

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr EKW/WINB/14/6/370/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Klej mrozoodporny
STAINER K**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Niepodległości 16/18, 61-713 Poznań**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **na budowie, inwestycji realizowanej pn.: Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempin, nr projektu CEF: 2014-PL-TMC-0180-W**
2. Data pobrania próbki: **17.06.2021 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1 (nr akt sprawy: WWB.770.3.2021.ML)**
3. Data dostarczenia próbki: **24.06.2021 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **14/6/21_370**
4. Producent: **STAINER sp. z o.o., ul. Dworcowa 152, 64-120 Krzemieniewo**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **data produkcji: 30.03.21**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę wyrobu budowlanego opatrzone nr 1 oraz zabezpieczono folią ochronną i pieczęcią, opisano znakiem sprawy, numerem próbki, datą produkcji / nr partii, datą pobrania próbki oraz zabezpieczono plombami o numerach 00000541, 00000542**
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: **nie ustalono – art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych**
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:
 - **Art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz.U. z 2020 r. poz. 215 z późn. zm.);**
 - **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz.U. z 2020 poz. 1508)**
11. Data przeprowadzenia badania: **07.07.2021 – 11.08.2021 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania: **Laboratorium Chemii Budowlanej EFEKT Sp. z o.o., ul. Jana Kasprowicza 5, 41-800 Zabrze**

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr EKW/WINB/14/6/370/2021

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Próbką dostarczona w worku 25 kg (opakowaniu handlowym producenta) bez śladów uszkodzeń i zawilgocenia w ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwości/ Wyniki oznaczeń											Wartość średnia, N/mm ²
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa, N/mm²											
Siła rozciągająca, N	3037	2893	3360	2983	2437	2670	2718	2774	2706	2631	
Wytrzymałość, N/mm ²	1,2	1,2	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Rodzaj zniszczenia połączenia	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	Wartość średnia, N/mm ²
Trwałość w warunkach działania wody/ wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie, N/mm²											
Siła rozciągająca, N	1057	1380	1046	1410	1079	1340	1209	1315	1406	1448	
Wytrzymałość, N/mm ²	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	
Rodzaj zniszczenia połączenia	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	Wartość średnia, N/mm ²
Trwałość w warunkach kondycjonowania/ starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym, N/mm²											
Siła rozciągająca, N	824	687	839	632	716	627	794	799	804	854	
Wytrzymałość, N/mm ²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Rodzaj zniszczenia połączenia	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	Wartość średnia, N/mm ²
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania, N/mm²											
Siła rozciągająca, N	1724	1721	1856	1627	1512	1671	1577	1491	1603	1684	
Wytrzymałość, N/mm ²	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	
Rodzaj zniszczenia połączenia	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	
<p>Badanie przeprowadzono według PN-EN 1348:2008</p> <p>Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż ± 20 % od wartości średniej.</p> <p>Ilość wody według zaleceń Producenta na opakowaniu: 23,0 % w stosunku do suchej mieszanki. Czas dojrzewania kleju: 5 minut.</p> <p>Rodzaj zniszczenia połączenia oznaczono zgodnie z opisem podanym w normie EN 12004:2007+A1:2012 to jest:</p> <p>AF-S - zniszczenie adhezyjne między klejem i podłożem</p> <p>AF-T - zniszczenie adhezyjne między płytką i klejem</p> <p>BT - zniszczenie adhezyjne między płytką a płytką z uchwytem do rozciągania</p> <p>CF-A - zniszczenie kohezyjne w kleju</p> <p>CF-S - zniszczenie kohezyjne w podłożu</p> <p>CF-T - zniszczenie kohezyjne w płytce</p> <p>Niepewność pomiaru została określona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.</p> <p>Niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.</p>											

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr EKW/WINB/14/6/370/2021

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/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Właściwości	Kryterium oceny	Deklarowana właściwość użytkowa wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena wyniku badań <i>(z zastosowaniem zasady prostej akceptacji)</i>
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa, N/mm²	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	1,1 N/mm²	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach działania wody/ wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie, N/mm²	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,5 N/mm²	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach kondycjonowania/ starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym, N/mm²	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,3 N/mm²	Wyrób nie spełnia wymagań
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania, N/mm²	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,7 N/mm²	Wyrób spełnia wymagania

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

D. Opinie i interpretacje

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


(podpis przeprowadzającego badanie)**


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

KIEROWNIK LABORATORIUM


(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.