NZ/333/429/26

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., ul.Przemysłowa 17, 98-355 Trębaczew

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych **008-UWB-206 z dnia 18.04.2024**

Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr **008-UWB-206, wydanie 05 z dnia 04.03.2026**

Średnie wyniki analizy fizykochemicznej za miesiąc październik 2026

Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania Min.	Wymagania Max	Wynik
Wytrzymałość na ściskanie :					
po 2 dniach	*PN-EN 196-1:2016*	*MPa*	*20,0*	-	**27,5**
po 28 dniach (za IX'2026)			*52,5*	-	**58,6**
Woda dla konsystencji normowej		*%*	-	-	**28,0**
Czas wiązania :					
początek	*PN-EN 196-3:2016*	*min*	*45*	-	**200**
koniec			-	-	**245**
Stałość objętości		*mm*	-	*10,0*	**0**
Gęstość właściwa	*PN-EN 196-6:2019*	g/cm^3	-	-	**3,12**
Powierzchnia właściwa		cm^2/g	-	-	**4350**

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania Min.	Wymagania Max	Wynik
Strata prażenia	*PN-EN 196-2:2026-04*	*%*	-	*5,0*	**2,43**
Pozostałość nierozpuszczalna		*%*	-	*5,0*	**0,43**
CaO		*%*	-	-	**64,66**
MgO		*%*	-	-	**1,09**
SiO_2		*%*	-	-	**21,55**
Al_2O_3		*%*	-	-	**3,36**
Fe_2O_3		*%*	-	-	**3,74**
SO_3		*%*	-	*3,5*	**2,43**
Na_2Oeq		*%*	-	*0,60*	**0,35**
Cl^-		*%*	-	*0,10*	**0,031**
C_3A	*PN-EN 196-2:2026-04*	*%*	-	*3*	**2,58**
$C_4AF + 2C_3A$	*BN-64/6731-03*	*%*	-	-	**16,54**
C_3S		*%*	-	-	**58,2**

Opracował : Katarzyna Kipigroch

Elektronicznie podpisany przez Katarzyna Kipigroch
Data: 2026.11.02 07:58:59 +01'00'