

**Deklaracja właściwości użytkowych**  
**Nr DNJ 2/11-5**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Żwir 8-16 mm**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych (z wyłączeniem stosowania w warstwach nawierzchniowych)**
3. Producent:

Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych  
**KRUSZGEO SA**  
35-959 Rzeszów, ul. M. Reja 16  
Zakład Eksploatacji Kruszywa PILZNO  
39-220 Pilzno  
woj. podkarpackie

4. Uprawniony przedstawiciel:  
**Nie dotyczy**
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
**System 2+**
- 6.a Norma zharmonizowana:  
**EN 12620:2002+A1:2008**  
Jednostka lub jednostki notyfikowane:  
**Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych**  
**Nr jednostki notyfikowanej - 1487**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
<b>Kształt, wymiar i gęstość ziarn</b> Wymiar kruszywa, (d/D) Uziarnienie Kształt kruszywa grubego Gęstość ziarn, ( $\rho_s$ )	<b>8/16</b> <b>G<sub>c</sub> 85/20</b> <b>S<sub>140</sub>, F<sub>135</sub></b> <b>2,65[±0,05] Mg/m<sup>3</sup></b>
<b>Obecność zanieczyszczeń</b> Zawartość muszli w kruszywie grubym Pyły	<b>NPD</b> <b>f<sub>1,5</sub></b>
<b>Odporność na rozdrabnianie/kruszenie</b> Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	<b>LA<sub>35</sub></b>
<b>Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie</b> Odporność na ścieranie kruszywa grubego Odporność na polerowanie Odporność na ścieranie powierzchniowe Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	<b>NPD</b> <b>NPD</b> <b>NPD</b> <b>NPD</b>
<b>Skład/zawartość</b> Składniki kruszywa grubego z recyklingu Chlorki Siarczany rozpuszczalne w kwasie Siarka całkowita Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu Składniki kruszywa naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu) Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	<b>NPD</b> <b>&lt;0,01%</b> <b>AS<sub>0,2</sub></b> <b>Spełnia wartości graniczne</b> <b>NPD</b> <b>Spełnia wartości graniczne</b> <b>NPD</b> <b>NPD</b>
<b>Stołość objętości</b> Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	<b>Spełnia wartości graniczne</b> <b>NPD</b>
<b>Nasiąkliwość</b> Gęstość ziarn i nasiąkliwość	<b>4,6 [±1] %</b>
<b>Substancje niebezpieczne:</b> <b>Promienowanie radioaktywne</b> <b>Uwalniane metale ciężkie</b> <b>Uwalniane węglowodory poliaromatyczne</b> <b>Uwalniane inne substancje niebezpieczne</b>	<b>f<sub>1 max</sub> ≤ 1,2, f<sub>2 max</sub> ≤ 240</b> <b>As&lt;0,5; Cd&lt;0,1; Cr&lt;0,2; Cu&lt;0,1; Ni&lt;0,2; Pb&lt;0,5; Zn&lt;0,2; Ba&lt;0,2</b> <b>NPD</b> <b>NPD</b>
<b>Trwałość a zamarzanie-rozmrażanie</b> Mrozoodporność kruszywa grubego	<b>F<sub>1</sub></b>
<b>Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa</b> Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	<b>stopień 0</b>

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

**Nie dotyczy**

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: Artur Książek – Pełnomocnik Dyrektora ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

Rzeszów, 03.01.2020 r.

.....  
/miejscie i data/

**Pełnomocnik Dyrektora**  
**ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania**  
**Kierownik Sekcji Kontroli Jakości**  
.....  
/podpis/  
**mgr inż. Artur Książek**