

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: 2023-05

Średnia za miesiąc: **maj****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	18,1	≥ 10	
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	48,6	$\geq 32,5 \leq 52,5$	
Początek czasu wiązania	min	250	≥ 75	
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	0,75	≤ 10	
Zawartość siarczanów (jako SO₃)	%	2,54	$\leq 3,5$	
Zawartość chlorków	%	0,038	$\leq 0,1$	
Strata prażenia^{a)}	%	-	-	
Pozostałość nierozpuszczalna^{a)}	%	-	-	
Udział popiołu lotnego krzemionkowego (V)	%	31,1	-	≥ 25

2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Koniec czasu wiązania	min	323	-	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a	cm ² /g	3603	-	

a) tylko dla CEM I i CEM III

Kierownik Jakości

*Kotwica***Krzysztof Kotwica**.....
pieczęćka/podpis