

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO**Cement portlandzki PN-B-19707 CEM I 42,5 N-LH/ SR 5/NA**Nazwa handlowa cementu : *Cement drogowo-mostowy WARTA, niskoalkaliczny CEM I 42,5 N-MSR/NA**(Cement portlandzki specjalny "WARTA" niskoalkaliczny CEM I 42,5 N-MSR/NA
wg Aprobaty Technicznej ITB Nr AT-15-8551/2010)*Producent: **Cementownia "Warta" S.A., Trębaczew ul.Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn**Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr **008-UWB-205 z dnia 06.04.2022**Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr **008-UWB-205 , wydanie 04 z dnia 12.04.2022****Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za miesiąc luty 2023**Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie : po 2 dniach po 28 dniach (za l'2023)	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>	10,0	-	20,0
			42,5	62,5	53,3
Wytrzymałość na zginanie : po 2 dniach po 28 dniach (za l'2023)			-	-	3,9
			-	-	8,6
Woda dla konystencji normowej		%	-	-	26,7
Czas wiązania : początek koniec	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	<i>min</i>	60	-	220
			-	-	290
Stażość objętości		<i>mm</i>	-	10	1
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	3,12
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	3525
Ciepło hydratacji	<i>PN-EN 196-9:2010</i>	<i>J/g</i>	-	270	270
Skurcz (za l'2023)	<i>PB-03.NZ.PA</i>	<i>mm/m</i>	-	-	0,45

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	5,0	2,22
Pozostałość nierozpuszczalna		%	-	5,0	0,36
CaO		%	-	-	64,66
MgO		%	-	-	0,89
SiO₂		%	-	-	21,74
Al₂O₃		%	-	-	3,64
Fe₂O₃		%	-	-	3,42
SO₃		%	-	3,0	2,33
Na₂Oeq		%	-	0,60	0,37
Cl⁻		%	-	0,10	0,032
C₃A		<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	5
C₄AF + 2C₃A	<i>BN-64/6731-03</i>	%	-	-	18,14
C₃S		%	-	-	59,9

Opracował :

||