



jakość w budownictwie

Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH  
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji  
certyfikat akredytacji  
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 5

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 22.03.2017

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM00-02317/16/Z00NZM wyd. 2

zastępuje sprawozdanie z badań nr LZM00-02317/16/Z00NZM z dnia 20.01.2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: **papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana SBS MIDA TOP PV 250 S5** (niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu wg deklaracji właściwości użytkowych: MIDA TOP PV250 S5 TN425848, Ғ5001782, Ғ5001753, Ғ5001446)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

**Artur Kupisz – specjalista inż. techn**  
**Marcin Kupisz – specjalista inż. techn**

### A. Oznaczenie próbki:

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: w firmie P.P.H.U. „CENTRO-BUD” K.W.M.A. Niewiarowscy spółka jawna, ul. Konstytucji 3-go Maja 128, 95-035 Ozorków**
2. Data pobrania próbki: **29.08.2016;** Nr protokołu pobrania próbki: **1/61/2016**
3. Data dostarczenia próbki: **01.09.2016** Nr protokołu przyjęcia próbki: **LZM00-02317/16/Z00NZM**
4. Oznaczenie producenta: **OOO "Zavod Technoflex" 390042, r. Ryazan, Federacja Rosyjska, ul. Prizheleznodorozhnaya 5. (zgodnie z pismem uzupełniającym Łódzkiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 27 stycznia 2017r)**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: **22.07.16, zmiana 8 partia 4 578**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **nie występuje**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę wyrobu budowlanego przeznaczoną do badań zabezpieczono folią typu stretch oraz taśmą z napisem „Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Łodzi”**

**LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**

**Warszawa | ul. ul. Filtrowa 1 | tel. 225796492; 225796230 | fax 225796291; materiały@itb.pl**

Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 843 14 71 | fax 22 843 29 31 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | PKO S.A. O/Warszawa | ul. Nowogrodzka 11 | 00-513 Warszawa | nr konta 77124059181111000049134568 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego , z której pobrano próbkę: **2 palety (60 rolek)**

9. Wielkość ( ilość, masa, objętość) próbki: **- 1 rolka**

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu

i zabezpieczaniu próbki:

- **art. 25 ust 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych ( tekst jednolity Dz.U. z 2014r , poz 883 z późn.zm.)** ,  
zgodnie z *pismem uzupełniającym Łódzkiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 19 stycznia 2017r*

- **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym(Dz.U.2016 r Poz.2332)**,

- **EN 13707:2004 +A2:2009**

11. Data przeprowadzenia badania: **od 03.10.2016 do 11.01.2017**

12. Miejsce przeprowadzenia badania ( jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): **nie dotyczy**

## B. Wyniki badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: **1 rolka ; bez uszkodzeń, stan i ilość wyrobu umożliwiające wykonywanie badań**

Badania fizyko-chemiczne: **na zgodność z deklaracją właściwości użytkowych nr 214-CPR-2016-02-15 z dnia 15.02.2016**

Badania fizyko-chemiczne:

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metodyka wg
1	Wodoszczelność, przy ciśnieniu 10kPa w czasie 24 godz.  wynik badania	pozytywny pozytywny pozytywny  <b>wodoszczelna przy ciśnieniu 10kPa</b>	PN-EN 1928:2002 metoda A Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy
2	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, • maksymalna siła rozciągająca, N/50mm  średnia wynik z dokładnością do 5N  • Wydłużenie przy maksymalnej sile , %  Średnia	wzdłuż                      w poprzek 1088                          739 1128                          765 1111                          727 1080                          747 1062                          735 <hr/> 1094                          743 <b>1095                          745</b> U=53                          U=29    *) 33                              45 32                              45 33                              44 34                              44 32                              46 <hr/> 33                              45 U=2                              U=2*)	PN-EN 12311-1:2001  V=100mm/min Przygotowanie próbek do badań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy  Pomiar wydłużenia: trawersa

