

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: CEM II/A-V 42,5R

zg. z normą PN-EN 197-1:2012

Średnia za miesiąc: Luty 2023

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

### 1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie			
•wczesna po 2 dniach	MPa	27,0	≥ 20
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	55,9	≥ 42,5 i ≤ 62,5
Początek czasu wiązania	min	190	≥ 60
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,5	≤ 10
Zawartość siarczanów jako SO <sub>3</sub>	%	2,88	≤ 4,0
Zawartość chlorków Cl <sup>-</sup>	%	0,059	≤ 0,10
Straty prażenia <sup>a)</sup>	%	-	-
Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup>	%	-	-

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Lasery pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 µm/32 µm	%	35/78	-
---	---	-------	---

a)tylko dla CEM I i CEM III  
b)C3A w klinkierze liczone z analizy chemicznej cementu wg. Bogue' a

*Anna Kozłowska*

Kierownik Jakości

Cementownia Kujawy w Bielawach

.....  
pieczęć/podpis