wymagania dla materiałów budowlanych klasy B1 wg normy DIN 4102-1: 1998-05.

Powyższa klasyfikacja traci ważność w przypadku połączenia badanego materiału z innymi materiałami (na przykład powłoki, podkłady) których zachowanie podczas spalania może mieć niekorzystny wpływ. Zgodnie z normą DIN 4102-1 palność w połączeniu z innymi materiałami musi być badana oddzielnie.

Ten raport z badań nie stanowi podstawy prawnej (nie obowiązuje), gdy badany materiał zostanie użyty jako wyrób budowlany w rozumieniu lądowych wymagań technicznych. W procesach nadzoru budowlanego wyniki badań mogą stanowić podstawę do wstępnej oceny zgodności/przydatności.

4. Pozostałe wymagane informacje:

Data otrzymania próbek: 04.10.2019r., 08.10.2019 r. i 01.03.2024 r.

Sposób pobierania próbek: zamawiający pobrał i dostarczył próbki do badań.

Opis próbek: Zamawiający dostarczył 2 rolki taśm samoprzylepnych: „OPTIMA 660 SR” o grubości 0,05 mm i szerokościach 48 mm i 96 mm, 1 rolkę taśmy „OPTIMA ALU-HOT 5004” o grubości 0,07 mm i szerokości 50 mm (04.10.2019r. i 08.10.2019) oraz 1 rolkę taśmy „ALU. HOT 5004” o grubości 0,09 mm i szerokości 50 mm. Laboratorium przykleiło próbki do badań do płyty aluminiowej o grubości 1 mm (01.03.2024 r.) (podkład metalowy o temperaturze topnienia $\geq 500\text{ }^{\circ}\text{C}$ - DIN 4102-16:2015-09).

Warunki klimatyzacji: 14 dni przed wykonaniem badań i/lub do osiągnięcia stałej masy w temperaturze $23\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ i wilgotności $50\pm 5\%$ (DIN 50014-23/50-2).

Oświadczenie: „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”.



Badania wykonał:


mgr inż. Andrzej Sychta

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

Zatwierdził:


KIEROWNIK TECHNICZNY
dr inż. Krzysztof Sychta

Data i miejsce badania: 23.10.2019 i 07.03.2024 Police

UWAGA: raport zawiera wyniki badań z zlecenia nr SL/Z-0188/2024.