

## Deklaracja właściwości użytkowych

Nr DNJ 21/08-4

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 KLECIE  
39-230 Klecie  
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:  
Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ  
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
Nr jednostki notyfikowanej - 1487
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Kształt, wymiar i gęstość ziarn 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>20</sub> 2,64[±0,05] Mg/m <sup>3</sup>
Obecność zanieczyszczeń Zawartość muszli w kruszywie grubym Pyły	NPD f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>35</sub>
Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie Odporność na ścieranie kruszywa grubego Odporność na polerowanie Odporność na ścieranie powierzchniowe Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kółcami	M <sub>10</sub> NR NPD NPD NPD
Skład/zawartość 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 ścieralnej nawierzchni betonowych	NPD <0,01% AS <sub>NR</sub> Spełnia wartości graniczne NPD Spełnia wartości graniczne NPD NPD
Stołość objętości Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	Spełnia wartości graniczne NPD
Nasiąkliwość Nasiąkliwość, (WA <sub>24</sub> )	3,4[±0,6] %
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne 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<0,1; Cu<0,2; Ni<0,5; Pb<0,2; Zn<0,2; Ba<0,2 NPD NPD
Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>1</sub>
Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa 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, 27.12.2023 r.

/miejsce i data/

Pełnomocnik Dyrektora  
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania  
Kierownik Kierownictwa Kontroli Jakości  
/podpis/  
Artur Książek