

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 34/S/K/25

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
**Kruszywo naturalne grube 20/45 mm do mieszanek niezwiązanych**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**Niezwiązane i związane hydraulicznie materiały stosowane w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**
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+A1:2007**  
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                                                                                                   | 20/45                            |
|                                 | Uziarnienie                                                                                                       | G <sub>C</sub> 85-15             |
|                                 | Tolerancja uziarnienia:<br>odchylenie nie większe niż wg kategorii,<br>typowy przesiew przez sito pośrednie,<br>% | GT <sub>C</sub> 20/15            |
|                                 | Sito D/1,4                                                                                                        | 45                               |
|                                 | Kształt kruszywa grubego<br>Wskaźnik płaskości<br>Wskaźnik kształtu                                               | FI <sub>20</sub><br>NPD          |
|                                 | Gęstość ziarn, Mg/m <sup>3</sup>                                                                                  |                                  |
|                                 | Gęstość objętościowa ziarn, ρ <sub>a</sub>                                                                        | 2,70±0,1                         |
| Zanieczyszczenie                | Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ <sub>rd</sub>                                                             | 2,68±0,1                         |
|                                 | Gęstość ziarn nasączonych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub>                                           | 2,69±0,1                         |
|                                 | Gęstość nasypowa kruszywa suchego w stanie luźnym, ρ <sub>b</sub>                                                 | 1,41±0,1                         |
|                                 | Zawartość pyłów                                                                                                   | f <sub>2</sub>                   |
|                                 | Jakość pyłów                                                                                                      | <5                               |

|                                                                                                 |                                                                                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Procent ziarn przekruszonych                                                                    | Procentowa zawartość ziarn przekruszonych lub łamanych oraz całkowicie zaokrąglonych w kruszywach grubych                             | C <sub>90/3</sub>             |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie                                                          | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego                                                                                           | LA <sub>25</sub>              |
| Stołość objętości                                                                               | Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopiecowego i stalowniczego używanego jako kruszywo niezwiązane              | NPD                           |
| Nasiąkliwość / podciąganie                                                                      | Nasiąkliwość, %                                                                                                                       | 0,3±0,2                       |
| Skład / zawartość                                                                               | Klasyfikacja składników kruszyw grubych z recyklingu                                                                                  | NPD                           |
|                                                                                                 | Siarczany rozpuszczalne w wodzie w kruszywach z recyklingu                                                                            | NPD                           |
|                                                                                                 | Siarczany rozpuszczalne w kwasie                                                                                                      | AS <sub>0,2</sub>             |
|                                                                                                 | Siarka całkowita                                                                                                                      | S <sub>1</sub>                |
|                                                                                                 | Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia mieszanek związanych hydraulicznie<br>Zanieczyszczenia organiczne, humus | Barwa jaśniejsza niż wzorcowa |
| Odporność na ścieranie                                                                          | Odporność na ścieranie kruszyw grubych                                                                                                | NPD                           |
| Substancje niebezpieczne:<br>Ługowane metale ciężkie<br>Uwalniane inne substancje niebezpieczne | Substancje niebezpieczne                                                                                                              | NPD                           |
| Trwałość a zamrażanie / rozmrażanie                                                             | „Zgorzel słoneczna” bazaltu                                                                                                           | NPD                           |
|                                                                                                 | Mrozoodporność                                                                                                                        | F <sub>1</sub>                |

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 Sitkowie dnia 2025.09.15

**Pełnomocnik ds. Zakładowej  
Kontroli Produkcji**

  
**Sylwia Nowak**

.....  
(podpis)