

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO**Cement portlandzki PN-B-19707 -CEM I 42,5 R-NA**

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

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: **008-UWB-204 z dnia 18.04.2024**Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr **008-UWB-204, wydanie 05 z dnia 04.03.2026****Średnie wyniki analizy fizykochemicznej za miesiąc wrzesień 2026**Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie :	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>			
po 2 dniach			<i>20,0</i>	<i>-</i>	24,7
po 28 dniach (za VIII'2026)			<i>42,5</i>	<i>62,5</i>	59,8
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	26,5
Czas wiązania :		<i>min</i>	<i>60</i>	<i>-</i>	165
początek					
koniec			<i>-</i>	<i>-</i>	220
Stałość objętości		<i>mm</i>	<i>-</i>	<i>10</i>	1
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	3,06
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	3548

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2026-04</i>	<i>%</i>	<i>-</i>	<i>5,0</i>	3,55
Pozostałość nierozpuszczalna		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>5,0</i>	0,51
CaO		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	63,90
MgO		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	1,36
SiO₂		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	19,48
Al₂O₃		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	5,07
Fe₂O₃		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	2,80
SO₃		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>4,0</i>	2,56
Na₂Oeq		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>0,60</i>	0,46
Cl⁻		<i>%</i>	<i>-</i>	<i>0,10</i>	0,048

Opracował:

**Aneta Maria
Dymek**Elektronicznie podpisany
przez Aneta Maria Dymek
Data: 2026.10.02 13:22:52
+02'00'