

**Deklaracja właściwości użytkowych**  
**Nr DNJ 4/26-2**

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 JAWORZE GÓRNE  
39-223 Strzegocice  
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, ( $\rho_s$ )	8/16 G <sub>c</sub> 85/20 SI <sub>40</sub> , FI <sub>35</sub> 2,65[±0,05] Mg/m <sup>3</sup>
<b>Obecność zanieczyszczeń</b> Zawartość muszli w kruszywie grubym Pyły	NPD f <sub>1,5</sub>
<b>Odporność na rozdrabnianie/kruszenie</b> Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>35</sub>
<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 kółcami	M <sub>Df</sub> 20 NPD NPD NPD
<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 kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu) Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ściernalnej nawierzchni betonowych	NPD <0,01% AS <sub>0,2</sub> Spełnia wartości graniczne NPD Spełnia wartości graniczne NPD NPD
<b>Stołość objętości</b> Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	Spełnia wartości graniczne NPD
<b>Nasiąkliwość</b> Gęstość ziarn i nasiąkliwość	4,0 [±1] %
<b>Substancje niebezpieczne:</b> <b>Promieniotwórczość radioaktywna</b> Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	f <sub>1 max</sub> ≤ 1,2, f <sub>2 max</sub> ≤ 240 As<0,5; Cd<0,1; Cr<0,2; Cu<0,1; Ni<0,1; Pb<0,5; Zn<0,1; Ba<0,5 NPD NPD
<b>Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie</b> Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>1</sub>
<b>Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa</b> Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	stopień 0

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.

.....  
/miesiąc i data/

Pełnomocnik Dyrektora  
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
Kierownik Sekcji Kontroli Jakości

.....  
/podpis/

mgr inż. Artur Książek