

Parametry techniczne

BARIERA ANTYKONDENSACYJNA

Lama "Lama" sp. z o.o. sp. k

Właściwość	Metoda badania	Wartość		Jednostka
Skład		włóknina poliestrowa + klej PSA + folia polietylenowa		
Obróbka		Samoprzylepna		
Cechy szczególne		Absorpcja wody		
Kolory		Szary melanz, biały		
Waga		100	±10%	g/m ²
Grubość		<1		mm
Szerokość maksymalna		1500		mm
Średnica papierowej tulei z materiałem		76		mm
Odporność na temperaturę		od -40 do +80		°C
Absorpcja wody	PN-72/P-04734	818	±41	g/m ²
Sorpcja wody	Świad. z badań nr BM 557/2015/B	75,8	Smax	μl/cm ²
Prędkość max sorpcji	Świad. z badań nr BM 557/2015/B	9,2	Vmax	μl/cm ² s
Prędkość przeciętna sorpcji	Świad. z badań nr BM 557/2015/B	7,19	V30-70	μl/cm ² s
Całkowity czas sorpcji	Świad. z badań nr BM 557/2015/B	15	tmax	
Palność	PN-EN 13501-1	B-s1, d0		
Odporność bakteriologiczna	Atest higieniczny nr 385/322/413/2015	Ocena: pozytywna		

Warunki pracy

Bariera antykondensacyjna i arkusz blachy powinien być laminowany w temperaturze pow. 10°C

Powierzchnia arkuszy blachy przeznaczonej do aplikacji bariery antykondensacyjnej musi być sucha, wolna od zanieczyszczeń, olejów, silikonów, w celu otrzymania odpowiedniej jakości wyrobu końcowego

By uzyskać odpowiednią przyczepność należy upewnić się, że docisk na całej powierzchni pomiędzy blachą a barierą antykondensacyjną jest jednakowy.

Magazynowanie

Bariera antykondensacyjna musi być przechowywana w suchym miejscu w zamkniętej przestrzeni w temperaturze od +5°C do +30°C. Produkt nie może być narażony na działanie promieni słonecznych. Przechowywanie w odpowiednich warunkach pozwala na zachowanie właściwości produktu przez okres jednego roku.

Ostrzeżenia

Klejenie jest stałe. Jeśli bariera antykondensacyjna będzie usunięta nie można ponownie nałożyć kleju.

Nie wystawiać blachy od strony bariery antykondensacyjnej na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Zalecamy czyszczenie bariery antykondensacyjnej wodą.

Technical data sheet

Anti-condensation barrier

Lama "Lama" sp. z o.o. sp. k

Property	Testing method	Value		Unit
Composition		Non-woven polyester + PSA + polyethylene film		
Treatment		Selfadhesive		
Special characteristic		Water absorption		
Colours		White / black melange, white		
Weight		100	±10%	g/m ²
Thickness		<1		mm
Width		1500	max	mm
Card pipe diameter		76		mm
Temperature resistance		from -40 to +80		°C
Water absorption	PN-72/P-04734	818	±41	g/m ²
Sorption value	Certificate no BM 557/2015/B	75,8	Smax	µl/cm ²
Sorption max speed	Certificate no BM 557/2015/B	9,2	Vmax	µl/cm ² /s
Sorption average speed	Certificate no BM 557/2015/B	7,19	V30-70	µl/cm ² /s
Sorption total time	Certificate no BM 557/2015/B	15	tmax	
Flammability	PN-EN 13501-1	B-s1, d0		
Bacteria resistance	hygienic certificate no 385/322/413/2015	positive		

Working conditions

Anti-condensation barrier and the metal sheet should be laminated at a working temperature of +10°C or more. We recommend that coils and anticondensation membrane are stored where the production takes place.

The surface of the metal sheet where anti-condensation barrier will be applied must be dry and free of dust, oils, silicons, rust or anything similar. Dirtiness prevents good contact between the adhesive and the metal sheet, consequently the quality of the end product could suffer.

To obtain a good adhesion it is necessary to ensure equable pressure all over the surface between the metal sheet and anti-condensation barrier.

Storage

Anti-condensation barrier should be stored in a dry, closed space at the temperature between +5°C ~ +30°C. It should not be exposed to direct sunlight. If stored according to the given conditions, the quality of material will not change in a period of one year.

