

## WŁAŚCIWOŚCI CEMENTU

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Rodzaj cementu:                       | <b>CEM I 42,5R</b> |
| Zakład produkcyjny:                   | Zakład Ekocem      |
| Wymagania normowe wg:                 | PN-EN 197-1        |
| Deklaracja właściwości użytkowych nr: | 1487-CPR-030-14    |
| Krajowa deklaracja wł. użytkowych nr: | nie dotyczy        |
| Średnia za miesiąc:                   | Sierpień 2024      |

### 1. Właściwości mechaniczne

| Wytrzymałość na ściskanie | Jednostka | Wartość średnia | Wymaganie        |
|---------------------------|-----------|-----------------|------------------|
| po 2 dniach               | [MPa]     | <b>26,9</b>     | ≥ 20,0           |
| po 28 dniach              |           | <b>60,5</b>     | ≥ 42,5<br>≤ 62,5 |

### 2. Właściwości fizyczne

|                               | Jednostka            | Wartość średnia | Wymaganie    |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| Początek czasu wiązania       | [min]                | <b>234</b>      | ≥ 60         |
| Woda do konsystencji normowej | [%]                  | <b>28,4</b>     | brak wymagań |
| Stalność objętości            | [mm]                 | <b>0,4</b>      | ≤ 10         |
| Powierzchnia właściwa         | [cm <sup>2</sup> /g] | <b>3837</b>     | brak wymagań |

### 3. Właściwości chemiczne

|  | Jednostka | Wartość średnia        | Wymaganie        |
|--|-----------|------------------------|------------------|
| SO <sub>3</sub>                          | [%]       | <b>3,52</b>            | ≤ 4,0%           |
| Cl <sup>-</sup>                          | [%]       | <b>0,060</b>           | ≤ 0,10%          |
| Strata prażenia                          | [%]       | <b>2,30</b>            | ≤ 5,0%           |
| Pozostałość nierozpuszczalna             | [%]       | <b>0,31</b>            | ≤ 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>         | [%]       | <b>0,61</b>            | brak wymagań     |

Główny Specjalista  
ds. Doradztwa Technicznego  
dr inż. Maciej Batóg

27.09.2024