



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 2/5,6 /kruszywo bazaltowe/**

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

Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: **6b/K2-5,6/2021/09**

| Własność | Symbol i/lub jednostka | Kategoria lub wartość deklarowana | |
|--|------------------------|-----------------------------------|--|
| Wymiar ziarn | d/D | Oznaczenie | 2/5,6 |
| Uziarnienie | G _c | Kategoria | G _c 85/20 |
| Zawartość pyłów | f % | Wartość deklarowana | f _{1,5} |
| Wskaźnik kształtu | SI | Kategoria | SI ₄₀ |
| Wskaźnik płaskości | FI | Kategoria | FI ₃₅ |
| Odporność na rozdrabnianie | LA | Kategoria | LA ₁₅ |
| Odporność na ścieranie | M _{DE} | Kategoria | M _{DE} 10 |
| Odporność na polerowanie | PSV | Kategoria | PSV ₅₀ |
| Odporność na ścieranie powierzchniowe | AAV | Kategoria | AAV ₁₀ |
| Mrozoodporność | F % | Kategoria | F ₁ |
| Mrozoodporność w soli | % | Wartość deklarowana | 1 |
| Gęstość ziarn ρ _a ρ _{rd} ρ _{ssd} | Mg/m ³ | Wartość deklarowana | 3,17 3,08 3,11 |
| Nasiąkliwość | % | Wartość deklarowana | 0,9 |
| Gęstość nasypowa w stanie luźnym | Mg/m ³ | Wartość deklarowana | 1,64 |
| Odporność na szok termiczny | I % V _{LA} | 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 ₃) | AS % | Kategoria | AS _{0,2} |
| Zawartość siarki całkowitej | % | Kategoria | ≤ 1% |
| Zanieczyszczenia organiczne | | Kategoria | Nie ciemniejsza |
| Reaktywność alkaliczna,% X ₁ 2-4mm X ₁ 4-8mm | % | Wartość deklarowana | stopień: 0 - ≤ 0,5 Nie reaktywne |
| Promieniotwórczość naturalna f ₁ max f ₂ 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 ₂ /TiO ₂ /Al ₂ O ₃ /Fe ₂ O ₃ /MnO/MgO/ CaO/Na ₂ O/K ₂ O/P ₂ O ₅ /SO ₃ /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 6b/K2-5,6/2021/09

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **Kruszywo 2/5,6 /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 | Wartość deklarowana |
| Wymiar ziarn | d/D | Oznaczenie | 2/5,6 |
| Uziarnienie | G _c | Kategoria | G _c 85/20 |
| Zawartość pyłów | f % | Wartość deklarowana | f _{1,5} |
| Wskaźnik kształtu | SI | Kategoria | SI ₄₀ |
| Wskaźnik płaskości | FI | Kategoria | FI ₃₅ |
| Odporność na rozdrabnianie | LA | Kategoria | LA ₁₅ |
| Odporność na ścieranie | M _{DE} | Kategoria | M _{DE} 10 |
| Odporność na polerowanie | PSV | Kategoria | PSV ₅₀ |
| Odporność na ścieranie powierzchniowe | AAV | Kategoria | AAV ₁₀ |
| Mrozoodporność | F % | Kategoria | F ₁ |
| Mrozoodporność w soli | % | Wartość deklarowana | 1 |
| Gęstość ziarn ρ _a ρ _{rd} ρ _{ssd} | Mg/m ³ | Wartość deklarowana | 3,17 3,08 3,11 |
| Nasiąkliwość | % | Wartość deklarowana | 0,9 |
| Gęstość nasypowa w stanie luźnym | Mg/m ³ | Wartość deklarowana | 1,64 |
| Odporność na szok termiczny | I % V _{LA} | 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 ₃), % | AS % | Kategoria | AS _{0,2} |
| Zawartość siarki całkowitej | % | Kategoria | ≤ 1% |
| Zanieczyszczenia organiczne | | Kategoria | Nie ciemniejsza |
| Reaktywność alkaliczna , % X ₁ 2-4mm X ₁ 4-8mm | % | Wartość deklarowana | stopień: 0 - ≤ 0,5 Nie reaktywne |
| Promieniotwórczość naturalna f ₁ max f ₂ 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 ₂ /TiO ₂ /Al ₂ O ₃ /Fe ₂ O ₃ /MnO/MgO/ CaO/Na ₂ O/K ₂ O/P ₂ O ₅ /SO ₃ /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.

Kierownik ZKP
Chomiak
Krystyna Chomiak

.....
(miejsce i data wydania)