Warning

The bonding is permanent. If removed, anti-condensation barrier can not be glued again to the surface.

Do not expose anti-condensation barrier side of roof panel to direct sunlight.

In case of contamination of anti-condensation barrier, we recommend to clean the material with water.

Laboratorium Badań Surowców i Wyrobów Włókienniczych

Siedziba: ul. Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź, tel. +48(0) 42 6163140

Siedziba: ul. Gdańska 118. 90-520 Łódź. tel. +48(0) 42 2534421

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BM 105 / 2016 / G

- Nazwa i adres Zleceniodawcy: LAMA „LAMA” Sp. z o.o. Sp. K**
Wola Wężykowa 49a, 98-160 Sędziejowice
- Nazwa i opis przedmiotu badań: próbka: materiał antykondensacyjny**
- Data otrzymania przedmiotu do badań: 2016-03-10**
- Data wykonania badań: 2016-03-11**
- Próbki pobrano:** próbka o wielkości prawidłowej, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu z poboru próbek
- Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań podanymi w zestawieniu wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona 2/2

Badania wykonała: Iwona Rybak

- Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
- Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadcetwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
- Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$.

**Data sporządzenia świadectwa:** 2016-03-11**Liczba egzemplarzy świadectwa:** 4**Świadcetwo z badań otrzymują:**

- LAMA „LAMA” Sp. z o.o. Sp. K – 2 egz.
- IW - Laboratorium Badań Surowców i Wyrobów Włókienniczych (siedziba ul. Brzezińska 5/15) - 1 egz. a/a
- IW - Laboratorium Badań Surowców i Wyrobów Włókienniczych (siedziba ul. Gdańska 118) - 1 egz. a/a

INSTYTUT WŁOKIENICTWA
Laboratorium Badań Surowców
i Wyrobów Włókienniczych
92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15
Siedziba Laboratorium
90-520 Łódź, ul. Gdańska 118

Świadcetwo sporządziła:

mgr inż. Zofia Mokwińska

Osoba autoryzująca Świadcetwo z badań

Nazwisko i imię: dr inż. Beata Witkowska

Funkcja: Kierownik Techniczny Laboratorium

Podpis:

Kierownik Techniczny
Laboratorium Badań Surowców
i Wyrobów Włókienniczych
siedziba ul. Gdańska 118


dr inż. Beata Witkowska

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BM 105 / 2016 / G

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania
Średnia wodochłonność względna, %	464,9 ± 23,0	PN-72/P-04734
- poszczególne wyniki, %	507,4; 455,2; 462,4; 461,8; 437,5	czas zanurzenia w wodzie: 5 min, czas ociekania: 2 min., liczba pomiarów: 5
Współczynnik zmienności, %	5,5	
Średnia wodochłonność bezwzględna, g/m²	818 ± 41	
- poszczególne wyniki, g/m ²	893; 801; 814; 811; 770	
Współczynnik zmienności, %	5,6	

Koniec Świadectwa z badań

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

Kierownik Techniczny
Laboratorium Badań Surowców
i Wytwarzania Włóknienniczych
siedziba ul. Gdańska 118

dr inż. Beata Witkowska



322/306/413/2015

Gdańsk, dn. 25-11-2015

ATEST HIGIENICZNY Nr 385/322/413/2015

- | | |
|--|---|
| 1. Wyrób (materiał) | Bariera Antykondensacyjna |
| 2. Przeznaczenie | włókno poliestrowe (bariera antykondensacyjna) antykondensat pod blachę w budownictwie |
| 3. Instytucja zgłaszająca wyrób do oceny | LAMA „LAMA”
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Wola Wężykowska 49a
98-160 Sędziejowice |
| 4. Producent | LAMA „LAMA”
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
Wola Wężykowska 49a
98-160 Sędziejowice |
| 5. Wyrób oceniono pozytywnie pod względem higienicznym. | Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobu. |
| 6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: | pismo LAMA „LAMA” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. z dn. 19-11-2015 z dokumentacją. |
| 7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub w przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobów. | |

KIEROWNIK
Zakładu Toksykologii Środowiska
Lidia Wolska
prof. dr hab. Lidia Wolska



