

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: CEM II/A-M(S-LL)52,5N

zg. z normą PN-EN 197-1:2012

Średnia za miesiąc: Grudzień 2023

	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania normowe wg: PN-EN 197-1:2012
--	-----------------	--------	--

### 1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie			
•wczesna po 2 dniach	MPa	32,1	≥ 20
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	62,0	≥ 52,5
Początek czasu wiązania	min.	200	≥ 45
Stalność objętości (rozszerzalność)	mm	0,5	≤ 10
Zawartość siarczanów jako SO <sub>3</sub>	%	2,96	≤ 4,0
Zawartość chlorków Cl <sup>-</sup>	%	0,056	≤ 0,10
Straty prażenia <sup>a)</sup>	%	-	-
Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup>	%	-	-

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Laserowy pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 μm/32 μm	%	40/85	-
--	---	-------	---

a)tylko dla CEM I i CEM III

*Anna Kozłowska*

Kierownik Jakości

*Kozłowska*  
Cementownia Kujawy w Bielawach

.....  
pieczętka/podpis