

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM I 52,5R**

zg. z normą PN-EN 197-1:2012

Średnia za miesiąc: **Lipiec 2022**

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

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie	MPa	26,5	-
•wczesna po 1 dniu	MPa	39,9	≥ 30,0
•wczesna po 2 dniach	MPa	65,8	≥ 52,5
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa		
Początek czasu wiązania	min	138	≥ 45
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,6	≤ 10
Zawartość siarczanów jako SO ₃	%	3,21	≤ 4,0
Zawartość chlorków Cl ⁻	%	0,055	≤ 0,10
Zawartość alkaliów jako Na ₂ O _{eq}	%	0,55	-
Straty prażenia ^{a)}	%	1,48	≤ 5,0
Pozostałość nierozpuszczalna ^{a)}	%	0,98	≤ 5,0
Zawartość C ₃ A ^{b)}	%	-	-

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Laserowy pomiar wielkości cząsteczek udział poniżej 8 µm/32 µm	%	46/95	
---	---	-------	--

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