

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 53/2025

Test results / Prüfergebnisse

Cement portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 42,5 N-NA

(cement portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 42,5 N)

średnia miesięczna **wrzesień 2025**

Parametr Parameter/Parameter	Jednostka Unit/Einheit	Wynik badania Result/Ergebnis	Wymagania PN-EN 197-1 **PN-B-19707 Requirements/Forderungen
---------------------------------	---------------------------	----------------------------------	--

PARAMETRY MECHANICZNE wg PN-EN 196-1

<i>Wytrzymałość na ściskanie</i> Compressive strength/Druckfestigkeit			
<i>po 2 dniach</i> after 2 days/nach 2 Tagen	[MPa]	15,3	≥ 10,0
<i>po 28 dniach*</i> after 28 days*/nach 28 Tagen*	[MPa]	52,6	42,5 ÷ 62,5

*wyniki badań za poprzedni miesiąc/previous month/voriger Monat

PARAMETRY FIZYCZNE wg PN-EN 196-3

<i>Początek czasu wiązania</i> Initial setting time/Erstarrungsbeginn	[min]	281	≥ 60
<i>Stołość objętości; test Le Chateliera</i> Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	0,7	≤ 10

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

<i>Strata prażenia</i> Loss on ignition/Glühverlust	[%]	2,1	
<i>Pozostałość nierozpuszczalna</i> Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand	[%]	0,6	
<i>Zawartość siarczanów (jako SO₃)</i> Sulfate content/Sulfatgehalt	[%]	2,6	≤ 3,5
<i>Zawartość chlorków (Cl⁻)</i> Chloride content/Chloridgehalt	[%]	0,04	≤ 0,10
<i>Zawartość alkaliów (Na₂Oeq)</i> Alkalies content/Alkalieninhalt	[%]	0,74	≤ 0,8**

INFORMACJE DODATKOWE

<i>Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3)</i> Water demand/Zugabewasser	[%]	26,4	
<i>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6)</i> Specific surface Blaine/spezifische Oberfläche laut Blaine	[cm ² /g]	4 190	

Deklaracja właściwości użytkowych: **1487-CPR-0611 wyd.1**

Krajowa deklaracja wł. użytkowych: **008-UWB-0208 wyd.2**

Opracował:

KIEROWNIK
WYDZIAŁU KONTROLI JAKOŚCI
Kierownik ds. Jakości
CEMENTOWNI „ODRA” S.A.
dr inż. Magdalena Oleśków

Opole, 27.10.2025