



**Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych**

**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE**

**ZAKŁAD BETONÓW, ZAPRAW I KRUSZYW
31-983 KRAKÓW, ul. Cementowa 8**

Sekretariat: (+2) 683 79 00, Fax: (12) 683 79 01

www.icimb.pl, info@icimb.pl, krakow@icimb.pl

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE
31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8
TEL. 12 / 683 79 00, FAX 12 / 683 79 01

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



AB 054

Kraków, 16.10.2017

(miejsowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/450/17

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Plastyfikator do betonu
BETONMIX EN 934-2:T2

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Tadeusz Kaciczak – starszy technik

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: PPHU UNIBUD Radosław Adamowski, Podbrzezcie Dolne,
os. XXX-lecia PRL 56, 67-120 Koźuchów
2. Data pobrania próbki: 09.08.2017 r.; nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego:
nr 14 (WWB.7782.1.25.2017)
3. Data dostarczenia próbki: 18.08.2017 r.; nr protokołu przyjęcia próbki do badań: 1107/D/17
4. Oznaczenie producenta: PPUH JURGA Rafał Jurga, Krzyżanowo 33, 63-100 Śrem
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Data produkcji: 02.03.2017.
Kod paskowy: 5906961469403
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbki w oryginalnym opakowaniu – butelki plastikowe
o pojemności 1 l zapakowane do kartonu oklejonego taśmą z napisem: WINB Gorzów Wlkp oraz
oznakowanego jako próbka do badań
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 9 butelek plastikowych o pojemności
1 l
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 6 butelek plastikowych o pojemności 1 l
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano
przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. (Dz.U. 2015 r. poz. 2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych
wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r.
o wyrobach budowlanych (Dz. U z 2016 r. poz. 1570 ze zm.). EN 998-2:2010 (PN-EN 998-2:2012)
11. Data przeprowadzenia badania: 06.09.2017 – 04.10.2017 r.

Sprawozdanie z badań nr SB/450/17

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

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	606/3L126B17	NR SPRAWY	SB.510-128/17			
Identyfikator próbki	1107/D/17					
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium ICiMB Oddział SiMB w Krakowie	Dostarczoną próbkę domieszki (6 l) uśredniono poprzez dokładne jej wymieszanie. Z uśrednionej próbki pobrano: - około 4 l domieszki, które stanowiły próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnym pojemniku, - około 2 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±2°C.					
Sposób przygotowania świeżej mieszanki betonowej	Świeżą mieszankę betonową kontrolną i badaną I (przy zachowaniu jednakowej konsystencji) uzyskano w wyniku wymieszania składników zgodnie z PN-EN 480-1:2014. Ilość domieszki podana przez Producenta na opakowaniu: 0,5 – 1,0 % masy cementu.					
Ilość domieszki	0,5 % masy cementu					
Warunki badania	Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 12390-3:2011, PN-EN 12350-7:2011, PN-EN 12350-2:2011					
WYNIKI BADAŃ						
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń			Wartość średnia ± niepewność ¹⁾	Badanie według
1	2	3			4	5
1.	Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach – próbka badana, N/mm ²	46,10	45,85	46,7	46,3±1,9	PN-EN 12390-3:2011 <i>Badania betonu -- Część 3: Wytrzymałość na ściskanie próbek do badań</i>
2.	Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach – próbka kontrolna, N/mm ²	38,90	38,95	39,00	39,0±1,9	
3.	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach – próbka badana, N/mm ²	58,80	59,10	59,55	59,2±1,9	
4.	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach – próbka kontrolna, N/mm ²	52,20	52,20	52,50	52,3±1,9	
5.	Zawartość powietrza – próbka badana, %	3,8			1,9 % objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej	PN-EN 12350-7:2011 <i>Badania mieszanki betonowej -- Część 7: Badanie zawartości powietrza -- Metody ciśnieniowe</i>
6.	Zawartość powietrza – próbka kontrolna, %	1,9				
7.	opad stożka betonu badanego [mm]	70			8,5 % w porównaniu z mieszanką kontrolną	PN-EN 12350-2:2011 <i>Badania mieszanki betonowej -- Część 2: Badanie konsystencji metodą opadu stożka</i>
8.	Zmniejszenie ilości wody zarobowej, %	75				
9.	opad stożka betonu kontrolnego [mm]	2,278				
10.	Ilość wody zarobowej w betonie badanym [kg]	2,490				
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.						
¹⁾ 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/450/17

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” nr 14 (WWB.7782.1.25.2017)

1. Kryterium pozytywnej oceny dla domieszek redukujących ilość wody/uplastyczniających wg PN-EN 934-2+A1:2012 Tablica 2:
 - Zmniejszenie ilości wody: w mieszance badanej $\geq 5\%$ w porównaniu z mieszanką kontrolną,
 - Wytrzymałość na ściskanie po 7 i 28 dniach: beton badany $\geq 110\%$ betonu kontrolnego,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana $\leq 2\%$ objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej


2. Dla badanej domieszki Plastyfikator do betonu BETONMIX EN 934-2:T2 Producent deklaruje następujące właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr J/BM/03/01):
 - Zmniejszenie ilości wody zarobowej: w mieszance badanej $\geq 5\%$ w porównaniu z mieszanką kontrolną,
 - Wytrzymałość na ściskanie po 7 i 28 dniach: mieszanka badana $\geq 110\%$ mieszanki kontrolnej,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana $\leq 2\%$ objętości powyżej zawartości w mieszance kontrolnej


3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości domieszki 0,5 % masy cementu) uzyskano następujące wyniki (wartości średnie):
 - Zmniejszenie ilości wody zarobowej: 8,5 % w porównaniu z mieszanką kontrolną – wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach: mieszanka badana = 118,7 % mieszanki kontrolnej - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: mieszanka badana = 113,2 % mieszanki kontrolnej - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Zawartość powietrza: mieszanka badana = 1,9 % 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 Betonu, Zapraw i Kruszyw

 mgr inż. Jerzy Balacha

 (imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)