

**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 I 52,5R**zgodnie z normą **PN-EN 197-1:2012**Średnia za miesiąc: **Listopad****2024 rok**

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

### 1. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

<b>Wytrzymałość na ściskanie</b>			
•wczesna po 2 dniach	MPa	<b>42,3</b>	≥ 30
•normowa po 28 dniach (średnia z poprzedniego miesiąca)	MPa	<b>65,2</b>	≥ 52,5
<b>Początek czasu wiązania</b>	min	<b>173</b>	≥ 45
<b>Stołość objętości (rozszerzalność)</b>	mm	<b>0,88</b>	≤ 10
<b>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)</b>	%	<b>3,13</b>	≤ 4,0
<b>Zawartość chlorków</b>	%	<b>0,054</b>	≤ 0,1
<b>Strata prażenia <sup>a)</sup></b>	%	<b>1,11</b>	≤ 5,0
<b>Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup></b>	%	<b>0,49</b>	≤ 5,0

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

<b>Koniec czasu wiązania</b>	min	<b>208</b>	-
<b>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a</b>	cm <sup>2</sup> /g	<b>4598</b>	-
<b>Alkalia (jako Na<sub>2</sub>Oeq)</b>	%	<b>0,74</b>	

a) tylko dla CEM I i CEM III

Kierownik Jakości

  
*Krzysztof Kotwica*.....  
pieczętka/podpis