

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 20/21/25/1/P-1

*Niniejsze Sprawozdanie z badań nr 20/21/25/1/P-1
zastępuje Sprawozdanie z badań nr 20/21/25/P-1 z dnia 21.07.2021r.*

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa IZOLMIX V60 S30

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

**Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Czereśniowa 98
02-456 Warszawa**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

— 
—

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

BRICOMAN Polska Sp. z o. o., ul. Murmańska 25, 04-203 Warszawa,
u sprzedawcy: BRICOMAN Polska Sp. z o. o, ul. Europejska 125, 02-964 Warszawa

2. Data pobrania próbki: 10.02.2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 2 (WWB.7782.1.2.2021.AKR)

3. Data dostarczenia próbki: 15.02.2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 20/21/P-1

4. Producent:

IZOHAN Sp. z o.o. , ul. Łużycka 2, 81-963 Gdynia

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:

Kod partii: 361218

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:
brak danych

7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Próbka wyrobu do badań – papa - została opakowana w dwie warstwy czarnej folii i zabezpieczona taśmą ostrzegawczą koloru czerwonego z nadrukiem: „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Warszawie” (zdjęcie nr 1). Na próbkę naklejono dwie etykiety z napisem: „Próbka wyrobu budowlanego”. Próbkę zabezpieczono dwoma plombami o numerach: WINB-00386 i WINB-00387 (zdjęcia nr 2 i nr 3). Do próbki dołączono dokumenty. Dostarczona próbka zawierała 1 rolkę wyrobu w kolorze czarnym z nadrukowaną nazwą wyrobu na taśmie producenta (zdjęcie nr 4). Na próbkę naklejono także etykietę zawierającą charakterystykę wyrobu.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

8. *Wielkość serii lub partii produkcyjnej z której pobrano próbkę:*
brak danych – art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych
9. *Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:*
1 rolka o wymiarach: 1 m x 10 m x 3,0 mm
10. *Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:*
- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 215),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1508 tekst jedn.).
11. *Data przeprowadzenia badania:* 18.02.2021 r. ÷ 30.06.2021 r.
12. *Miejsce przeprowadzenia badania:*
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”
Akredytacja PCA Nr AB 008
al. W Korfantego 193a
40-157 Katowice

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Pobrano całą rolkę wyrobu jako próbkę do badań. Wyrób był w stanie oraz wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Tablica 1 *Badania fizyczno-chemiczne*

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
1.	Wodoszczelność	PN-EN 1928:2002 (2 kPa/24 h) Metoda A	2) wodoszczelne
2.	Giętkość w niskiej temperaturze	PN-EN 1109:2013-07 (0°C)	2) -pow. dolna – nie wystąpiły pęknięcia
3.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:		
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm - wzdłuż	PN-EN 12311-1:2001	366 434 370 364 374
	wartość średnia, N/50mm		380
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, % - wzdłuż		2,20 3,08 2,63 2,67

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
			2,63
	wartość średnia, %		3
	Maksymalna siła rozciągająca, N/50 mm - w poprzek		262 286 302 298 305
	wartość średnia, N/50mm		290
	Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, % - w poprzek		1,90 2,13 2,48 2,25 2,45
	wartość średnia, %		2
	4. Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem: - wzdłuż, N	PN-EN 12310-1:2001	73,0 83,5 69,0 71,0 88,0
	wartość średnia, N		75
	- w poprzek, N		102,0 103,0 105,0 102,0 98,0
	wartość średnia, N		100
	5. Wytrzymałość złączy na ścinanie:		
	Maksymalna siła: -zakład podłużny, N/50 mm		284 264 270 306 360
	wartość średnia, N/50 mm		297
	odchylenie standardowe, N/50 mm		39
	-zakład poprzeczny, N/50 mm	PN-EN 12317-1:2001	489 506 491 438 473
	wartość średnia, N/50 mm		479
	odchylenie standardowe, N/50 mm		26
	6. Przenikanie pary wodnej:	PN-EN 1931:2002 Metoda A	
	- gęstość strumienia pary wodnej, g, kg/(m ² ·s)		3,54·10 ⁻⁹ 3,65·10 ⁻⁹ 3,55·10 ⁻⁹
	wartość średnia, kg/(m ² ·s)		3,58·10 ⁻⁹
	odchylenie standardowe, kg/(m ² ·s)		6,32·10 ⁻¹¹

