

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 35/2026

Test results / Prüfergebnisse

Cement wieloskładnikowy ODRA CEM II/C-M (CS-LL) 32,5 R średnia miesięczna maj 2026

| Parametr Parameter/Parameter | Jednostka Unit/Einheit | Wynik badania Result/Ergebnis | Wymagania ICiMB-KOT- 2025/0268 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] | 13,6 | ≥ 10,0 |
| po 28 dniach* after 28 days*/nach 28 Tagen* | [MPa] | 41,5 | 32,5 ÷ 52,5 |

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

PARAMETRY FIZYCZNE wg PN-EN 196-3

| | | | |
|--|-------|------------|------|
| Początek czasu wiązania Initial setting time/Erstarrungsbeginn | [min] | 255 | ≥ 75 |
| Stołość objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier | [mm] | 0,7 | |

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

| | | | |
|--|-----|-------------|-------|
| Strata prażenia Loss on ignition/Glühverlust | [%] | 5,5 | ≤ 7,0 |
| Pozostałość nierozpuszczalna Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand | [%] | 1,0 | ≤ 5,0 |
| Zawartość siarczanów (jako SO ₃) Sulfate content/Sulfatgehalt | [%] | 2,5 | ≤ 4,0 |
| Zawartość chlorków (Cl ⁻) Chloride content/Chloridgehalt | [%] | 0,01 | |
| Zawartość alkaliów (Na ₂ O _{eq}) Alkalies content/Alkalieninhalt | [%] | 1,1 | |

INFORMACJE DODATKOWE

| | | | |
|--|----------------------|--------------|--|
| Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3) Water demand/Zugabewasser | [%] | 28,0 | |
| Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Specific surface Blaine/spezifische Oberfläche laut Blaine | [cm ² /g] | 4 560 | |

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, 25.06.2026