

**RAPORT WEWNĘTRZNEJ KONTROLI Nr 65/2017**

Test results / Prüfergebnisse

Rodzaj cementu:

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

Wymagania normowe:

PN-EN 197-1:2012

Deklaracja właściwości użytkowych:

1487-CPR-0607 wyd.6

Wyniki badań za okres:

średnia miesięczna październik 2017

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]	13,8	≥ 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]	239	≥ 75
Stołość objętości; test Le Chateliera Soundness (expansion) /Raumbeständigkeit (Dehnungsmass) Le Chatelier	[mm]	0,0	≤ 10

PARAMETRY CHEMICZNE wg PN-EN 196-2

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

INFORMACJE DODATKOWE

Woda zarobowa (wg PN-EN 196-3) Water demand/Zugabewasser	[%]	26,5	
Powierzchnia właściwa wg Blaine'a (wg PN-EN 196-6) Blaine's surface/spezifische Oberfläche laut Blaine	[cm ² /g]	3 760	
Skład chemiczny (wg PN-EN 196-2) Composition/chemische Zusammensetzung			
strata prażenia loss on ignition/Glühverlust	[%]	4,6	
SiO ₂	[%]	26,6	
Al ₂ O ₃	[%]	9,7	
Fe ₂ O ₃	[%]	3,2	
CaO	[%]	50,5	
MgO	[%]	1,5	
Na ₂ O eq	[%]	1,1	

8.11.2017

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