

# RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 34/2021

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 maj 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		<b>16,8</b>	≥ 10,0
po 28 dniach* at 28 days*/nach 28 Tagen*		<b>50,0</b>	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]		
		<b>229</b>	≥ 75

#### Stalność objętości; test Le Chateliera

Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass)  
Le Chatelier

	[mm]		
		<b>0,6</b>	≤ 10

### PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

#### Strata prażenia

Loss on ignition/Glühverlust

	[%]		
		<b>1,8</b>	

#### Pozostałość nierozpuszczalna

Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand

	[%]		
		<b>0,8</b>	

#### Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)

Sulfate content/Sulfatgehalt

	[%]		
		<b>2,5</b>	≤ 3,5

#### Zawartość chlorków (Cl<sup>-</sup>)

Chloride content/Chloridgehalt

	[%]		
		<b>0,03</b>	≤ 0,10

#### Zawartość alkaliów (Na<sub>2</sub>O eq)

Alkalies content/Alkalieninhalt

	[%]		
		<b>0,6</b>	≤ 0,8**

### INFORMACJE DODATKOWE

#### Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3)

Water demand/Zugabewasser

	[%]		
		<b>27,0</b>	

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

Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine

	[cm <sup>2</sup> /g]		
		<b>4 250</b>	

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, 16.06.2021

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.

