

## WŁAŚCIWOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM I 52,5R**  
Zakład produkcyjny: Cementownia Góraǳe  
Wymagania normowe wg: PN-EN 197-1  
Deklaracja właściwości użytkowych nr: 1487-CPR-027-03  
Krajowa deklaracja wł. użytkowych nr: nie dotyczy  
Średnia za miesiąc: Marzec 2025

### 1. Właściwości mechaniczne

| Wytrzymałość na ściskanie | Jednostka | Wartość średnia | Wymaganie |
|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| po 2 dniach               | [MPa]     | 36,2            | ≥ 30,0    |
| po 28 dniach              |           | 67,0            | ≥ 52,5    |

### 2. Właściwości fizyczne

|                               | Jednostka            | Wartość średnia | Wymaganie    |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| Początek czasu wiązania       | [min]                | 167             | ≥ 45         |
| Woda do konsystencji normowej | [%]                  | 31,0            | brak wymagań |
| Stołość objętości             | [mm]                 | 1,1             | ≤ 10         |
| Powierzchnia właściwa         | [cm <sup>2</sup> /g] | 4864            | brak wymagań |

### 3. Właściwości chemiczne

|                                          | Jednostka | Wartość średnia        | Wymaganie        |
|------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------|
| SO <sub>3</sub>                          | [%]       | 2,80                   | ≤ 4,0%           |
| Cl <sup>-</sup>                          | [%]       | 0,072                  | ≤ 0,10%          |
| Strata prażenia                          | [%]       | 2,27                   | ≤ 5,0%           |
| Pozostałość nierozpuszczalna             | [%]       | 0,84                   | ≤ 5,0%           |
| <b>Wymagania dodatkowe wg PN-B-19707</b> |           | <b>Wartość średnia</b> | <b>Wymaganie</b> |
| Na <sub>2</sub> O <sub>eq.</sub>         | [%]       | 0,62                   | brak wymagań     |

Główny Specjalista  
ds. Doradztwa Technicznego  
  
dr inż. Maciej Bałog

13.05.2025