

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO**Cement portlandzki PN-B-19707 - CEM I 52,5 N-SR 3/NA***Nazwa handlowa cementu : WARTA CEM I 52,5 N-HSR/NA*

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

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych **008-UWB-206** z dnia **18.04.2024**Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr **008-UWB-206**, wydanie **04** z dnia **08.05.2024****Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za miesiąc czerwiec 2025**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			20,0	-	27,5
po 28 dniach (za V'2025)			52,5	-	61,0
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	<i>%</i>	-	-	29,5
Czas wiązania :		<i>min</i>	45	-	190
początek					
koniec					
Stałość objętości		<i>mm</i>	-	10,0	0
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	3,13
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	4458

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	<i>%</i>	-	5,0	2,08
Pozostałość nierozpuszczalna		<i>%</i>	-	5,0	0,30
CaO		<i>%</i>	-	-	64,06
MgO		<i>%</i>	-	-	0,94
SiO₂		<i>%</i>	-	-	21,72
Al₂O₃		<i>%</i>	-	-	3,43
Fe₂O₃		<i>%</i>	-	-	3,77
SO₃		<i>%</i>	-	3,5	2,41
Na₂Oeq		<i>%</i>	-	0,60	0,38
Cl⁻		<i>%</i>	-	0,10	0,031
C₃A	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	<i>%</i>	-	3	2,72
C₄AF + 2C₃A	<i>BN-64/6731-03</i>	<i>%</i>	-	-	16,90
C₃S		<i>%</i>	-	-	58,9

Opracował :