

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 43/2025

Test results / Prüfergebnisse

Cement wieloskładnikowy ODRA CEM II/C-M (CS-LL) 32,5 R
średnia miesięczna lipiec 2025

Parametr Parameter/Parameter	Jednostka Unit/Einheit	Wynik badania Result/Ergebnis	Wymagania PN-EN 197-1 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]	14,3	≥ 10,0
<i>po 28 dniach*</i> after 28 days*/nach 28 Tagen*	[MPa]	41,6	32,5 ÷ 52,5

*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]	233	≥ 75
<i>Stalność objętości; test Le Chateliera</i> Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	0,5	

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

<i>Strata prażenia</i> Loss on ignition/Glühverlust	[%]	5,9	≤ 7,0
<i>Pozostałość nierozpuszczalna</i> Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand	[%]	1,0	≤ 5,0
<i>Zawartość siarczanów (jako SO₃)</i> Sulfate content/Sulfatgehalt	[%]	2,3	≤ 4,0
<i>Zawartość chlorków (Cl⁻)</i> Chloride content/Chloridgehalt	[%]	0,01	
<i>Zawartość alkaliów (Na₂Oeq)</i> Alkalies content/Alkalieninhalt	[%]	1,1	

INFORMACJE DODATKOWE

<i>Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3)</i> Water demand/Zugabewasser	[%]	28,6	
<i>Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6)</i> Specific surface Blaine/spezifische Oberfläche laut Blaine	[cm ² /g]	4 460	

Krajowa deklaracja wł. użytkowych: **008-UWB-0308 wyd.1**

Opracował:

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

Opole, 13.08.2025