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
	- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, μ , wartość bezwymiarowa, wartość średnia		41 024
	- opór dyfuzyjny, Z, ($\text{m}^2 \text{s} \cdot \text{Pa}$)/kg, wartość średnia		$5,88 \cdot 10^{11}$

¹⁾ Lp. 1 – o średnicy 200 mm, niepewność pomiaru: 1 kPa,

Lp. 2 – o wymiarach (50x140) mm, niepewność pomiaru: 1°C; ciecz chłodząca: mieszanina glikol etylenowy/woda (stosunek objętościowy 1:1),

Lp. 3 – o szerokości 50 mm, odległość między szczękami 200 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min; niepewność maksymalnej siły rozciągającej pomiaru dla kierunku wzdłuż: 7 N, a dla kierunku w poprzek 6 N, dla wydłużenia dla kierunku wzdłuż i w poprzek: 1%,

Lp. 4 – wyciętych wzdłuż i w poprzek o wymiarach (100x200) mm, średnica gwoźdźa 2,5 mm, odległość pomiędzy górną szczęką a gwoździem 100 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, niepewność pomiaru dla kierunku wzdłuż: 8 N a dla kierunku w poprzek: 4 N,

Lp. 5 – o szerokości 50 mm, szerokość złącza ok. 100 mm dla zakładu poprzecznego i ok. 80 mm dla zakładu podłużnego; odległość między szczękami 200 mm, szybkość rozsuwu szczęk 100 mm/min, próbki nie uległy zniszczeniu w złączu; niepewność maksymalnej siły rozciągającej dla zakładu podłużnego: 41 N, a dla zakładu poprzecznego 29 N,

Lp. 6 – o grubości średniej: 0,0029 m i średniej powierzchni: 0,00501 m^2 , niepewność pomiaru dla: g: $\pm 0,17 \cdot 10^{-9}$ μ : $\pm 1 969$ [-], Z: $\pm 0,21 \cdot 10^{11}$ ($\text{m}^2 \text{s} \cdot \text{Pa}$)/kg.

Warunki w trakcie badania:

– średnia temperatura, °C	23
– średnia wilgotność, %	76
– średnie ciśnienie, hPa	980

²⁾ dotyczy wszystkich zbadanych próbek.

Podane niepewności pomiaru stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$, nie uwzględniają niepewności pobrania próbek.

Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13970:2006 oraz PN-EN 13970:2006/A1:2007.

Inne badania:

Nie dotyczy

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Tablica 2 Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych ¹⁾	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena ⁴⁾
1.	Wodoszczelność	Wodoszczelność przy ciśnieniu 2 kPa w czasie 24 h	wodoszczelna	trzy badane próbki były wodoszczelne	wszystkie trzy badane próbki dają wynik pozytywny (bez oznak przesiąkania wody) ²⁾	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
2.	Giętkość	Giętkość w niskiej temperaturze	$\leq 0^\circ\text{C}$	na pięciu badanych próbkach nie wystąpiły pęknięcia	co najmniej na czterech z pięciu badanych próbek w określonej temperaturze nie wykazuje pęknięć na	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wartość deklarowana/ klasa/poziom w zakresie właściwości użytkowych ¹⁾	Wynik badania	Kryterium oceny	Ocena ⁴⁾
					badanej powierzchni ³⁾	
3.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu:				
		– maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż, N/50 mm	500±200	380	300÷700	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż, %	(4±2)%	3	2÷6	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		– maksymalna siła rozciągająca, w poprzek, N/50mm	300±150	290	150÷450	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		– wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek, %	(4±2)%	2	2÷6	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
3.	Wytrzymałość na rozdzielanie	Wytrzymałość na rozdzielanie gwoździem:				
		- wzdłuż, N	150±100	75	50÷250	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		- w poprzek, N	150±100	100	50÷250	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
5.	Wytrzymałość złącza na ścinanie	Wytrzymałość złącza na ścinanie:				
		-maksymalna siła, zakład podłużny, N/50mm	300±150	297	150÷450	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
		-maksymalna siła, zakład poprzeczny, N/50mm	500±200	479	300÷700	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe
6.	Opór pary wodnej	Opór dyfuzyjny pary wodnej, Z, (m ² ·s·Pa)/kg	7,5·10 ¹¹ ±25%	5,88·10 ¹¹	(5,62÷9,38)·10 ¹¹	wyrób spełnia deklarowane właściwości użytkowe

