

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 luty 2026**Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie : po 2 dniach	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>	20,0	-	27,0
			52,5	-	59,8
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	%	-	-	28,0
Czas wiązania : początek		<i>min</i>	45	-	170
		koniec	-	-	200
Stałość objętości		<i>mm</i>	-	10,0	1
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	3,13
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	4348

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	5,0	2,21
Pozostałość nierozpuszczalna		%	-	5,0	0,36
CaO		%	-	-	64,50
MgO		%	-	-	0,83
SiO₂		%	-	-	22,20
Al₂O₃		%	-	-	3,53
Fe₂O₃		%	-	-	3,99
SO₃		%	-	3,5	2,42
Na₂O_{eq}		%	-	0,60	0,35
Cl⁻		%	-	0,10	0,024
C₃A	<i>PN-EN 196-2:2013</i> <i>BN-64/6731-03</i>	%	-	3	2,61
C₄AF + 2C₃A		%	-	-	17,35
C₃S		%	-	-	59,9

Opracował :