Laboratorium Badań Surowców i Wyrobów Włókienniczych

Siedziba: ul. Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź, tel. +48(0) 42 6163140
Siedziba: ul. Gdańska 118. 90-520 Łódź. tel. +48(0) 42 2534421

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BM 557 / 2015 / B

1. **Nazwa i adres Zleceniodawcy:** LAMA „LAMA” Sp. zo.o., Sp. K., 98-160 Sędziejowice, Wola Wężykowa 49A
2. **Nazwa i opis przedmiotu badań:** próbka: *Bariera Antykondensacyjna - włóknina poliestrowa*
3. **Data otrzymania przedmiotu do badań:** 17.11.2015 r.
4. **Data wykonania badań:** 19.11.2015 r.
5. **Próbkę pobrano:** próbka, w stanie właściwym do badań, pobrana przez Zleceniodawcę i dostarczona bez Protokołu z poboru próbek
6. **Badania wykonano zgodnie z:** metodami badań podanymi w zestawieniu wyników

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych

patrz: strona 2/2

Badania wykonała: Patrycja Bąk

1. Wyniki badań dotyczą wyłącznie przedmiotu badanego.
2. Bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Świadectw z badań nie może być powielane fragmentarycznie lecz tylko w całości.
3. Niepewność pomiaru, jeśli jest określona, została wyznaczona zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Data sporządzenia świadectwa: 23.11.2015 r.

Liczba egzemplarzy świadectwa: 3

Świadectwo z badań otrzymują:

- 1) LAMA „LAMA”, Wola Wężykowa – 2 egz..
- 2) IW – Laboratorium Badań Surowców i Wyrobów Włókienniczych – 1 egz. a/a

Świadectwo sporządziła:

Elżbieta Piekarek-Kubicka

Osoba autoryzująca Świadectwo z badań

Imię i nazwisko :

Funkcja:

Podpis

Kierownik
Laboratorium Badań Surowców
i Wyrobów Włókienniczych
Instytut Włókiennictwa

mgr inż. Halina Królikowska

INSTYTUT WŁOKIENICTWA
Laboratorium Badań Surowców
i Wyrobów Włókienniczych
92-103 Łódź, ul. Brzezińska 5/15

-verte-

ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR BM 557 / 2015 / B

Wskaźnik	Wartość	Metoda badania
Wartość sorpcji, S_{max} , $\mu\text{l}/\text{cm}^2$	75,8	Procedura Badawcza Nr 14/1:2001 edycja 1 Warunki klimatu: $t = (20 \pm 2)^\circ\text{C}$, $\text{RH} = (65 \pm 4)\%$ przyrząd do badania powierzchniowej chłonności cieczy SORP 3, ciecz testująca: woda destylowana, stała rurki: 0,2533, obciążenie: 0,5 kPa
Prędkość maksymalna sorpcji, V_{max} , $\mu\text{l}/\text{cm}^2\text{s}$	9,20	
Prędkość przeciętna sorpcji, V_{30-70} , $\mu\text{l}/\text{cm}^2\text{s}$	7,19	
Całkowity czas sorpcji, t_{max} , s (mediana)	15,0	

_____ Koniec Świadectwa z badań _____

Osoba autoryzująca Sprawozdanie z badań

Kierownik
Laboratorium Badań Surowców
i Wyrobów Włókienniczych
Instytut Włókiennictwa

[Podpis]
mgr inż. Halina Królikowska

RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ wg PN-EN 13501-1+A1:2010

Nr Umowy: 02710/15/Z00NP

Zleceniodawca:	LAMA „LAMA” Sp. z o.o. Sp.k. Wola Wężykowa 49 A 98-160 Sędziejowice
Opracowana przez:	Zakład Badań Ogniwych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Nazwa wyrobu:	Samoprzylepna włóknina poliestrowa.
Raport klasyfikacyjny nr:	2710/15/Z00NP
Wydanie numer: 1	Egzemplarz 2
Data wydania:	2015.12.14

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z sześciu stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument określa klasyfikację nadaną samoprzylepnej włókninie poliestrowej stosowanej jako bariera antykondensacyjna na podłożach metalowych zgodnie z kryteriami podanymi w PN-EN 13501-1+A1:2010.

2. Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

2.1 Postanowienia ogólne

Wyrób jest określony, jako samoprzylepna włóknina poliestrowa do stosowania jako bariera antykondensacyjna na podłożach metalowych.

2.2 Opis wyrobu

Wyrób opisano poniżej.

Opis wyrobu:
Samoprzylepna włóknina poliestrowa stosowana jako bariera antykondensacyjna na podłożach metalowych.
Cechy identyfikacyjne określone w laboratorium:
Grubość włókniny: 0,5 mm.
Masa powierzchniowa włókniny: 145 g/m².
Wyrób produkowany przez firmę LAMA „LAMA” Sp. z o.o. Sp.k.

3. Raporty z badań i wyniki badań stanowiące podstawę klasyfikacji

3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Raport z badania nr	Metoda badania
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	LAMA" LAMA" Sp. z o.o. Sp.k.	LP01-2710/15/Z00NP	PN-EN ISO 11925-2:2010
		LP02-2710/15/Z00NP	PN-EN 13823+A1:2014

3.2 Wyniki badań

Metoda badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr ciągły – wartość średnia (m)	Zgodność z parametrem
PN-EN ISO 11925-2 Oddziaływanie płomienia powierzchniowe i krawędziowe Ekspozycja 30 s (Samoprzylepna włóknina poliestrowa)	Rozprzestrzenianie płomieni $F_s \leq 150$ mm	12	(-)	T
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
PN-EN 13823 (samoprzylepna włóknina poliestrowa)	FIGRA _{0,2MJ}	3	30,9	(-)
	FIGRA _{0,4MJ}		0,0	(-)
	LFS < krawędź		(-)	T
	THR _{600s} [MJ]		0,6	(-)
	SMOGR _A [m ² /s ²]		7,6	(-)
	TSP _{600s} [m ²]		44,1	(-)
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
(-): nie dotyczy T: TAK N: NIE				

4 Klasyfikacja i jej zakres zastosowania

4.1 Powołanie klasyfikacji

Klasyfikacja została określona zgodnie z kryteriami podanymi w PN-EN 13501-1+A1:2010.

4.2 Klasyfikacja

Wyrób, samoprzylepna włóknina poliestrowa opisana w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego w zakresie reakcji na ogień uzyskała klasyfikację:

B

Ze względu na wydzielanie dymu, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

s1

Ze względu na występowanie płonących kropli/cząstek, wyrób uzyskał dodatkową klasyfikację:

d0

Format klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień dla wyrobów budowlanych, z wyjątkiem posadzek i wyrobów liniowych do termicznej izolacji przewodów, jest następujący:

Właściwości ogniowe		Wydzielanie dymu			Płonące krople	
B	-	s	1	,	d	0

tj.: **B-s1,d0**

Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: B-s1,d0

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje do zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla wyrobu „niezapalnego, niekapiącego i nieodpadającego pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającego ognia wewnątrz budynków” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 12 kwietnia 2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).

4.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje dla następujących parametrów określających wyrób:

- Samoprzylepna włóknina poliestrowa opisana w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego.
- Samoprzylepna włóknina poliestrowa opisana w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego klejony bezpośrednio do elementów metalowych

5 Ograniczenia

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna dopóki:

- nie zostanie zmieniona metoda badania,
- nie zostanie zmieniona norma wyrobu lub aprobaty techniczna wyrobu,
- zmiany konstrukcyjne i materiałowe nie wykraczają poza granice obszaru zastosowania określonego w p. 4.3.

Niniejszy raport klasyfikacyjny został wydany w 3 egzemplarzach (2 dla Zleceniodawcy, 1 w archiwum Zakładu Badań Ogniowych ITB). Poświadczony kopie mogą być wydane przez Zakład Badań Ogniowych ITB wyłącznie na wniosek Właściciela raportu.

Ten dokument klasyfikacyjny nie stanowi aprobaty ani certyfikatu wyrobu.

Podpisał

KIEROWNIK PRACOWNI
Rozwoju Poznań i Badań Materiałowych

dr inż. Bartłomiej K. Papis

Zaakceptował

Kierownik
Zakładu Badań Ogniowych

dr inż. Paweł Sulik