

Holcim Polska S.A.

ul. Warszawska 110

28-366 Małogoszcz

Cementownia Małogoszcz

Doradztwo Techniczne

www.holcim.pl

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

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

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI CEMENTU

Rodzaj cementu: **CEM II/A-M(S-LL) 52,5 R**

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>38,8</b>	≥ 30
•normowa po 28 dniach (wynik z poprzedniego miesiąca)	MPa	<b>65,2</b>	≥ 52,5
<b>Początek czasu wiązania</b>	min	<b>197</b>	≥ 45
<b>Stalność objętości (rozszerzalność)</b>	mm	<b>0,63</b>	≤ 10
<b>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)</b>	%	<b>3,04</b>	≤ 4,0
<b>Zawartość chlorków</b>	%	<b>0,030</b>	≤ 0,1
<b>Strata prażenia <sup>a)</sup></b>	%	-	-
<b>Pozostałość nierozpuszczalna <sup>a)</sup></b>	%	-	-

### 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

<b>Koniec czasu wiązania</b>	min	<b>233</b>	-
<b>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a</b>	cm <sup>2</sup> /g	<b>5306</b>	-

a) tylko dla CEM I i CEM III

Kierownik Jakości

  
*Krzysztof Kotwica*

.....  
pieczętka/podpis