



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl

info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA CHEMIA BUDOWLANA

tel.: 12 683 79 77

kladiusz.borkowicz@icimb.lukasiewicz.gov.pl

**Sieć Badawcza Łukasiewicz –
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych**

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 76 26, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11 -3-



AB 054

Kraków, 20.08.2021r.

(nazwa i adres laboratorium)

(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 15/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Wysokoelastyczna zaprawa klejowa średniowarstwowa z trasem SOPRO TR 414 o nazwie: Sopro TR 414 Średniowarstwowa zaprawa klejowa, o oznaczeniu typu wyrobu budowlanego: średniowarstwowa zaprawa klejowa

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Lubomelska 1-3, 20-072 Lublin

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

[REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie Miejsc Obsługi Podróżnych: MOP „Felinów” strona lewa – kat. I, w km 10+100, MOP „Felinów” strona prawa – kat. I, w km 10+100

2. Data pobrania próbki: 10.06.2021 r. nr protokołu pobrania próbki: 1 (nr akt sprawy: ZKW-XXVII.7782.2.2021)

3. Data dostarczenia próbki: 18.06.2021 r. nr protokołu przyjęcia próbki: 9/2021

4. Producent: „Sopro Polska” Sp. z o.o., ul. Komitetu Obrony Robotników 45A, 02-146 Warszawa

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 30.10.2020#1 13:54 Nr op.00510 N Sopro 414 TR

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji

7. Określenie sposobu opakowania próbki: Próbkę opakowaną w folię i oklejona taśmą samoprzylepną oraz opatrzona znakami urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczono: znak sprawy: ZKW-XXVII.7782.2.2021, datę pobrania próbki wyrobu: 10.06.2021 r. i pieczęć urzędową: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 10 opakowań po 25 kg w opakowaniu, data produkcji: 30.10.2020 r.

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 25 kg

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 15/2021

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. 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 udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2020 r. poz. 1508).

11. Data przeprowadzenia badania: 30.06.2021 – 04.08.2021r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Grupa Badawcza Chemia Budowlana, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Próbką dostarczona w opakowaniu handlowym w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwość / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia [N/mm ²]	Badanie według
Przyczepność do podłoża początkowa [N/mm ²]											2,3 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2**
Siła rozciągająca, [N]	5400	5830	5260	5910	5860	5780	5950	5510	5800	5420		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,2	2,3	2,1	2,4	2,3	2,3	2,4	2,2	2,3	2,2		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Przyczepność do podłoża po zanurzeniu w wodzie [N/mm ²]											1,2 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.3**
Siła rozciągająca, [N]	2540	2910	3300	2960	3070	3110	2940	2990	2390	2910		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,0	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Przyczepność do podłoża po starzeniu termicznym [N/mm ²]											2,1 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.4**
Siła rozciągająca, [N]	5420	5570	5100	5320	5160	5240	5090	4920	5200	4940		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,2	2,2	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Przyczepność do podłoża po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm ²]											1,6 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5**
Siła rozciągająca, [N]	4200	4110	3470	3810	4210	3650	4460	3940	4200	3810		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,7	1,6	1,4	1,5	1,7	1,5	1,8	1,6	1,7	1,5		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Uwagi: Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 20 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 4 min. 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 na granicy faz pomiędzy klejem i podłożem, CF-S – zniszczenie w warstwie podłoża, AF-T – zniszczenie pomiędzy płytką a klejem CF-T – zniszczenie w płycie ceramicznej BT – zniszczenie między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania, CF-A - zniszczenie w warstwie kleju (zaprawy) **/ PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek. Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych 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 oznaczeń dotyczą wartości średnich. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek												

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 15/2021

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 użytkowe	Deklarowane właściwości wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*)
Przyczepność do podłoża początkowa [N/mm ²]	≥ 1,0	2,3	ZGODNY
Przyczepność do podłoża po zanurzeniu w wodzie [N/mm ²]	≥ 1,0	1,2	ZGODNY
Przyczepność do podłoża po starzeniu termicznym [N/mm ²]	≥ 1,0	2,1	ZGODNY
Przyczepność do podłoża po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm ²]	≥ 1,0	1,6	ZGODNY

*) Ocena wykonana z zastosowaniem zasady prostej akceptacji.

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

D. Opinie i interpretacje

Uzyskane wyniki są zgodne z deklarowanymi wartościami

Uwagi: Zamieszczona w sprawozdaniu opinia i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją

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


(podpis przeprowadzającego badanie)**


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

Lider Grupy Badawczej
Chemia Budowlana


mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

*niepotrzebne skreślić

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