



Sieć Badawcza Łukasiewicz –
Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego

**Laboratorium Surowców
i Wyrobów Budowlanych**



ul. Racjonalizacji 6/8; 02-673 Warszawa; tel. (+48 22) 853 97 57; e-mail: bs@imbigs.lukasiewicz.gov.pl

Warszawa, 21.07.2021 r.
(miejsowość, data)
Wydanie 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr BS.531.241.20.1

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Kruszywo grube 4/8 mm o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyro-
bu: Kruszywo grube 4/8 mm P313 KRWA04-08-A-15015039

Nr laboratoryjny: 417/BS/21

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor
Nadzoru Budowlanego w Bydgoszczy
ul. Zygmunta Augusta 16
85-082 Bydgoszcz

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

U producenta, Lafarge Cement S.A., Zakład Górniczy Kujawy, Bielawy,
88-192 Piechcin

2. Data pobrania próbki:

22.06.2021 r.;

nr protokołu pobrania próbki: Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego
wyrobu budowlanego nr 4/2021.

3. Data dostarczenia próbki:

22.06.2021 r.;

nr protokołu przyjęcia próbki: 158

4. Producent:

Lafarge Cement S.A., ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz; Zakład Górniczy
Kujawy, Bielawy, 88-192 Piechcin

5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:

Próbka do badań – data pobrania 22.06.2021

6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:

Brak danych



7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Próbka została pobrana do 3 worków foliowych szczelnie zamkniętych opaską uciskową.

8. Wielkość serii lub partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:

8053 t

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:

3 x worek foliowy o łącznej masie ok. 75 kg

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

Art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j.: Dz. U. z 2021 r. poz 1213).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1508).

PN-EN 932-1:1999 „Badania podstawowych właściwości kruszyw – Metody pobierania próbek”.

11. Data przeprowadzenia badania: 25.06-09.07.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania:

Laboratorium Surowców i Wyrobów Budowlanych
ul. Racjonalizacji 6/8
02-673 Warszawa

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny: Próbkę przeznaczoną do badań przekazano w stanie nieuszkodzonym oraz w ilości umożliwiającej wykonanie badań zawartych w Zleceniu nr 4/PROD/2021.

Badania fizyczno-chemiczne:

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 932-2:2001 „Badania podstawowych właściwości kruszyw – Metody pomniejszania próbek laboratoryjnych”.

Tablica 1: Wyniki badań właściwości fizyczno-chemicznych kruszywa grubego 4/8 mm; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Kruszywo grube 4/8 mm P313 KRWA04-08-A-15015039 – 417/BS/21

Badana cecha	Identyfikacja metody badawczej	Wynik badania	Niepewność ¹⁾
Odporność na rozdrabnianie LA Badana frakcja 4-8 mm	PN-EN 1097-2:2010	26	2
Mrozoodporność w wodzie F, % Badana frakcja 4-8 mm	PN-EN 1367-1:2007	0,9	0,9

¹⁾ Niepewność rozszerzona została oszacowana dla k=2, P=95% dla próbek pobranych przez Laboratorium.



Inne badania:

Próbki do badań przygotowano zgodnie z PN-EN 932-2:2001 „Badania podstawowych właściwości kruszyw – Metody pomniejszania próbek laboratoryjnych”.
Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanej próbki kruszywa.

Tablica 2: Wyniki badań właściwości geometrycznej kruszywa grubego 4/8 mm; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Kruszywo grube 4/8 P313 KRWA04-08-A-15015039 – 417/BS/21

Badana cecha		Identyfikacja metody badawczej	Wynik badania	Niepewność ¹⁾
Skład ziarnowy Metoda przesiewania i przemywania	Wymiar oczka # sita kontrolnego w mm	PN-EN 933-1:2012	Suma mas przechodzących, %	
	16		100	2
	11,2		100	2
	8		98	2
	5,6		66	9
	4		29	9
	2		8	2
	1		7	2
	0,063	5	2	

¹⁾ Niepewność rozszerzona została oszacowana dla k=2, P=95% dla próbek pobranych przez Laboratorium.

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”

Wyrób	Specyfikacja techniczna wyrobu	Zakres (cecha)		Identyfikacja metody badawczej	Stwierdzenie zgodności z PN-EN 13043:2004 +AC:2004 +Ap1:2010	Wartość deklarowana ¹⁾	Kryterium	Stwierdzenie zgodności z wartością deklarowaną
		Kształt, wymiar i gęstość ziaren	Uziarnienie, %					
Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.	PN-EN 13043:2004 +AC:2004 +Ap1:2010	Kształt, wymiar i gęstość ziaren	Uziarnienie, %	PN-EN 933-1:2012	-	G _c 90/15	Wyrób spełnia wymagania, gdy procent przechodzącej masy: 2D – 100%, 1,4D – (98-100)%, D – (90-99)%, d – (0-15)%, d/2 – (0-5)%.	Wynik badania niezgodny z wartością deklarowaną
		Trwałość na zamrażanie / rozmrażanie	Mrozoodporność F, %	PN-EN 1367-1:2007	F ₁	F ₂	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest ≤ od wartości deklarowanej	Wynik badania zgodny z wartością deklarowaną
		Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego, LA	PN-EN 1097-2:2010	LA ₃₀	LA ₃₀	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest ≤ od wartości deklarowanej	Wynik badania zgodny z wartością deklarowaną

¹⁾ Wartości deklarowane podane w „Deklaracji właściwości użytkowych nr KUJ/4-8/21/01/13043/15015039”.



Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Nie dotyczy

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

(podpis przeprowadzającego badanie)**

(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie)**

KIEROWNIK LABORATORIUM
Surowców i Wyrobów Budowlanych

mgr Anita Pabich

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.