

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.com

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/B-V 42,5R - HSR**

zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012

zgodnie z normą PN-B-19707:2023-05

Średnia za miesiąc: **Kwiecień 2026**

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

### 1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

Wytrzymałość na ściskanie				
•wczesna po 2 dniach	MPa	25,2	≥ 20	-
•normowa po 28 dniach (średnia z poprzedniego miesiąca)	MPa	57,2	≥ 42,5 ≤ 62,5	-
<b>Początek czasu wiązania</b>	min	245	≥ 60	-
<b>Stołość objętości (rozszerzalność)</b>	mm	0,8	≤ 10	-
<b>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)</b>	%	2,63	≤ 4,0	-
<b>Zawartość chlorków</b>	%	0,061	≤ 0,10	-
<b>Strata prażenia</b>	%	-	-	-
<b>Pozostałość nierozpuszczalna</b>	%	-	-	-
<b>Udział popiołu lotnego krzemionkowego (V)</b>	%	≥ 25	-	≥ 25

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

<b>Koniec czasu wiązania</b>	min	317	-	-
<b>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a</b>	cm <sup>2</sup> /g	4465	-	-

<sup>a)</sup> tylko dla CEM I i CEM III  
Kierownik Jakości

*Kotwica*  
**Krzysztof Kotwica**

pieczęćka/podpis