

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 20.12.2021**Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr **008-UWB-206 wyd.03 z dnia 04.01.2022****Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za miesiąc sierpień 2023**Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie :	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>	20,0	-	25,3
po 2 dniach			52,5	-	58,2
po 28 dniach (za VII'2023)					
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	%	-	-	29,1
Czas wiązania :		<i>min</i>	45	-	230
początek			-	-	290
koniec		<i>mm</i>	-	10,0	0
Staość objętości					
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	3,12
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	4753

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	5,0	2,53
Pozostałość nierozpuszczalna		%	-	5,0	0,28
CaO		%	-	-	64,31
MgO		%	-	-	0,80
SiO₂		%	-	-	21,64
Al₂O₃		%	-	-	3,34
Fe₂O₃		%	-	-	3,68
SO₃		%	-	3,5	2,31
Na₂O_{eq}		%	-	0,60	0,37
Cl⁻		%	-	0,10	0,029
C₃A		<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	3
C₄AF + 2C₃A	<i>BN-64/6731-03</i>	%	-	-	16,45
C₃S		%	-	-	59,9

Opracował :