
**BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.**

ul. Handlowa 15, 81-061 Gdynia

tel./fax 058 667 19 99



Laboratorium badawcze

PC 004 - LB

## Świadectwo badań kruszywa nr 26/KW/13

Zleceniodawca: **"ECO-TER" Sp. z o.o.**  
 10-109 Olsztyn, ul, M.C. Skłodowskiej 7/2  
 Zlecony zakres badań: Badania okresowe w ramach ZKP wg PN-EN 12620+A1:2010  
 Sposób pobrania próbek: Próbką pobrana przez Barg M.B. Gdańsk Sp. z o.o.  
 Rodzaj kruszywa: **kruszywo grube 2/16 mm - Kronowo.**

### Wyniki badań

#### 1. Cechy fizyczne i chemiczne.

Lp.	Badana cecha	Metoda badania wg	Jedn.	Wynik badania	Kategoria wg PN-EN 12620+A1:2010
1.	uziarnienie	PN-EN 933-1 <sup>1)</sup>	-	<b>pkt.2</b>	<b><i>G<sub>C</sub> 90/15</i></b>
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1 <sup>1)</sup>	%	<b>0,3</b>	<b><i>f<sub>1,5</sub></i></b>
3.	wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	%	<b>4,8</b>	<b><i>FI<sub>15</sub></i></b>
4.	nasiąkliwość <sup>2)</sup> <i>WA<sub>24</sub></i>	PN-EN 1097-6 <sup>1)</sup>	%	<b>1,2</b>	-
5.	gęstość ziarn <sup>2)</sup>	PN-EN 1097-6 <sup>1)</sup>	Mg/m <sup>3</sup>		-
	gęstość objętościowa ziarn $\rho_a$			<b>2,69</b>	-
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce $\rho_{rd}$			<b>2,60</b>	-
	gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych $\rho_{ssd}$			<b>2,64</b>	-
6.	zawartość humusu	PN-EN 1744-1	-	barwa jaśniejsza od wzorcowej	-
7.	odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles <sup>3)</sup>	PN-EN 1097-2 <sup>1)</sup>	%	<b>24,8</b>	<b><i>LA<sub>25</sub></i></b>
8.	odporność na ścieranie (micro-Deval) <sup>3)</sup>	PN-EN 1097-1 <sup>1)</sup>	%	<b>14,9</b>	<b><i>M<sub>DE</sub> 15</i></b>
9.	zawartość siarki całkowitej	PN-EN 1744-1	%	<b>0,031</b>	-
10.	zawartość chlorków	PN-EN 1744-1	%	<b>0,013</b>	-
11.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	<b>&lt; 0,01</b>	-
12.	mrozoodporność w wodzie	PN-EN 1367-1 <sup>1)</sup>	%	<b>0,7</b>	<b><i>F<sub>1</sub></i></b>
13.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	<b>1,7</b>	-

<sup>1)</sup> - badanie objęte certyfikatem jakości

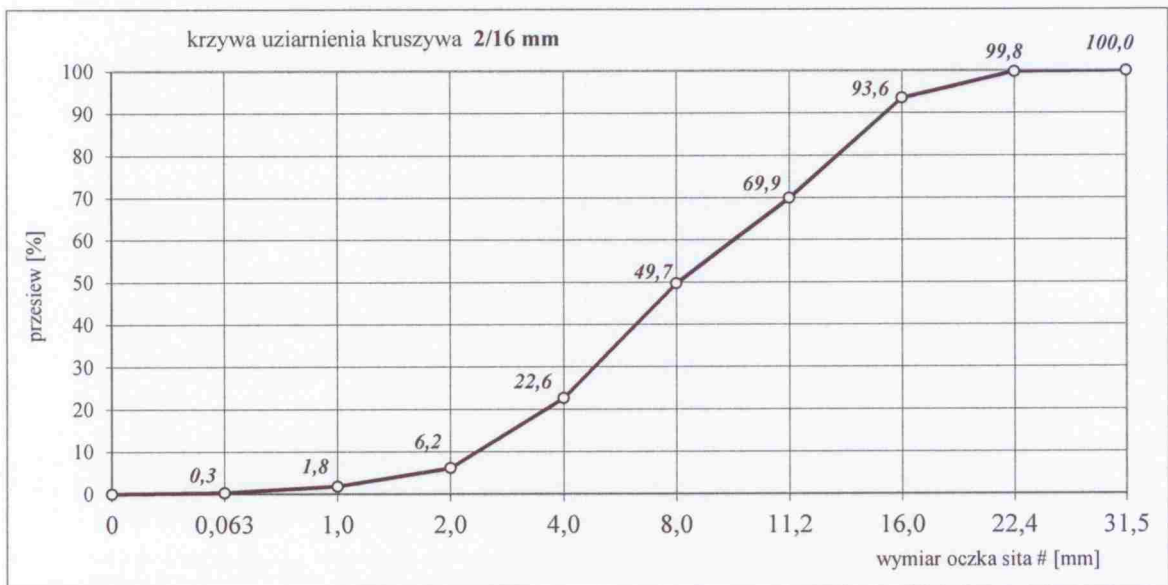
<sup>2)</sup> - badanie wykonano metodą piknometryczną na ziarnach kruszywa o wymiarze od 0,063 do 4 mm.

<sup>3)</sup> - badanie wykonano na ziarnach kruszywa o wymiarze od 10 do 14 mm;

## 2. Oznaczenie składu ziarnowego.

Metoda badania: wg PN-EN 933-1 (przesiewanie na sucho).

Sito o boku oczka # mm	Pozostałość na sicie %	Przesiew %	Granice przesiewu dla kruszywa grubego kategorii G <sub>C</sub> 90/15 wg PN-EN 12620 %
31,5	0,0	100,0	100
22,4	0,2	99,8	98-100
16,0	6,2	93,6	90-99
11,2	23,7	69,9	-
8,0	20,2	49,7	-
4,0	27,1	22,6	-
2,0	16,4	6,2	0-15
1,0	4,4	1,8	0-5
0,063	1,5	0,3	-
0	0,3	-	-



Uwagi:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejsze świadectwo badania bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.  
mgr inż. Michał Wisniewski  
SPECJALISTA DS. BADAŃ  
Opracował  
07.01.2013

BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.  
mgr inż. Marcin Jeżewski  
DYREKTOR DS. BADAŃ I ROZWOJU  
Autoryzował  
07.01.2013