

Holcim Polska S.A.  
ul. Warszawska 110  
28-366 Małogoszcz  
Cementownia Małogoszcz tel.: (41) 24 87 533, fax: (41) 24 87 001  
Doradztwo Techniczne tel.: (41) 24 87 532, fax: (41) 24 87 531  
www.holcim.pl

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI

Rodzaj spoiwa: **Hydrauliczne spoiwo drogowe**  
**Gruntar 5 HRB N1**

zgodnie z IBDIM-KOT-2021/0700 wyd 5

Średnia za miesiąc: **kwiecień**

**2024 rok**

	Jednostki miary	Wyniki	Wymagania zgodnie z KOT nr IBDIM-KOT-2021/0700 wyd 5
--	-----------------	--------	--

### WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE (normowe)

<b>Wytrzymałość na ściskanie</b> po 56 dniach <i>(wynik ze luty)</i>	MPa	<b>13,82</b>	$\geq 2,5 \leq 22,5$
<b>Początek czasu wiązania</b>	min	<b>838</b>	$\geq 150$
<b>Stołość objętości (rozszerzalność)</b>	mm	<b>1,17</b>	$\leq 30$
<b>Zawartość siarczanów (jako SO<sub>3</sub>)</b>	%	<b>2,35</b>	$\leq 4,0$
<b>Strata prażenia</b> <sup>a)</sup>	%	-	-
<b>Pozostałość nierozpuszczalna</b> <sup>a)</sup>	%	-	-
<b>Stopień zmielenia</b> <i>(masa pozostałości na sicie 90 <math>\mu</math>m)</i>	%	<b>15,71</b>	$\leq 30,0$

a) tylko dla CEM II i CEM III

Kierownik Jakości

  
*Krzysztof Kotwica*

.....  
pieczęćka/podpis