

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 III/A 42,5N-LH/HSR/NA**

zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012  
zgodnie z normą PN-B-19707:2023-05

Średnia za miesiąc: **Styczeń 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	14,4	≥ 10	-
•normowa po 28 dniach (średnia z poprzedniego miesiąca)	MPa	53,2	≥ 42,5 ≤ 62,5	-
<b>Początek czasu wiązania</b>	min	225	≥ 60	-
<b>Stalność objętości (rozszerzalność)</b>	mm	0,75	≤ 10	-
<b>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)</b>	%	2,44	≤ 4,0	-
<b>Zawartość chlorków</b>	%	0,056	≤ 0,10	-
<b>Całkowita zawartość alkaliów wyrażona jako Na<sub>2</sub>O<sub>eq</sub><sup>a)</sup></b>	%	0,86	-	≤ 1,1
<b>Strata prażenia<sup>b)</sup></b>	%	2,45	≤ 5,0	-
<b>Pozostałość nierozpuszczalna<sup>b)</sup></b>	%	1,13	≤ 5,0	-
<b>Ciepło hydratacji po 41h</b> (wynik z poprzedniego miesiąca)	J/g	229	-	≤ 270

## 2. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

<b>Koniec czasu wiązania</b>	min	276	-	-
<b>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a</b>	cm <sup>2</sup> /g	4255	-	-

<sup>a)</sup> tylko dla cementów niskoalkalicznych "NA"

<sup>b)</sup> tylko dla CEM I i CEM III

<sup>c)</sup> tylko dla cementów powszechnego użytku o niskim cieple hydratacji "LH"

Kierownik Jakości

*Kotwica*  
Krzysztof Kotwica

pieczętka/podpis