

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**Nr 2/S/K/20**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Kruszywo naturalne grube 2/16 mm do betonu**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych**
3. Producent:
  - Nazwa: **TRZUSKAWICA Spółka Akcyjna**  
**Zakład Sitkówka**
  - Adres kontaktowy producenta: **Sitkówka 24, 26-052 Nowiny**  
**tel. +48 41 346 91 30, fax +48 41 346 91 39**  
**email: [info@trzuskawica.pl](mailto:info@trzuskawica.pl)**
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
**System 2+**
- 5a. Norma zharmonizowana:  
**EN 12620:2002+A1:2008**  
Jednostka lub jednostki notyfikowane:  
**Ośrodek Certyfikacji i Normalizacji ICiMB OSiMB w Krakowie o nr notyfikacji 1487**
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI	DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Wymiar kruszywa	2/16
Uziarnienie	G <sub>C</sub> 90/15
Tolerancja	G <sub>T</sub> 17,5
Kształt kruszywa grubego, FI	FI <sub>20</sub>
Gęstość ziarn, Mg/m <sup>3</sup>	2,73±0,05
Gęstość objętościowa ziarn, ρ <sub>a</sub>	2,70±0,05
Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ <sub>rd</sub>	
Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub>	2,71±0,05
Nasiakliwość, %	0,3±0,2
Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
Pyły	f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>25</sub>
Odporność na ścieranie kruszywa grubego	M <sub>DE</sub> 15
Odporność na polerowanie	PSV <sub>&lt;44</sub>
Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD
Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
Chlorki	0,0%C

Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS <sub>0,2</sub>
Siarka całkowita	<1%S
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD
Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu: Czas tężenia próbek zaprawy Wytrzymałość na ściskanie próbek zaprawy	<120 minut <20%
Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)	NPD
Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowej	NPD
Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu	0,1%WS
Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Promieniowanie radioaktywne f <sub>1 max</sub> f <sub>2 max</sub> , Bq/kg	0,05 (max 1) 10,35 (max 200 Bq/kg)
Uwalniane metale ciężkie, ppm: arsen, bar, kadm, chrom, miedź, molibden, nikiel, ołów, antymon, selen, cynk	< 0,05
Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>1</sub>
Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	0

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(-a):

**Elżbieta Korzeniewska**

w Sitkówece dnia 2020.06.01

Pełnomocnik Zarządu  
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

*Elżbieta Korzeniewska*

.....  
(podpis)