

(pieczęć nagłówkowa laboratorium;  
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci  
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium)

(miejsowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/12/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**TYTAN PROFESSIONAL KLEJ DO PŁYTEK STANDARD TS 51**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań **Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 25-516 Kielce, al. IX Wieków Kielce 3**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy; „POLBUDROL-BIS” SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ; 27-200 STARACHOWICE, UL. WIELKOPIECOWA 2**
2. Data pobrania próbki: **09.03.2018 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1 / WINB-WWB.7782.2.2018**
3. Data dostarczenia próbki: **14.03.2018 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/12/2018**
4. Oznaczenie producenta:  
**SELENA S.A., UL. WYŚCIGOWA 56E, 53-012 WROCŁAW**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:  
**06.02.2019 2/004689**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **06.02.2019**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w oryginalnym opakowaniu producenta, ofoliowana i opatrzona znakami urzędowymi w formie naklejek informujących o zabezpieczeniu próbki przez WINB w Kielcach.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **Brak informacji o wielkości partii produkcyjnej (Wielkość partii wyrobu u sprzedawcy, z której pobrano próbkę – 38 worków po 25 kg).**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 worek 25 kg**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity DZ. U. z 2016r., poz. 1570 ze zm.)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332)
  - Polska Norma PN-EN 12004+A1:2012
11. Data przeprowadzenia badania: **od 22.03.2018 do 27.04.2018 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

**B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań**

Oględziny:

Jednorodna, droбноziarnista mieszanina spoiw wiążących hydraulicznie, kruszyw i dodatków organicznych wg PN-EN 12004+A1:2012. Próbką w worku firmowym producenta, bez śladów uszkodzeń i zawilgocenia, w ilości odpowiedniej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwości / Wyniki oznaczeń										Wartość średnia wytrzymałości [N/mm <sup>2</sup> ]	
<b>Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,8 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2360	2250	2290	1955	2265	2015	1805	2295	2235	1585	
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,9	0,9	0,6	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T/ CF-A	AF-T	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T/ CF-A	
<b>Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,9 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2695	1660	2380	2445	2295	2135	2360	2105			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,1	0,7	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T/ CF-A	AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	AF-T/ CF-A	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T			
<b>Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,1 ± 0,0</b>
Siła niszcząca [N]	320	290	198	175	205	135	315	235			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A/ AF-T	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A			
<b>Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,4 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	1010	785	870	1285	1165	815	625	805			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A			

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami właściwej normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż ± 20 % od wartości średniej

\* stosowano oznaczenia zniszczenia połączeń zgodnie z opisem podanym w normie PN-EN 12004+A1:2012 to jest:

AF-S - zniszczenie adhezyjne między klejem i podłożem

AF-T - zniszczenie adhezyjne między płytką a klejem

BT - zniszczenie adhezyjne między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania

CF-S - zniszczenie w podłożu,

CF-T - zniszczenie w płytce ceramicznej

CF-A - zniszczenie kohezyjne w kleju

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek

Ilość wody użytej do przygotowania kleju: **23%** w stosunku do masy składników suchych.

Inne badania: **Brak**

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

Właściwości	Kryterium oceny	Wymagania określone w deklaracji	Wyniki badań	Ocena wyniku badania
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,8 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,9 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,1 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób nie spełnia wymagania
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,4 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób nie spełnia wymagania

Uwagi: Brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej\*~~.



(podpis przeprowadzającego badanie)\*

Laboratorium Badawcze  
Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli  
KIEROWNIK LABORATORIUM

*Piotr*  
dr inż. Piotr KONCA

.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)\*

\* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262, z późn. zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2014 r. poz. 1114).