



## RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 78/2021

Test results / Prüfergebnisse

### Cement hutniczy CEM III/A 42,5 N – LH/HSR/NA (cement hutniczy CEM III/A 42,5 N – LH) średnia miesięczna grudzień 2021

Parametr Parameter/Parameter	Jednostka Unit/Einheit	Wynik badania Result/Ergebnis	Wymagania PN-EN 197-1 **PN-B-197-7 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]	11,9	≥ 10,0
po 28 dniach* at 28 days*/nach 28 Tagen*	[MPa]	47,6	42,5 ÷ 62,5

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

#### PARAMETRY FIZYCZNE wg PN-EN 196-3

##### Początek czasu wiązania

Initial setting time/Erstarrungsbeginn

	[min]	260	≥ 60
Stalność objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	0,7	≤ 10

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

##### Strata prażenia

Loss on ignition/Glühverlust

	[%]	0,9	≤ 5,0
Pozostałość nierozpuszczalna Insoluble residue/ Unlöslicher Rückstand	[%]	0,3	≤ 5,0
Zawartość siarczanów (jako SO <sub>3</sub> ) Sulfate content/Sulfatgehalt	[%]	2,4	≤ 4,0
Zawartość chlorków (Cl <sup>-</sup> ) Chloride content/Chloridgehalt	[%]	0,03	≤ 0,10
Zawartość alkaliów (Na <sub>2</sub> O eq) Alkalies content/Alkalieninhalt	[%]	0,7	≤ 1,10**

#### INFORMACJE DODATKOWE

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

Water demand/Zugabewasser

	[cm <sup>2</sup> /g]	4 600	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine			

Deklaracja właściwości użytkowych: 1487-CPR-0604 wyd.5

Krajowa deklaracja wł. użytkowych: 257/14-006-09S 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.

