

Łódź, 12.09.2019

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

(miejsowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/23/2019

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**STAINER K, klej do płytek ceramicznych (STAINER K Klej cementowy typu C1 T)**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań **Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Kosynierów Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp.**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: AS-BUD Sp. z o.o. ul. Towarowa 2, 67-400 Wschowa**
2. Data pobrania próbki: **23.07.2019 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **16 (WWB.7782.1.35.2019)**
3. Data dostarczenia próbki: **05.08.2019 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/23/2019**
4. Producent:  
**Stainer Sp. Z o.o., ul. Dworcowa 152, 64-120 Krzemieniewo**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:  
**11.02.2019 1327 Kod paskowy 5903111739089**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy od daty produkcji.**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w opakowaniu oryginalnym papierowym, ofoliowana i oklejona taśmą z napisem „WINB Gorzów Wlkp.” oraz oznakowana jako „próbka do badań”.**
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: **Brak informacji o wielkości partii produkcyjnej (wielkość partii wyrobu u sprzedawcy, z której pobrano próbkę – 13 szt. (worków po 25 kg).**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: **1 worek 25 kg.**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
  - **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity DZ.U. z 2019 poz. 266 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 poz. 2332 ze zm.).**
  - **Polska Norma PN-EN 12004+A1:2012.**
11. Data przeprowadzenia badania: **od 07.08.2019 do 12.09.2019 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania: -

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

Oględziny:

Jednorodna, drobnoziarnista 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>0,9 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2005	2130	2095	2110	1815	2250	2850	2175	2330	
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	1,1	0,9	0,9	
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	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	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>0,3 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	410	395	590	680	860	1121	710	1080		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	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>0,3 ± 0,1</b>
Siła niszcząca [N]	495	805	390	795	710	1040	775	895	840	
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	AF - T	CF-A	CF-A	AF - T	AF-T/ CF-A	AF - T	AF - T	AF - T	
<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>1,0 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2000	2565	2790	2155	2735	2625	2400	2515	3080	
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,8	1,0	1,1	0,9	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A/ AF-S	CF-A	CF-A	CF-A/ AF-S	CF-A	AF - T	AF - T	AF - T	AF - T	

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1348:2008, 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

CF-S – zniszczenie w podłożu,

AF-T – zniszczenie adhezyjne między płytką a klejem

CF-T – zniszczenie w płytce ceramicznej

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

CF-A - zniszczenie kohezyjne w kleju

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności około 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: **23,0%** w stosunku do masy składników suchych.

Inne badania: **Brak**

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

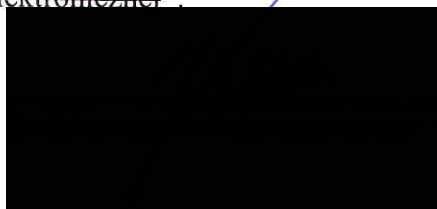
**C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”**

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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,9 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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,3 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób nie 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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,3 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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	1,0 N/mm <sup>2</sup>	Wyrób spełnia wymagania

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeśli zostały podane w części B.

**D. Opinie i interpretacje**

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



.....  
(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)\*\*

Laboratorium Badawcze  
Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli

KIEROWNIK LABORATORIUM

*dr inż. Piotr KONCA*

.....  
(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.

