Cementownia Warta Spółka Akcyjna
ZAKŁADOWE LABORATORIUM

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU SPECJALNEGO NISKOALKALICZNEGO

Cement portlandzki PN-B-19707 - CEM I 42,5 N- SR 3/NA

Nazwa handlowa cementu : WARTA CEM I 42,5 N-HSR/NA

(Cement portlandzki "Cement mostowo-lotniskowy "WARTA" niskoalkaliczny CEM I 42,5 N-HSR/NA wg Rekomendacji Technicznej IBDiM Nr RT/2010-02-0062)

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

Certyfikat zgodności: **175/05-020-09S wydany przez ICiMB OSiMB w Krakowie**

Krajowa deklaracja właściwości użytkowych nr 175/05-020-09S wydanie 01 z dnia 01.01.2017

Średnie wyniki analizy fizyko - chemicznej za miesiąc luty 2017

Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania Min.	Wymagania Max	Wynik
Wytrzymałość na ściskanie :					
po 2 dniach	*PN-EN 196-1:2016*	*MPa*	*10,0*	-	**26,9**
po 28 dniach (za I'2017)			*42,5*	*62,5*	**56,6**
Wytrzymałość na zginanie :					
po 2 dniach			-	-	**4,6**
po 28 dniach (za I'2017)			-	-	**8,3**
Woda dla konsystencji normowej	*PN-EN 196-3+ A1:2011*	*%*	-	-	**26,4**
Czas wiązania :					
początek		*min*	*60*	-	**200**
koniec			-	-	**255**
Stałość objętości		*mm*	-	*10,0*	**1,0**
Powierzchnia właściwa	*PN-EN 196-6:2011*	*cm2/g*	-	-	**3236**
Skurcz (za I'2017)	*PB-03.NZ.PW*	*mm/m*	-	-	**0,49**

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania Min.	Wymagania Max	Wynik
Strata prażenia	*PN-EN 196-2:2013*	*%*	-	*5,0*	**1,88**
Pozostałość nierozpuszczlna		*%*	-	*5,0*	**0,36**
CaO		*%*	-	-	**66,22**
MgO		*%*	-	-	**0,81**
SiO_2		*%*	-	-	**20,81**
Al_2O_3		*%*	-	-	**3,27**
Fe_2O_3		*%*	-	-	**3,66**
SO_3		*%*	-	*3,0*	**2,34**
Na_2Oeq		*%*	-	*0,60*	**0,36**
Cl^-		*%*	-	*0,10*	**0,045**
C_3A	*PN-EN 196-2:2013*	*%*	-	*3*	**2,48**
$C_4AF + 2C_3A$	*BN-64/6731-03*	*%*	-	-	**16,09**
C_3S		*%*	-	-	**59,9**

Opracował :

KIEROWNIK
Zakładowego Laboratorium
Główny Specjalista
mgr Agata Kędzierska