



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

klaudiusz.borkowicz@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

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-

Kraków, 26.08.2021

.....  
(nazwa i adres laboratorium)

(miejsowość, data)

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 17/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: SOPRO No. 1 400 pro. Multifunkcyjna odkształcalna zaprawa klejowa S1.

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

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

#### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: CASTORAMA POLSKA Sp. z o.o. ul. Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa, pod adresem ul. Czartoryskiego 1, 66-400 Gorzów Wlkp.
2. Data pobrania próbki: 25.06.2021 r. nr protokołu pobrania próbki: 8/2021 (nr akt sprawy: WWB.7782.3.3.2021)
3. Data dostarczenia próbki: 05.07.2021 r. nr protokołu przyjęcia próbki: 13/2021
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: Nr op. 12912 N
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: W opakowaniu fabrycznym. Oznakowano jako próbka do badań i oklejono taśmą z napisem WINB Gorzów Wlkp.
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 88 szt.
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 szt. (worek 22,5 kg)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 17/2021**

- Rozporządzenia 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. z 2015 r. poz. 2332),  
 - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215)  
 oraz zastosowanej specyfikacji technicznej.

11. Data przeprowadzenia badania: 13.07.2021 r. – 17.08.2021 r.

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 <sup>2</sup> ]	Badanie według
<b>Wytrzymałość złącza: przyczepność początkowa [N/mm<sup>2</sup>]</b>											1,7 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2**
Siła rozciągająca, [N]	4340	4330	4080	4250	4150	4350	4130	4180	3920	4020		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
<b>Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm<sup>2</sup>]</b>											1,2 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.3**
Siła rozciągająca, [N]	3070	2960	2910	2840	2750	3310	3010	2850	3270	3010		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,3	1,2	1,1	1,3	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		
<b>Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm<sup>2</sup>]</b>											2,1 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.4**
Siła rozciągająca, [N]	4520	5240	5500	5820	5720	5590	5570	4740	4680	5490		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,8	2,1	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	1,9	1,9	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		
<b>Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm<sup>2</sup>]</b>											1,6 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5**
Siła rozciągająca, [N]	4440	4280	3660	3610	3500	3840	4150	3990	4300	4220		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,8	1,7	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	1,6	1,7	1,7		
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 39 % 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 płytce 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 17/2021**

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 nr 8/2021 (nr akt sprawy: WWB.7782.3.3.2021)“:**

Właściwości użytkowe	Deklarowane właściwości wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena <sup>*)</sup>
Wytrzymałość złącza: przyczepność początkowa [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 1,0	1,7	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 1,0	1,2	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 1,0	2,1	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 1,0	1,6	ZGODNY

<sup>\*)</sup> 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)\*\*

Z-ca Lidera Grupy Badawczej  
Chemia Budowlana

mgr inż. Teresa Wons

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

\*niepotrzebne skreślić

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

(

(