



**Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych**

**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE**

ZAKŁAD BETONÓW, ZAPRAW I KRUSZYW

31-983 KRAKÓW, ul. Cementowa 8

Sekretariat: (12) 683 79 00, Fax: (12) 683 79 01

www.icimb.pl info_krakow@icimb.pl



AB 054

Kraków, 20.08.2018

(miejscowość, data)

**INSTYTUT
CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**
(pieczęć nagłówkowa laboratorium;
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
elektronicznej - nazwa i adres laboratorium)

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8
TEL. (12) 683 79 00, FAX (12) 683 79 01

- 6 -

Sprawozdanie z badań nr SB/266/18

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: HYDROFLUX

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Podlaski Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego, ul. Handlowa 6, 15-399 Białystok

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u dysrybutora: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Unicell Poland Sp. z o.o., ul. Suprańska 25, 16-010 Wasilków
2. Data pobrania próbki: 22.05.2018 r.; nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 2/4/2018
3. Data dostarczenia próbki: 25.05.2018 r.; nr protokołu przyjęcia próbki do badań: 624/D/18
4. Oznaczenie producenta: MEEX-AG Ewa Sikora, Marek Sikora Spółka jawna, ul. Borowcowa k/126, 32-500 Chrzanów
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 19.03.2018
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka w oryginalnym opakowaniu oklejona etykietą z informacją: wyrób budowlany zabezpieczony przez WINB w Białymstoku
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 189 opakowań o pojemności 5 litrów
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 opakowanie o pojemności 5 litrów
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2016 r. poz. 1570), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz.U. 2015 r. poz. 2332)
11. Data przeprowadzenia badania: 23.07.2018 – 20.08.2018 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):

W siedzibie laboratorium

Sprawozdanie z badań nr SB/266/18

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona w stanie oraz ilości umożliwiające przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	360/3L071B18	NR SPRAWY	SB.510-74/18					
Identyfikator próbki	624/D/18							
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium ICI MB Oddział SiMB w Krakowie	Z dostarczonej próbki domieszki (5 litrów) pobrano: - około 2,5 l domieszki, które stanowiły ogólną próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnym pojemniku, - około 2,5 l domieszki, które przeznaczono na próbkę archiwalną i umieszczono ją w szczelnym pojemniku. Przez cały okres badań próbki przechowywano w suchym pomieszczeniu w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$.							
Ilość domieszki	1,0 % masy cementu							
Warunki badania	Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 480-1:2014, PN-EN 12350-7:2011, PN-EN 12390-3:2011							
SPOSÓB PRZYGOTOWANIA I WŁAŚCIWOŚCI ŚWIEŻYCH MIESZANEK BETONOWYCH								
Beton wzorcowy i kontrolny i badany wg PN-EN 480-1:2014								
Kruszywo: piasek 0/2 mm – Pochodzenie: Z-d Kruszywa Strzegocice; rodzaj: kwarcowy; kruszywo 2/31,5 mm – Pochodzenie: Kopalnia Księginki/Lubań, naturalne; rodzaj: bazaltowe								
Uziarnienie [% masy]								
Przechodzi przez sito o wymiarze oczka [mm]								
31,5	16,0	8,0	4,0	2,0	1,0	0,5	0,25	0,125
100	85,0	60,2	41,9	32,8	27,2	14,6	4,8	1,5
Cement – Rodzaj: CEM I 42,5R; Cementownia: Góraždze Zawartość C ₃ A w klinkierze $\leq 11 \geq 7$ [% masy]; Powierzchnia właściwa [cm ² /g]: 3 600								
Właściwości świeżej mieszanki betonowej:								
Beton kontrolny – Konsystencja (opad stożka) [mm]: 65 (właściwy) Zawartość powietrza [%]: 1,9 Gęstość objętościowa świeżej mieszanki betonowej [kg/m ³]: 2550;								
Beton badany – Konsystencja (opad stożka) [mm]: 70 (właściwy) Zawartość powietrza [%]: 3,8 Gęstość objętościowa świeżej mieszanki betonowej [kg/m ³]: 2490; Ilość domieszki: 1,0 % masy cementu tj. 45,66 [g]								
WYNIKI BADAŃ								
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń			Wartość średnia $\pm$ niepewność ^{*)}		Badanie według	
1	2	3			4		5	
1.	Zawartość powietrza w mieszance betonowej, %	Beton kontrolny		Beton badany			PN-EN 12350-7:2011 Badania mieszanki betonowej – Część 7: Badanie zawartości powietrza – Metody ciśnieniowe	
		1,9		3,8				
2.	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, N/mm ² (beton kontrolny)	57,4	59,1	58,2	58,2 $\pm$ 1,9		PN-EN 12390-3:2011 Badania betonu – Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań	
3.	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, N/mm ² (beton badany)	50,3	50,2	50,6	50,4 $\pm$ 1,9			
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.								
*) Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.								

Inne badania: brak

Sprawozdanie z badań nr SB/266/18

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego” nr 2/4/2018:

1. Kryterium pozytywnej oceny dla domieszek uszczelniających (przy zachowaniu jednakowej konsystencji albo przy jednakowym współczynniku w/c) wg PN-EN 934-2:2009+A1:2012
Tablica 9:
 - Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: beton badany ≥ 85 % betonu kontrolnego,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana ≤ 2 % objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej
2. Dla badanej domieszki HYDROFLUX Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 6/2013):
 - Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: beton badany ≥ 85 % betonu kontrolnego,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana ≤ 2 % objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości domieszki 1,0 % masy cementu) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: beton badany $50,4 \text{ N/mm}^2$, beton kontrolny $58,2 \text{ N/mm}^2$ - beton badany = $86,6$ % betonu kontrolnego - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana $3,8$ %, mieszanka kontrolna $1,9$ %. Mieszanka badana ≤ 2 % objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Uwagi:

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą pobranej próbki. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.


.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw
mgr inż. Jerzy Bałacha
.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)