¹⁾ zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych Nr EC/03-CPR-2019/05/31 z dnia 31.05.2019 r.,

²⁾ zgodnie z normą PN-EN 1928:2002,

³⁾ zgodnie z normą PN-EN 1109:2013-07,

⁴⁾ w ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru.

Powyższe stwierdzenia zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi nie uwzględniają wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Opinie i interpretacje zamieszczone w niniejszym sprawozdaniu nie są objęte akredytacją.

Poddana badaniom próbka wyrobu:

Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa IZOLMIX V60 S30

- **spełnia** deklarowane właściwości użytkowe w zakresie następujących właściwości:
 - **Wodoszczelność przy ciśnieniu 2 kPa w czasie 24 h** ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „trzy badane próbki były wodoszczelne przy ciśnieniu 2 kPa” spełnia kryterium oceny: „trzy badane próbki wodoszczelne”,
 - **Giętkość w niskiej temperaturze** ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „na pięciu badanych próbkach nie wystąpiły pęknięcia w temperaturze 0°C” spełnia kryterium oceny: „co najmniej na czterech z pięciu badanych próbek nie wystąpiły pęknięcia w temperaturze 0°C”,
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „380 N/50mm” spełnia kryterium oceny: „(500±200)N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (300÷700) N/50 mm”,
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, w poprzek** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „290 N/50mm” spełnia kryterium oceny: „(300±150)N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (150÷450) N/50 mm”,
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, wzdłuż** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „3%” spełnia kryterium oceny: „(4±2)%”, tj. wynik mieści się w przedziale: (2÷6)%,
 - **Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej, w poprzek** - ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania: „2%” spełnia kryterium oceny: „(4±2)%”, tj. wynik mieści się w przedziale: (2÷6)%,
 - **Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem, wzdłuż** – ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania „75 N” spełnia kryterium oceny: „150±100 N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (50÷250) N/50mm,
 - **Wytrzymałość na rozdzieranie gwoździem, w poprzek** – ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania „100 N” spełnia kryterium oceny „150±100 N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (50÷250) N/50mm,
 - **Wytrzymałość złącza na ścinanie – maksymalna siła, zakład podłużny** – ponieważ uzyskany w laboratorium wynik badania: „297 N/50mm” spełnia kryterium oceny: „300±150N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (150÷450) N/50mm,
 - **Wytrzymałość złącza na ścinanie – maksymalna siła, zakład poprzeczny** – ponieważ uzyskany w laboratorium wynik badania: „479 N/50mm” spełnia kryterium oceny: „500±200N/50mm”, tj. wynik mieści się w przedziale: (300÷700) N/50mm,
 - **Opór dyfuzyjny pary wodnej** ponieważ uzyskany w laboratorium wynik badania: „ $5,88 \cdot 10^{11} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{kg}$ ” spełnia kryterium oceny: „ $7,5 \cdot 10^{11} \pm 25\% (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{kg}$ ”, tj. wynik mieści się w przedziale: $(5,62 \div 9,38) \cdot 10^{11}$.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*


(podpis przeprowadzającego badanie)**


(podpis przeprowadzającego badanie)**

(imię, nazwisko i podpis osoby

autoryzującej sprawozdanie)**

(imię, nazwisko i podpis kierownika
laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić

**Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym,
podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

Koniec Sprawozdania z badań nr 20/21/25/1/P-1
