

**RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI**

Test results / Prüfergebnisse

Nr 29/2017

Rodzaj materiału:

Cement portlandzki wieloskładnikowy**CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R**

Wyniki badań za okres:

średnia miesięczna kwiecień 2017

Wymagania normowe:

PN-EN 197-1:2012

Deklaracja właściwości użytkowych:

1487-CPR-0607 wyd.5

| Parametr Parameter/Parameter | Jednostka Unit/Einheit | Wynik badania Result/Ergebnis | Wymagania Requirements/Forderungen |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|

PARAMETRY MECHANICZNE wg PN-EN 196-1

| Wytrzymałość na ściskanie Compressive strength/Druckfestigkeit | | | |
|---|-------|-------------|-------------|
| po 2 dniach at 2 days/nach 2 Tagen | [MPa] | 14,2 | ≥ 10,0 |
| po 28 dniach* at 28 days*/nach 28 Tagen* | [MPa] | 38,6 | 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] | 211 | ≥ 75 |
| Stołość objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier | [mm] | 0,2 | ≤ 10 |

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

| | | | |
|--|-----|-------------|--------|
| Zawartość siarczanów (jako SO ₃) Sulfate content/Sulfatgehalt | [%] | 2,4 | ≤ 3,5 |
| Zawartość chlorków (Cl) Chloride content/Chloridgehalt | [%] | 0,02 | ≤ 0,10 |

INFORMACJE DODATKOWE

| | | | |
|---|----------------------|--------------|--|
| Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3) Water demand/Zugabewasser | [%] | 26,2 | |
| Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine | [cm ² /g] | 3 910 | |
| Skład chemiczny (wg PN-EN 196-2) Composition/chemische Zusammensetzung | | | |
| strata prażenia loss on ignition/Glühverlust | [%] | 4,4 | |
| SiO ₂ | [%] | 26,4 | |
| Al ₂ O ₃ | [%] | 10,1 | |
| Fe ₂ O ₃ | [%] | 3,3 | |
| CaO | [%] | 49,2 | |
| MgO | [%] | 1,5 | |
| Na ₂ O eq | [%] | 1,1 | |

Opracował: 15.05.2017

Autoryzował: 15.05.2017

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