



Przedsiębiorstwo Surowców Skalnych „Bazalt-Gracze” Sp. z o.o. Gracze  
49-156 Gracze, Kopalnia Bazaltu w Graczach

13

1454-CPR-0096

EN 12620:2002+A1:2008

Kruszywa do betonu

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typ wyrobu: **Kruszywo 2/8 /kruszywo bazaltowe/**

Zastosowanie: **w budynkach, produkcji prefabrykowanych elementów betonowych, drogach i innych obiektach budowlanych**

Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: **7b/K2-8/2021/09**

Własność	Symbol i/lub jednostka	Kategoria lub wartość deklarowana	
Wymiar ziarn	d/D	Oznaczenie	2/8
Uziarnienie	G <sub>c</sub>	Kategoria	G <sub>c</sub> 85/20
Zawartość pyłów	f %	Wartość deklarowana	f <sub>1,5</sub>
Wskaźnik kształtu	SI	Kategoria	SI <sub>20</sub>
Wskaźnik płaskości	FI	Kategoria	FI <sub>20</sub>
Odporność na rozdrabnianie	LA	Kategoria	LA <sub>15</sub>
Odporność na ścieranie	M <sub>DE</sub>	Kategoria	M <sub>DE</sub> 10
Odporność na polerowanie	PSV	Kategoria	PSV <sub>50</sub>
Odporność na ścieranie powierzchniowe	AAV	Kategoria	AAV <sub>10</sub>
Mrozoodporność	F %	Kategoria	F <sub>1</sub>
Mrozoodporność w obecności soli F <sub>NaCl</sub> %	F <sub>NaCl</sub> %	Wartość deklarowana	1
Gęstość ziarn ρ <sub>a</sub> ρ <sub>rd</sub> ρ <sub>ssd</sub>	Mg/m <sup>3</sup>	Wartość deklarowana	3,18 3,09 3,12
Nasiąkliwość	%	Wartość deklarowana	0,9
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m <sup>3</sup>	Wartość deklarowana	1,67
Odporność na szok termiczny	I % V <sub>LA</sub>	Wartość deklarowana	0,1 2
Składniki wpływające na wiązanie i twardnienie cementu zwiększenie czasu wiązania, min względna wytrzymałość na ściskanie	S %	Wartość deklarowana	≤120 ≥ 80
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w kwasie (SO <sub>3</sub> ), %	AS %	Kategoria	AS <sub>0,2</sub>
Zawartość siarki całkowitej	%	Kategoria	≤ 1%
Zanieczyszczenia organiczne		Kategoria	Nie ciemniejsza
Reaktywność alkaliczna,% 2-4mm 4-8mm	%	Wartość deklarowana	stopień: 0 - ≤ 0,5 Nie reaktywne
Promieniotwórczość naturalna f <sub>1</sub> max f <sub>2</sub> max	Bq/kg	Wartość deklarowana	0,33 27,23
Uwalniane substancje niebezpieczne Cd/Cr/Cu/Ni/Pb/Zn/Ba	mg/l	Wartość deklarowana	<0,02/<0,05/<0,05/< 0,1/< 0,2/<0,08/< 0,05
Skład chemiczny SiO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /MnO/MgO/ CaO/Na <sub>2</sub> O/K <sub>2</sub> O/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /SO <sub>3</sub> /Cl/F	%		40,71/2,18/10,76/12,01/0,199/14,15/ 12,83/3,30/0,85/0,941/<0,01

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 7b/K2-8/2021/09**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Kruszywo 2/8 /kruszywo bazaltowe/**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **w budynkach, produkcji prefabrykowanych elementów betonowych, drogach i innych obiektach budowlanych**
3. Producent: **Przedsiębiorstwo Surowców Skalnych „Bazalt-Gracze” Sp. z o.o. Gracze 49-156 Gracze, Kopalnia Bazaltu w Graczach**
4. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych : **System 2+**
5. Norma zharmonizowana: **EN 12620: 2002+A1:2008 Kruszywa do betonu**
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, nr 1454**
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Własność	Symbol i/lub jednostka	Kategoria lub wartość deklarowana	
		Oznaczenie	
Wymiar ziarn	d/D	Oznaczenie	2/8
Uziarnienie	G <sub>c</sub>	Kategoria	G <sub>c</sub> 85/20
Zawartość pyłów	f %	Wartość deklarowana	f <sub>1,5</sub>
Wskaźnik kształtu	SI	Kategoria	SI <sub>20</sub>
Wskaźnik płaskości	FI	Kategoria	FI <sub>20</sub>
Odporność na rozdrabnianie	LA	Kategoria	LA <sub>15</sub>
Odporność na ścieranie	M <sub>DE</sub>	Kategoria	M <sub>DE</sub> 10
Odporność na polerowanie	PSV	Kategoria	PSV <sub>50</sub>
Odporność na ścieranie powierzchniowe	AAV	Kategoria	AAV <sub>10</sub>
Mrozoodporność	F %	Kategoria	F <sub>1</sub>
Mrozoodporność w obecności soli F <sub>NABI</sub>	%	Wartość deklarowana	1
Gęstość ziarn ρ <sub>a</sub> ρ <sub>rd</sub> ρ <sub>ssd</sub>	Mg/m <sup>3</sup>	Wartość deklarowana	3,18 3,09 3,12
Nasiąkliwość	%	Wartość deklarowana	0,9
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m <sup>3</sup>	Wartość deklarowana	1,67
Odporność na szok termiczny	I % V <sub>LA</sub>	Wartość deklarowana	0,1 2
Składniki wpływające na wiązanie i twardnienie cementu zwiększenie czasu wiązania, min względna wytrzymałość na ściskanie	S %	Wartość deklarowana	≤120 ≥ 80
Zawartość siarczanów	AS %	Kategoria	AS <sub>0,2</sub>
Zawartość siarki	%	Kategoria	≤ 1%
Zanieczyszczenia organiczne		Kategoria	Nie ciemniejsza
Reaktywność alkaliczna % 2-4mm 4-8mm	%	Wartość deklarowana	stopień: 0 - ≤ 0,5 Nie reaktywne
Promieniotwórczość naturalna f <sub>1</sub> max f <sub>2</sub> max	Bq/kg	Wartość deklarowana	0,33 27,23
Uwalniane substancje niebezpieczne Cd/Cr/Cu/Ni/Pb/Zn/Ba	mg/l	Wartość deklarowana	<0,02/<0,05/<0,05/< 0,1/< 0,2/<0,08/< 0,05
Skład chemiczny SiO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /MnO/MgO/ CaO/Na <sub>2</sub> O/K <sub>2</sub> O/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /SO <sub>3</sub> /Cl/F	%		40,71/2,18/10,76/12,01/0,199/14,15/ 12,83/3,30/0,85/0,941/<0,01

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:  
Krystyna Chomiak - Kierownik Zakładowej Kontroli Produkcji  
Gracze, 24.09.2021r.

(miejsce i data wydania )

**Kierownik ZKP**  
*Chomiak*  
**Krystyna Chomiak**