

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU**Cement portlandzki żuźlowy PN-B-19707 -CEM II/A-S 42,5 N**

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

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: nr **1487-CPR-020-18** z dnia **20.12.2021**Deklaracja Właściwości Użytkowych nr **1487-CPR-020-18**, wydanie **08** z dnia **04.03.2026****Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej 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>10,0</i>	-	19,9
po 28 dniach (za VIII'2026)			<i>42,5</i>	<i>62,5</i>	55,3
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	<i>%</i>	-	-	26,5
Czas wiązania:		<i>min</i>	<i>60</i>	-	165
początek					
koniec			-	-	215
Stałość objętości		<i>mm</i>	-	<i>10</i>	1
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	3,01
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	3268

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2026-04</i>	<i>%</i>	-	-	2,46
Pozostałość nierozpuszczalna		<i>%</i>	-	-	2,05
CaO		<i>%</i>	-	-	58,56
MgO		<i>%</i>	-	-	2,04
SiO₂		<i>%</i>	-	-	24,18
Al₂O₃		<i>%</i>	-	-	5,58
Fe₂O₃		<i>%</i>	-	-	2,77
SO₃		<i>%</i>	-	<i>3,5</i>	2,38
Na₂Oeq		<i>%</i>	-	-	0,65
Cl⁻		<i>%</i>	-	<i>0,10</i>	0,079

Opracował :

**Aneta Maria
Dymek**Elektronicznie podpisany
przez Aneta Maria Dymek
Data: 2026.10.02 13:23:52
+02'00'