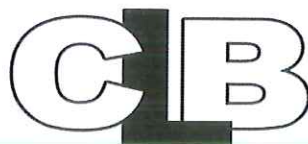




AB 556



CENTRALNE
LABORATORIUM BADAWCZE
HENKEL POLSKA Sp. z o.o.

Adres:

Stara Góra
26-220 Stąporków

Tel. +48 41 37 10 135
Fax +48 41 37 42 222

www.henkel.pl

Stąporków, dnia 21.08.2018 r.

Sprawozdanie z badań

nr 331/06/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa klejowa FAST GB1 FZ 102.

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

[REDAKTOWANE]

[REDAKTOWANE]

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** U sprzedawcy, firma P.P. „LE-GUM” Tomasz Leśniak, ul. Poznańska 5, 66-440 Skwierzyna.
- Data pobrania próbki:** 29.05.2018 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** Nr 15 (WWB.7782.1.23.2018)
- Data dostarczenia próbki:** 06.06.2018 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 331/06/2018
- Oznaczenie producenta:** P.W. FAST Sp. z o.o., ul. Folszowa 112, 65-751 Zielona Góra.
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Data produkcji: 22.01.2018 16:35 00313
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** 12 miesięcy.

7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Oryginalne opakowanie producenta - worek papierowy, zabezpieczony folią ochronną z nadrukiem, oklejona taśmą.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 12 szt. (worków) po 25 kg
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 worek - 25 kg
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:** Zgodnie z protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego Nr 15 (WWB.7782.1.23.2018) z dnia 29.05.2018 r.:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym.
 - Art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1570 ze zm.).
 - Oraz zastosowanej specyfikacji technicznej tzn. PN-EN 998-2:2012 (EN 998-2:2010).
11. **Data przeprowadzenia badania:** od 18.06.2018 r. do 07.08.2018 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** Nie dotyczy

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Opakowanie fabryczne, worek papierowy 25 kg nieuszkodzony, ilość dostarczonej zaprawy wystarczyła do wykonania zleconych badań.

Badania fizyczno-chemiczne: Wyniki badań umieszczono w tabelach poniżej.

Doprowadzenie zaprawy do wymaganej wielkości rozptywu						
Data badania			18.06.2018			
Stosunek woda/spoiwo [kg/kg] = 0,18 - wartość deklarowana przez producenta						
Gęstość objętościowa wg PN-EN 1015-6:2000 + A1:2007 oryg.						
Pomiar konsystencji	1	2		Średnia	Niepewność	
Wynik [kg/m ³]	1690	1700		1700	±15	
Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozptywu) wg PN-EN 1015-3:2000+A1:2005+A2:2007						
Pomiar konsystencji	1	2	3	4	Średnia	Niepewność
Wynik [mm]	130	130	131	130	131	±2

Centralne Laboratorium Badawcze

1. Trwałość (mrozoodporność) wg PN-85/B-04500 p.4.11													
Data badania							18.06.2018 – 07.08.2018						
Masa próbek wysuszonych do stałej masy przed zamrażaniem													
Pomiar masy	1	2	3	4	5	6							
Wynik [g]	388,53	377,60	389,86	388,67	374,88	373,31							
Masa próbek wysuszonych do stałej masy po cyklach zamrażania/odmrażania													
Pomiar masy	1	2	3	4	5	6							
Wynik [g]	390,09	378,98	391,12	390,23	375,87	374,37							
Wytrzymałość na ściskanie poszczególnych próbek przed zamrażaniem – próbki kontrolne													
Pomiar wytrzymałości	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Średnia
Wynik [N/mm ²]	11,0	9,8	12,0	10,9	9,7	9,1	9,4	10,4	10,1	9,2	9,1	10,8	10,13
Wytrzymałość na ściskanie poszczególnych próbek po cyklach zamrażania/odmrażania													
Pomiar wytrzymałości	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Średnia
Wynik [N/mm ²]	10,4	10,6	9,4	10,2	10,2	11,8	9,7	10,5	9,8	12,6	8,4	9,2	10,23
Ubytek masy i spadek wytrzymałości po mrozoodporności													
Pomiar	1	2	3	4	5	6	Średnia	Niepewność					
Ubytek masy próbki [%]	-0,40	-0,37	-0,32	-0,40	-0,26	-0,28	-0,34	±0,12					
Spadek wytrzymałości na ściskanie [%]	-						-1,07	±0,36					

2. Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 1015-11:2001 + PN-EN 1015-11:2001/A1:2007									
Data badania					19.06.2018 – 17.07.2018				
Warunki przygotowania (mieszania, formowania) i pielęgnowania					Badanie próbek prowadzono w warunkach znormalizowanych, tj. w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)%, pielęgnowanie w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (95±5)% - przez okres 7 dni oraz w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)% - przez okres 21 dni				
Pomiar	1	2	3	4	5	6	Średnia	Niepewność	
Wynik [N/mm ²]	14,10	13,20	13,30	13,05	13,70	13,60	13,5	±0,8	

Gęstość wysuszonej stwardniałej zaprawy wg PN-EN 1015-10:2001+A1:2007					
Data badania			19.06.2018 – 18.07.2018		
Pomiar	1	2	3	Średnia	Niepewność
Wynik [kg/m ³]	1570	1570	1580	1570	±20

Centralne Laboratorium Badawcze

3. Współczynnik dyfuzji pary wodnej wg PN-EN 1745:2012 tablica A12	
Wynik μ	15/35

4. Współczynnik przewodzenia ciepła wg PN-EN 1745:2012 tablica A12	
Wynik $\lambda_{10, dry, mat}$ [W/(m·K)]	0,61 Średnia wartość tab. dla P=50 % i 1600 kg/m ³

5. Oznaczanie współczynnika absorpcji wody C_m wg PN-EN 1015-18:2003								
Data badania			19.06.2018 – 24.07.2018					
Warunki przygotowania (mieszania, formowania) i pielęgnowania			Badanie próbek prowadzono w warunkach znormalizowanych, tj. w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)%, pielęgnowanie w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (95±5)% - przez okres 7 dni oraz w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)% - przez okres 21 dni, suszenie w temperaturze (60±5)°C					
Pomiar	1	2	3	4	5	6	Średnia	Niepewność
Wynik [kg/(m ² ·min ^{0,5})]	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	±0,01

Podana wartość niepewności jest niepewnością rozszerzoną obliczoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana wartość niepewności nie obejmuje etapu pobierania próbek.

Inne badania: Nie dotyczy

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”:

Na podstawie wykonanych badań oraz Deklaracji Właściwości Użytkowych NR: FAST/102/14 wystawionej przez producenta w dniu 17.07.2017 r. Centralne Laboratorium Badawcze HENKEL Polska Sp. z o.o. stwierdza, że badana zaprawa do cienkich spoin, ściany murowane, słupy i ściany działowe / do murowania ścianek z bloczków z betonu komórkowego i cegły silikatowej dla:

1. Trwałość (mrozoodporność):

1.1. Ubytek masy: wartość deklarowana ≤ 5 %, wartość (średnia) otrzymana -0,34 % – **spełnia** deklarowane wymagania.

1.2. Spadek wytrzymałości na ściskanie: wartość deklarowana ≤ 40 %, wartość (średnia) otrzymana -1,07 % – **spełnia** deklarowane wymagania.

Centralne Laboratorium Badawcze

2. Wytrzymałość na ściskanie: wartość deklarowana $\geq 10 \text{ N/mm}^2$, wartość (średnia) otrzymana $13,5 \text{ N/mm}^2$ – **spełnia** deklarowane wymagania.
3. Współczynnik dyfuzji pary wodnej wg PN-EN 1745:2012 tablica A12: wartość deklarowana $\mu 15/35$, wartość (średnia) otrzymana $\mu 15/35$ – **spełnia** deklarowane wymagania.
4. Współczynnik przewodzenia ciepła wg PN-EN 1745:2012 tablica A12: wartość deklarowana $\lambda 0,83 \text{ W/mK}$ (Średnia wartość tab. dla $P=50 \%$ i 1800 kg/m^3), wartość (średnia) otrzymana $\lambda 0,61 \text{ W/mK}$ (Średnia wartość tab. dla $P=50 \%$ i 1600 kg/m^3), – **spełnia** deklarowane wymagania.
5. Oznaczanie współczynnika absorpcji wody C_m wg PN-EN 1015-18:2003: wartość deklarowana $\leq 0,4 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times \text{min}^{0,5})$, wartość (średnia) otrzymana $0,10 \text{ kg}/(\text{m}^2 \times \text{min}^{0,5})$ – **spełnia** deklarowane wymagania.

Uwagi: Podczas oceny powyższych wyników nie uwzględniono niepewności pomiaru podanych w Tabelach w punktach 1-5 części B sprawozdania. Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



(podpis przeprowadzającego badanie)

160K GORZELSKI
Centralne Laboratorium Badawcze
Henkel Polska Sp. z o.o.
Stara Góra, skr. poczt. 24
26-220 Staworków
(imie, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Centralne Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium Badawczego Sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.