

## CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO

### Cement portlandzki PN-B-19707 - CEM I 42,5 N-NA

*(Cement portlandzki "Cement autostradowy "WARTA" niskoalkaliczny CEM I 42,5 N-NA  
wg Rekomendacji Technicznej IBDiM Nr RT/2010-02-0040/1)*

Producent: Cementownia "Warta" S.A., Trębaczew, ul.Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn

Certyfikat zgodności: 144/04-020-02S wydany przez ICiMB OSiMB w Krakowie

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych nr 144/04-020-02S wydanie 02 z dnia 23.04.2018.

#### Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za lipiec 2020

##### Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
<b>Wytrzymałość na ściskanie :</b> po 2 dniach po 28 dniach ( za VI'2020 )	PN-EN 196-1:2016	MPa	10,0	-	19,2
			42,5	62,5	49,7
<b>Wytrzymałość na zginanie :</b> po 2 dniach po 28 dniach ( za VI'2020 )	PN-EN 196-1:2016	MPa	-	-	4,1
			-	-	8,5
<b>Woda dla konsystencji normowej</b>	PN-EN 196-3:2016	%	-	-	25,2
<b>Czas wiązania :</b> początek koniec		min	60	-	185
			-	-	250
<b>Stołość objętości</b>		mm	-	10,0	1
<b>Powierzchnia właściwa</b>	PN-EN 196-6:2019	cm <sup>2</sup> /g	-	-	3196
<b>skurcz ( za VI'2020 )</b>	PB-03.NZ.PW	mm/m	-	-	0,41

##### Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
<b>Strata prażenia</b>	PN-EN 196-2:2013	%	-	5,0	3,57
<b>Pozostałość nierozpuszczalna</b>		%	-	5,0	0,42
<b>CaO</b>		%	-	-	64,78
<b>MgO</b>		%	-	-	0,73
<b>SiO<sub>2</sub></b>		%	-	-	20,22
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>		%	-	-	4,86
<b>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>		%	-	-	2,61
<b>SO<sub>3</sub></b>		%	-	3,5	2,38
<b>Na<sub>2</sub>Oeq</b>		%	-	0,60	0,56
<b>Cl<sup>-</sup></b>		%	-	0,10	0,035

Opracował :

