
BARG M.B. Gdańsk Sp. z o.o.

 ul. Handlowa 15, 81-061 Gdynia
 tel./fax 058 667 19 99

IMBiTB PION
 CERTYFIKACJI
 Laboratorium badawcze
 PC 004 - LB

Świadectwo badań kruszywa nr 27/KW/13

Zlecniodawca: **"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 16/31,5 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 ¹⁾	-	pkt.2	$G_C 85/20$
2.	zawartość pyłów	PN-EN 933-1 ¹⁾	%	0,2	$f_{1,5}$
3.	wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	%	6,7	FI_{15}
4.	nasiąkliwość ²⁾ WA_{24}	PN-EN 1097-6 ¹⁾	%	1,2	-
5.	gęstość ziarn ²⁾	PN-EN 1097-6 ¹⁾	Mg/m ³		-
	gęstość objętościowa ziarn ρ_a			2,68	-
	gęstość ziarn wysuszonych w suszarce ρ_{rd}			2,60	-
	gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych ρ_{ssd}			2,63	-
6.	zawartość humusu	PN-EN 1744-1	-	barwa jaśniejsza od wzorcowej	-
7.	zawartość siarki całkowitej	PN-EN 1744-1	%	0,031	-
8.	zawartość chlorków	PN-EN 1744-1	%	0,013	-
9.	zawartość zanieczyszczeń lekkich	PN-EN 1744-1	%	< 0,01	-
10.	mrozoodporność w wodzie	PN-EN 1367-1 ¹⁾	%	1,0	F_1
11.	gęstość nasypowa	PN-EN 1097-3	Mg/m ³	1,51	-

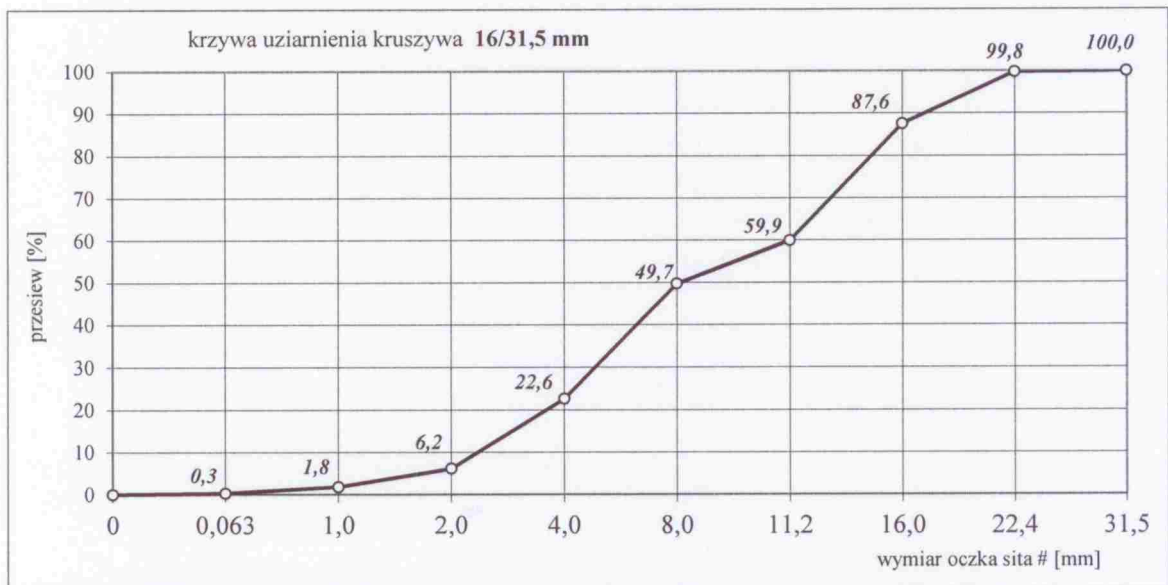
¹⁾ - badanie objęte certyfikatem jakości

²⁾ - badanie wykonano metodą piknometryczną na ziarnach kruszywa o wymiarze od 0,063 do 4 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 _c 90/15 wg PN-EN 12620 %
31,5	0,0	100,0	100
22,4	0,2	99,8	98-100
16,0	11,2	88,6	90-99
11,2	28,7	59,9	-
8,0	10,2	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	-	-



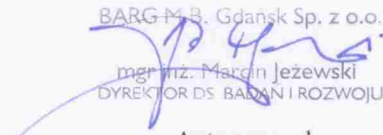
Uwagi:

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