



**Łukasiewicz**

Instytut Ceramiki  
i Materiałów Budowlanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

CENTRUM ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl  
info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/2024/GRS-4

### 1. **Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:**

Mieszanki suche do wypełniania ubytków betonu  
Zaprawa GRS-4

### 2. **Oznaczenie typu wyrobu budowlanego<sup>1)</sup>:**

Zaprawa GRS-4

### 3. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**

Zaprawa GRS-4 przeznaczona jest do wykonywania podlewek pod łożyska, mocowania kotew, naprawa powierzchniowych ubytków w elementach betonowych konstrukcji mostowych, remontów i modernizacji fundamentów i podpór.

Zakres stosowania zaprawy GRS4:

- drogi publiczne bez ograniczeń,
- dróg wewnętrzne bez ograniczeń,
- drogowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,
- kolejowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,
- obiekty budowlane metra bez ograniczeń.

### 4. **Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:**

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, 31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

### 5. **Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:**

Nie dotyczy

### 6. **Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:**

System oceny zgodności 2+

### 7. **Krajowa specyfikacja techniczna:**

#### 7a. **Polska Norma wyrobu:**

Nie dotyczy

**Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji<sup>2)</sup>:**

Nie dotyczy

#### 7b. **Krajowa ocena techniczna:**

Nr IBDiM-KOT-2017/0070 wydanie 2 ważna do 25 października 2027r.

**Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów, 03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

**Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:**

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S. A., AC 013, Nr certyfikatu: 013-UWB-114

### 8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy		Jedn.	Metody badań i obliczeń
3	4		5	6
Gęstość objętościowa	ciekła od 2,00 do 2,9	plastyczna od 2,10 do 2,39	g/cm <sup>3</sup>	PN-B-04500:1985
Wytrzymałość na zginanie: - po 1 dniu dojrzewania - po 7 dniach dojrzewania - po 28 dniach dojrzewania	≥ 3,0 ≥ 4,0 ≥ 6,0	≥ 5,0 ≥ 8,0 ≥ 9,0	MPa	PN-B-04500:1985 /PN-EN 1015-11:2020
Wytrzymałość na ściskanie: - po 1 dniu dojrzewania - po 7 dniach dojrzewania - po 28 dniach dojrzewania	≥ 15,0 ≥ 40,0 ≥ 60,0	≥ 35,0 ≥ 60,0 ≥ 75,0	MPa	PN-B-04500:1985 /PN-EN 1015-11:2020
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego metodą „pull-off” po 28 dniach	≥ 2,0		MPa	Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/6 (PN-EN 1542:2000)
Skurcz po okresie twardnienia 56 dni	od 0,00 do 0,70		mm/m	PN-EN 12617-4:2004
Mrozoodporność po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie: - ubytek masy - spadek wytrzymałości na zginanie - spadek wytrzymałości na ściskanie	≤ 5 ≤ 20 ≤ 20		%	Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/12
Wytrzymałość na odrywanie od podłoża metoda „pull-off” po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie	≥ 2,0		MPa	Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/6 (PN-EN 1542:2000)
Absorpcja kapilarna	≤ 0,5		kg · m <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>	PN-EN 13057:2004
Przyczepność przy wyrywaniu <sup>1)</sup>	Przemieszczenie ≤ 0,6 mm		kN	PN-EN 1881:2007

<sup>1)</sup> Przemieszczenie pręta zbrojeniowego (zakotwionego w bloku betonowym za pomocą zaprawy) oznaczane podczas badania wytrzymałości na wyrywanie przy obciążeniu 75 kN

**9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.**

W imieniu producenta podpisał(a): mgr inż. Michał Wieczorek, Dyrektor Centrum Zrównoważonego Budownictwa

Kraków, dn. 07.02.2024r.  
**Strefa Badawcza Łukasiewicz -  
 Instytut Ceramiki i Materiałów  
 Budowlanych**  
 ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków  
 NIP: 525 000 76 26, REGON: 000056377  
 ..... tel. 12 683 70 11  
 (Pieczęć producenta) -3-

Dyrektor Centrum Zrównoważonego  
 Budownictwa

Dyrektor Centrum  
 Zrównoważonego Budownictwa

dr inż. Michał Wieczorek