

Holcim Polska S.A.  
Cementownia Kujawy  
Doradztwo Techniczne

tel.: (52) 58 65 000, fax: (52) 58 65 011  
tel.: (41) 24 87 533, fax: (41) 24 87 531

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/B-V 42,5R**  
**CEM II/B-V 42,5R-HSR/NA**

zg. z normą EN 197-1:2012  
zg. z normą PN-B-19707:2013-10

Średnia za miesiąc: **Styczeń 2026**

|  | Jednostki<br>miary | Wyniki | Wymagania<br>normowe wg:<br>EN 197-1:2012 | Wymagania<br>normowe wg:<br>PN-B-19707:2013-10 |
|--|--------------------|--------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
|--|--------------------|--------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|

### 1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

|                                                          |     |        |                           |          |
|----------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|----------|
| Wytrzymałość na ściskanie                                |     |        |                           |          |
| •wczesna po 2 dniach                                     | MPa | 26,3   | $\geq 20$                 | -        |
| •normowa po 28 dniach<br>(wynik z poprzedniego miesiąca) | MPa | 53,7   | $\geq 42,5$ i $\leq 62,5$ | -        |
| Początek czasu wiązania                                  | min | 270    | $\geq 60$                 | -        |
| Stołość objętości (rozszerzalność)                       | mm  | 0,5    | $\leq 10$                 | -        |
| Zawartość siarczanów jako $SO_3$                         | %   | 2,28   | $\leq 4,0$                | -        |
| Zawartość chlorków $Cl^-$                                | %   | 0,060  | $\leq 0,10$               | -        |
| Zawartość alkaliów jako $Na_2O_{eq}$                     | %   | 1,11   | -                         | $< 1,50$ |
| Zawartość popiołów lotnych                               | %   | $> 25$ | -                         | $> 25$   |

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

|                                                                              |   |       |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|
| Laserowy pomiar wielkości cząsteczek<br>udział poniżej 8 $\mu m$ /32 $\mu m$ | % | 38/83 | - | - |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|

a)tylko dla cementów zg. z normą PN-B-19707:2013-10

*Anna Kozłowska*

Kierownik Jakości  
*Kozłowska*  
Cementownia Kujawy w Bielawach

**Holcim Polska S.A.**

ul. Warszawska 110, 28-366 Małogoszcz  
NIP: 526-10-60-765, REGON: 011843520  
KRS: 0000062569 (Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy KRS)  
Kapitał akcyjny: 811.329.500 opłacony w pełni, nr rejestracyjny BDO 000001937

www.holcim.pl

.....  
pieczęć/podpis