Lp.	Cechy badane	Wynik badania	Metodyka wg																																				
3.	Odporność na uderzenie -wysokość spadania przebijaka, która nie powoduje przeciekania, mm	<b>nie odporny na uderzenie przy wysokości spadania przebijaka 2000mm negatywny</b>	PN-EN 12691:2007 met. A (podłoże twarde)																																				
4.	Odporność na obciążenie sta- tyczne - obciążenie które nie powoduje przeciekania, kg	<b>odporny na obciążenie 20 kg pozytywny</b>	PN-EN 12730:2015-06 met. A (podłoże styropian)  brak przecieku - klosz próżniowy 15 kPa																																				
5	Giętkość w niskiej temperaturze ( -20°C )	Powierzchnia: <u>górna</u> <u>dolna</u>  nie pęka                      nie pęka nie pęka                      nie pęka nie pęka                      nie pęka nie pęka                      nie pęka nie pęka                      nie pęka  <b>pozytywny w temperaturze -20°C</b>	PN-EN 1109:2013-07 p.8.3; na trzpieniu o średnicy 30mm; Przygotowanie próbek do ba- dań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy																																				
6.	Odporność na sztuczne starzenie przez długotrwałe działanie pod- wyższonej temperatury; <b>(70±2)°C x 12 tygodni</b>  Odporność na sphywanie po sta- rzeniu w temperaturze 100°C w mm  Wynik badania  Odporność na sphywanie po sta- rzeniu w temperaturze 90°C w mm  Wynik badania	<table border="0"> <thead> <tr> <th>x<sub>0</sub></th> <th>x<sub>1</sub></th> <th>Δx<sup>**</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100,1</td> <td>104,2</td> <td>4,1</td> </tr> <tr> <td>100,1</td> <td>104,9</td> <td>4,8</td> </tr> <tr> <td>99,9</td> <td>105,0</td> <td>5,1</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><hr/>Śr 4,7</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>U<sup>*)=1,2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>Brak sphywających kropli masy powło- kowej we wszystkich trzech przypad- kach</p> <p><b>Negatywny w temperaturze +100°C</b></p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>x<sub>0</sub></th> <th>x<sub>1</sub></th> <th>Δx<sup>**</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100,8</td> <td>101,8</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>100,7</td> <td>101,9</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>100,2</td> <td>101,5</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><hr/>Śr 1,2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>U<sup>*)=0,3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>Brak sphywających kropli masy powło- kowej we wszystkich trzech przypad- kach</p> <p><b>Pozytywny w temperaturze +90°C</b></p>	x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	Δx <sup>**</sup> )	100,1	104,2	4,1	100,1	104,9	4,8	99,9	105,0	5,1			<hr/> Śr 4,7			U <sup>*)=1,2</sup>	x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	Δx <sup>**</sup> )	100,8	101,8	1,0	100,7	101,9	1,2	100,2	101,5	1,3			<hr/> Śr 1,2			U <sup>*)=0,3</sup>	PN-EN 1296:2002  PN-EN 1110:2011; pkt 8.2 Przygotowanie próbek do ba- dań zgodnie z rozdziałem 7 w.w. normy
x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	Δx <sup>**</sup> )																																					
100,1	104,2	4,1																																					
100,1	104,9	4,8																																					
99,9	105,0	5,1																																					
		<hr/> Śr 4,7																																					
		U <sup>*)=1,2</sup>																																					
x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	Δx <sup>**</sup> )																																					
100,8	101,8	1,0																																					
100,7	101,9	1,2																																					
100,2	101,5	1,3																																					
		<hr/> Śr 1,2																																					
		U <sup>*)=0,3</sup>																																					

**INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BADANIA:**

Próbka laboratoryjna pobrana zgodnie z normą PN-EN 13416:2004

\*) niepewność rozszerzona przy 95% poziomie ufności ( $k=2$ )

\*\*) wynik pozytywny gdy  $\Delta x = x_1 - x_0 \leq 2\text{mm}$  ( $x_0$  długość przed ogrzewaniem;  $x_1$  długość po ogrzewaniu)

**Zastosowane normy badawcze:**

- PN-EN 1928:2002 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie wodoszczelności
- PN-EN 12311-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne -- Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- PN-EN 1109:2013-07 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie giętkości w niskiej temperaturze
- PN-EN 12691:2007 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie odporności na uderzenie
- PN-EN 12730:2015-06 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie odporności na obciążenie statyczne
- PN-EN 1296:2002 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych -- Metoda sztucznego starzenia przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury
- PN-EN 1110:2011 Elastyczne wyroby wodochronne -- Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów -- Określanie odporności na spływanie

Inne badania: **nie dotyczy**

**Ocena i interpretacja wyników badań z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego /próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr 1/61/2016 (poza zakresem akredytacji):**

Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 214-CPR-2016-02-15	Kryterium oceny zawarte w normie EN 13707:2004 +A2:2009	Ocena*)
Wodoszczelność	Wodoszczelność przy ciśnieniu 10kPa w czasie 24 h	Wodoszczelna przy ciśnieniu 10kPa	Brak przenikania wody (10kpa/24h)	Brak przecieku przy ciśnieniu 10kPa przez 24godz	zgodny
Wytrzymałość na rozciąganie	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu maksymalna siła rozciągająca, N/50mm - wzdłuż	1095	900±200	MDV	zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - maksymalna siła rozciągająca, N/50mm - w poprzek	745	900±200		zgodny
	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu - Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej - wzdłuż , %	33	nie określono		-----

Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 214-CPR-2016-02-15	Kryterium oceny zawarte w normie EN 13707:2004 +A2:2009	Ocena <sup>*)</sup>
Wytrzymałość na rozciąganie	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej – w poprzek, %	45	nie określono		-----
Odporność na uderzenie	Odporność na uderzenie, mm	<2000	2000	MLV	niezgodny
Odporność na obciążenie statyczne	Odporność na obciążenie statyczne, kg	20	≥20	≥MLV	zgodny
Giętkość	Giętkość, w niskiej temperaturze (°C)	-20	≤ -20	≤MLV	zgodny
Trwałość	Trwałość po sztucznym starzeniu przez długotrwałe działanie podwyższonej temperatury (70°Cx 12 tygodni) z oceną po starzeniu: odporności na spływanie w temperaturze, °C	negatywny w temperaturze +100 pozytywny w temperaturze +90	spełnia w 100 ±10°C	MDV	zgodny <sup>**)</sup>

<sup>\*)</sup> w ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru  
<sup>\*\*)</sup> wyrób zgodny w zakresie deklarowanej przez Producenta tolerancji  
Oznaczenia :  
MLV – wartość graniczna podana przez Producenta  
MDV – wartość deklarowana przez Producenta z deklarowaną tolerancją

Uwaga: Niniejsza ocena i interpretacja dotyczy tylko badanej próbki i nie uwzględnia wartości niepewności wyników, którą podano w punkcie B sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach

Podpisy przeprowadzających badania

mgr Artur Kupisz.....*AK*.....

lic. Marcin Kupisz .....*M. Kupisz*.....

dr inż. Ewa Sudol .....*Esudol*.....

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Osoba autoryzująca:

dr inż. Barbara Francke *BF*