

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**Nr 12/S/K/22**

2. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Kruszywo naturalne drobne 0/4 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:  
**Dział Certyfikacji i Normalizacji Sieć Badawcza Łukasiewicz**  
**ICiMB w Krakowie o nr notyfikacji 1487**
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI	ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI	DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa	0/4
	Uziarnienie	G <sub>F</sub> 85
	Tolerancja uziarnienia, Odchylenie nie większe niż wg kategorii dla wymiaru kruszywa, Typowe uziarnienie, % przechodzącej masy:	
	Sito 4 mm	99
	Sito 1 mm	51
	Sito 0,25 mm	24
	Sito 0,063 mm	11
	Kształt kruszywa grubego	NPD
	Gęstość ziarn, Mg/m <sup>3</sup>	
	Gęstość objętościowa ziarn, ρ <sub>a</sub>	2,70±0,05
	Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ <sub>rd</sub>	2,67±0,05
	Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub>	2,68±0,05
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
	Pyły	f <sub>16</sub>
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	NPD

Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	NPD
	Odporność na polerowanie	NPD
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD
Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
	Chlorki, % C	0,0
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS <sub>0,2</sub>
	Siarka całkowita, % S	<1
	Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu: Czas tężenia próbek zaprawy, min Wytrzymałość na ściskanie próbek zaprawy, %	<120 <20
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)	NPD
	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowej, %	>41
Stałość objętości	Stałość objętości - skurez przy wysychaniu	NPD
	Składniki, które wpływają na stałość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Nasiąkliwość	Nasiąkliwość WA <sub>24</sub> , %	0,5±0,2
	Gęstość nasypowa w stanie luźnym, Mg/m <sup>3</sup>	1,63
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliamoryczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Substancje niebezpieczne	NPD
Trwałość a zamrażanie - rozmarzanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	NPD
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	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):

**Sylwia Nowak**

w Sitkówce dnia 2022.05.13

Pełnomocnik Zarządu  
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

*Nowak*  
**Sylwia Nowak**

.....  
(podpis)