

RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 70/2021

Test results / Prüfergebnisse

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

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

średnia miesięczna listopad 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

po 2 dniach at 2 days/nach 2 Tagen	[MPa]	15,7	≥ 10,0
po 28 dniach* at 28 days*/nach 28 Tagen*	[MPa]	48,4	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]	272	≥ 75
Stołość objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	1,1	≤ 10

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

Strata prażenia Loss on ignition/Glühverlust	[%]	2,0	
Pozostałość nierozpuszczalna Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand	[%]	0,6	
Zawartość siarczanów (jako SO ₃) Sulfate content/Sulfatgehalt	[%]	2,5	≤ 3,5
Zawartość chlorków (Cl ⁻) Chloride content/Chloridgehalt	[%]	0,03	≤ 0,10
Zawartość alkaliów (Na ₂ O eq) Alkalies content/Alkalieninhalt	[%]	0,6	≤ 0,8**

INFORMACJE DODATKOWE

Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3) Water demand/Zugabewasser	[%]	27,4	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine	[cm ² /g]	4 300	

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, 21.12.2021

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.

