

HOLCIM POLSKA S.A.

ul. Warszawska 110

28-366 Małogoszcz

Cementownia Małogoszcz

tel.: (41) 24 87 533, fax: (41) 24 87 001

Doradztwo Techniczne

tel.: (41) 24 87 532, fax: (41) 24 87 531

www.holcim.pl

ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/B-V 32,5R - HSR**zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012
zgodnie z normą PN-B-19707: 2023-05Średnia za miesiąc: **Listopad****2024 rok**

	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania normowe wg: PN-EN 197-1:2012	Wymagania normowe wg: PN-B-19707:2023-05
--	-----------------	--------	--	--

1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Właściwość	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania normowe wg: PN-EN 197-1:2012	Wymagania normowe wg: PN-B-19707:2023-05
Wytrzymałość na ściskanie				
•wczesna po 2 dniach	MPa	19,3	≥ 10	
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	46,2	≥ 32,5 ≤ 52,5	
Początek czasu wiązania	min	273	≥ 75	
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,88	≤ 10	
Zawartość siarczanów (jako SO₃)	%,%	2,67	≤ 3,5	
Zawartość chlorków	%	0,045	≤ 0,1	
Strata prażenia^{a)}	%	-	-	
Pozostałość nierozpuszczalna^{a)}	%	-	-	
Udział popiołu lotnego krzemionkowego (V)	%	28,7	-	≥ 25

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Koniec czasu wiązania	min	339	-	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a	cm ² /g	3606	-	

a) tylko dla CEM I i CEM III

Kierownik Jakości


Krzysztof Kotwica.....
pieczęćka/podpis