

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 76/2021

Test results / Prüfergebnisse

Cement portlandzki żuźłowy CEM II/B-S 32,5 R-NA

(cement portlandzki żuźłowy CEM II/B-S 32,5 R)

średnia miesięczna **grudzień 2021**

| 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

| | [MPa] | | |
|---|-------|-------------|-------------|
| po 2 dniach at 2 days/nach 2 Tagen | | 15,1 | ≥ 10,0 |
| po 28 dniach* at 28 days*/nach 28 Tagen* | | 48,0 | 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] | | |
|--|-------|------------|------|
| | | 261 | ≥ 75 |

Stołość objętości; test Le Chateliera

Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass)
Le Chatelier

| | [mm] | | |
|--|------|------------|------|
| | | 1,4 | ≤ 10 |

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

Strata prażenia

Loss on ignition/Glühverlust

| | [%] | | |
|--|-----|------------|--|
| | | 1,9 | |

Pozostałość nierozpuszczalna

Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand

| | [%] | | |
|--|-----|------------|--|
| | | 0,5 | |

Zawartość siarczanów (jako SO₃)

Sulfate content/Sulfatgehalt

| | [%] | | |
|--|-----|------------|-------|
| | | 2,5 | ≤ 3,5 |

Zawartość chlorków (Cl⁻)

Chloride content/Chloridgehalt

| | [%] | | |
|--|-----|-------------|--------|
| | | 0,03 | ≤ 0,10 |

Zawartość alkaliów (Na₂O eq)

Alkalies content/Alkalieninhalt

| | [%] | | |
|--|-----|------------|---------|
| | | 0,6 | ≤ 0,8** |

INFORMACJE DODATKOWE

Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3)

Water demand/Zugabewasser

| | [%] | | |
|--|-----|-------------|--|
| | | 27,1 | |

Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6)

Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine

| | [cm ² /g] | | |
|--|----------------------|--------------|--|
| | | 4 410 | |

Deklaracja właściwości użytkowych: **1487-CPR-0603 wyd.5**

Krajowa deklaracja wł. użytkowych: **271/16-006-03S wyd.1**

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

dr inż. Magdalena Oleśków

Opole, 13.01.2022

Raport zawiera 1 stronę. Dokument elektroniczny oraz jego wydruk nie wymagają podpisów.
Cementownia „ODRA” S.A. oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do wskazanego okresu badawczego.
Bez zgody Cementowni „ODRA” raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.
Raport nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

