

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/ C-M (V-LL) 32,5N**

zg. z normą PN-EN 197-5:2021  
zg. z normą PN-EN 197-1:2012

Średnia za miesiąc: **Październik 2025**

|                                                          | Jednostki<br>miary | Wyniki | Wymagania<br>normowe wg:<br>PN-EN 197-1:2012 | Wymagania<br>normowe wg:<br>PN-EN 197-5:2021 |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE<br/>(normowe)</b>             |                    |        |                                              |                                              |
| Wytrzymałość na ściskanie                                |                    |        |                                              |                                              |
| •wczesna po 7 dniach                                     | MPa                | 32,6   | $\geq 16$                                    | -                                            |
| •normowa po 28 dniach<br>(wynik z poprzedniego miesiąca) | MPa                | 44,3   | $\geq 32,5$ i $\leq 52,5$                    | -                                            |
| Początek czasu wiązania                                  | min                | 240    | $\geq 75$                                    | -                                            |
| Stołość objętości (rozszerzalność)                       | mm                 | 0,5    | $\leq 10$                                    | -                                            |
| Zawartość siarczanów jako $SO_3$                         | %                  | 2,48   | -                                            | $\leq 4,0$                                   |
| Zawartość chlorków $Cl^-$                                | %                  | 0,060  | -                                            | $\leq 0,10$                                  |
| Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup>               | %                  | -      | -                                            | -                                            |

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

|                                                                            |   |       |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|
| Lasery pomiar wielkości cząsteczek<br>udział poniżej 8 $\mu m$ /32 $\mu m$ | % | 41/81 | - | - |
|----------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|

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

*Anna Kozłowska*

Kierownik Jakości  
Cementownia Kujawy  
prezenterka podpisawach

**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