

Łódź, 14.09.2018

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

(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/53/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Superelastyczny klej żelowy H40 BEZ LIMITÓW(niepowtarzalny kod identyfikacyjny
typu wyrobu: **H40 BEZ LIMITÓW**)

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego, ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy; Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MAT – BUD
Sp. z o.o. Sp. k., Rozgarty, ul. Leśna 5, 87-134 Zławieś Wielka, oddział w Łodzi, ul.
Brzezińska 5/15, 92-103 Łódź.**
2. Data pobrania próbki: **26.07.2018 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **Nr 7/art.16.2a/2018**
3. Data dostarczenia próbki: **30.07.2018 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/53/2018**
4. Oznaczenie producenta:
KERAKOLL POLSKA Sp. z o.o., ul. Katowicka 128, 95-030 Rzgów
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
20171221 KPA1 237
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:
12 miesięcy od daty produkcji 21.12.2017
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę pobrano losowo spośród worków kleju
ułożonych na palecie, na hali magazynowej przedsiębiorcy, zabezpieczono folią oraz taśmą
z napisem „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi”.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **Brak danych.**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 opakowanie 25 kg**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano
przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
 - art. 16 ust 2a ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jedn. DZ. U. z 2016r., poz.1570 z
późn. 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 2332)
 - Norma zharmonizowana EN 12004:2007+A1:2012
11. Data przeprowadzenia badania: **od 02.08.2018 do 11.09.2018 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

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 ²]
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych - pkt. 8.2)										1,5 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	3030	3400	3375	3720	3535	3635	4000	3840	3680	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,2	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych - pkt. 8.3)										0,8 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	1450	2235	2025	2110	2270	1795	1515	1455	1885	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,6	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,6	0,6	0,8	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych - pkt. 8.4)										1,9 ± 0,4
Siła niszcząca [N]	4925	4800	4525	4990	4115	4625	5150	5480	4810	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,0	1,9	1,8	2,0	1,6	1,9	2,1	2,2	1,9	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych - pkt. 8.5)										0,2 ± 0,0
Siła niszcząca [N]	590	495	450	445	415	410	395			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ CF-A	AF-S/ 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

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: **29% 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$1,5 \text{ N/mm}^2$	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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$0,8 \text{ N/mm}^2$	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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$1,9 \text{ N/mm}^2$	Wyrób 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	$0,2 \text{ N/mm}^2$	Wyrób nie spełnia wymagania

Uwagi: Brak

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

Laboratorium Badawcze
Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli
KIEROWNIK LABORATORIUM

dr inż. Piotr KONCA

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

.....
(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).