

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: **styczeń**

**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)

Wyrzymałość na ściskanie				
•wczesna po 2 dniach	MPa	<b>16,4</b>	≥ 10	
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	<b>47,2</b>	≥ 32,5 ≤ 52,5	
Początek czasu wiązania	min	<b>316</b>	≥ 75	
Stołość objętości (rozszerzalność)	mm	<b>0,80</b>	≤ 10	
Zawartość siarczanów (jako SO <sub>3</sub> )	%	<b>2,63</b>	≤ 3,5	
Zawartość chlorków	%	<b>0,045</b>	≤ 0,1	
Strata prażenia <sup>a)</sup>	%	-	-	
Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup>	%	-	-	
Udział popiołu lotnego krzemionkowego (V)	%	<b>28,43</b>	-	≥ 25

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Koniec czasu wiązania	min	<b>421</b>	-	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a	cm <sup>2</sup> /g	<b>3577</b>	-	

a) tylko dla CEM I i CEM III

Kierownik Jakości

  
Grażyna Pawińska

.....  
pieczęćka/podpis