

**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: **Sierpień 2026**

|                                                                         | 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                | 30,8   | $\geq 16$                                    | -                                            |
| •normowa po 28 dniach<br><small>(wynik z poprzedniego miesiąca)</small> | MPa                | 42,5   | $\geq 32,5$ i $\leq 52,5$                    | -                                            |
| Początek czasu wiązania                                                 | min                | 200    | $\geq 75$                                    | -                                            |
| Stołość objętości (rozszerzalność)                                      | mm                 | 1,0    | $\leq 10$                                    | -                                            |
| Zawartość siarczanów jako $SO_3$                                        | %                  | 2,59   | -                                            | $\leq 4,0$                                   |
| Zawartość chlorków $Cl^-$                                               | %                  | 0,058  | -                                            | $\leq 0,10$                                  |
| Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup>                              | %                  | -      | -                                            | -                                            |

**2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

|                                                                              |   |       |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|
| Laserowy pomiar wielkości cząsteczek<br>udział poniżej 8 $\mu m$ /32 $\mu m$ | % | 43/83 | - | - |
|------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|

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

*Anna Kozłowska*

Kierownik Jakości

Cementownia Kujawy w Bielawach...  
pieczęć/podpis**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