

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU

Cement wieloskładnikowy

EN 197-1 - CEM V/A (S-V) 32,5 R

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

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: **1487-CPR-020-20 z dnia 23.02.2023**

Deklaracja Właściwości Użytkowych: **1487-CPR-020-20, wydanie 02 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 : po 2 dniach po 28 dniach (za VIII'2026)	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>	<i>10,0</i>	-	16,6
			<i>32,5</i>	<i>52,5</i>	47,5
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	<i>%</i>	-	-	31,0
Czas wiązania : początek koniec		<i>min</i>	<i>75</i>	-	235
			-	-	310
Stałość objętości		<i>mm</i>	-	<i>10</i>	0
Gęstość właściwa Powierzchnia właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	2,82
		<i>cm²/g</i>	-	-	4470

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2026-04</i>	<i>%</i>	-	-	3,20
Pozostałość nierozpuszczalna		<i>%</i>	-	-	16,71
CaO		<i>%</i>	-	-	43,45
MgO		<i>%</i>	-	-	3,37
SiO₂		<i>%</i>	-	-	30,03
Al₂O₃		<i>%</i>	-	-	10,80
Fe₂O₃		<i>%</i>	-	-	3,34
SO₃		<i>%</i>	-	<i>3,5</i>	2,16
Na₂Oeq		<i>%</i>	-	-	1,01
Cl⁻		<i>%</i>	-	<i>0,10</i>	0,077

Opracował :

**Aneta Maria
Dymek**

Elektronicznie podpisany
przez Aneta Maria Dymek
Data: 2026.10.02 13:23:19
+02'00'