

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 9/1/S/K/18

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Kruszywo naturalne grube 16/31,5 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:  
**PN-EN 12620+A1:2010 wydana w grudniu 2010 r.**  
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 d/D	16/31,5
Uziarnienie	G <sub>C</sub> 85/20
Kształt kruszywa grubego, FI	FI <sub>15</sub>
Gęstość ziarn, Mg/m <sup>3</sup>	
Gęstość objętościowa ziarn, ρ <sub>a</sub>	2,71
Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ <sub>rd</sub>	2,67
Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub>	2,68
Nasiąkliwość, WA <sub>24</sub>	0,6
Zawartość pyłów, f %	f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie, LA	LA <sub>25</sub>
Odporność na ścieranie, M <sub>DE</sub>	M <sub>DE</sub> 15
Odporność na polerowanie, PSV	PSV <sub>40</sub>
Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami	NPD
Chlorki, %C	0,0%C

Siarczany rozpuszczalne w kwasie, AS %	AS <sub>0,2</sub>
Siarka całkowita, %	<1%S
Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu: Czas tężenia próbek zaprawy	<120 minut
Wytrzymałość na ściskanie próbek zaprawy	<20%
Stałość objętości - skurcz przy wysychaniu, %WS	0,1%WS
Promieniotwórczość naturalna f <sub>1 max</sub>	0,04 (max 1)
f <sub>2 max</sub> , Bq/kg	12,32 (max 200 Bq/kg)
Mrozoodporność, F %	F <sub>1</sub>
Mrozoodporność w soli, F <sub>NaCl</sub> %	F <sub>NaCl2</sub>
Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa, stopień:	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 Sitkówcce dnia 2018.07.12

Pełnomocnik Zarządu  
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

*Elżbieta Korzeniewska*

.....  
(podpis)