

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 18/2026

Test results / Prüfergebnisse

Cement hutniczy CEM III/A 42,5 N – LH/HSR/NA
 (cement hutniczy CEM III/A 42,5 N – LH)
 średnia miesięczna luty 2026

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

Wytrzymałość na ściskanie Compressive strength/Druckfestigkeit			
po 2 dniach after 2 days/nach 2 Tagen	[MPa]	14,2	≥ 10,0
po 28 dniach* after 28 days*/nach 28 Tagen*	[MPa]	50,5	42,5 ÷ 62,5

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

PARAMETRY FIZYCZNE wg PN-EN 196-3

Początek czasu wiązania Initial setting time/Erstarrungsbeginn	[min]	261	≥ 60
Stołość objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	0,6	≤ 10

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

Strata prażenia Loss on ignition/Glühverlust	[%]	1,6	≤ 5,0
Pozostałość nierozpuszczalna Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand	[%]	0,4	≤ 5,0
Zawartość siarczanów (jako SO ₃) Sulfate content/Sulfatgehalt	[%]	2,4	≤ 4,0
Zawartość chlorków (Cl ⁻) Chloride content/Chloridgehalt	[%]	0,02	≤ 0,10
Zawartość alkaliów (Na ₂ O _{eq}) Alkalies content/Alkalieninhalt	[%]	0,6	≤ 1,10**

INFORMACJE DODATKOWE

Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3) Water demand/Zugabewasser	[%]	29,2	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Specific surface Blaine/spezifische Oberfläche laut Blaine	[cm ² /g]	4 910	

Deklaracja właściwości użytkowych: **1487-CPR-0604 wyd.5**

Krajowa deklaracja wł. użytkowych: **008-UWB-0180 wyd.2**

Opracował:

KIEROWNIK
 WYDZIAŁU KONTROLI JAKOŚCI
 Kierownik ds. Jakości
 CEMENTOWNI „ODRA” S.A.

dr inż. Magdalena Oleśków

Opole, 20.03.2026