

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR KLS-13242-0315-4-2024

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu : **Klesov kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31.5 mm**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania : **Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**
- Producent : **Klesowska Odkrywkowa Kopalnia Nierudnych Kopalin „Technobud” Sp. z o. o.**  
**34550, Ukraina, obw. rówieński, pow. Sarniński, otm. Klesów, ul. Promyszlennaja 13**
- Upoważniony przedstawiciel : **nie dotyczy**
- System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 2+**
- Norma zharmonizowana : **EN 13242:2002+A1:2007**  
Jednostka notyfikowana : **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Jednostka notyfikowana nr: 1020**
- Deklarowane właściwości użytkowe :

| Zasadnicze charakterystyki                                                                       |                                                                                                                           |                                                                         | Właściwości użytkowe      |      |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|--------|------|
| Kształt, wymiar, gęstość ziarn                                                                   | Wymiar kruszywa d/D [mm]                                                                                                  |                                                                         | 0/31.5                    |      |        |      |
|                                                                                                  | Uziarnienie                                                                                                               | Kategoria uziarnienia                                                   | G <sub>A</sub> 85         |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Kategoria tolerancji uziarnienia                                        | GT <sub>A</sub> 20        |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Przesiew przez sito 31,5 mm                                             | 96                        |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Przesiew przez sito 16,0 mm                                             | 65                        |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Przesiew przez sito 0,063 mm                                            | 6                         |      |        |      |
|                                                                                                  | Kształt kruszywa grubego                                                                                                  | Wskaźnik płaskości                                                      | FI <sub>20</sub>          |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Wskaźnik kształtu                                                       | SI <sub>20</sub>          |      |        |      |
|                                                                                                  | Gęstość ziarn [Mg/m <sup>3</sup> ]                                                                                        | Gęstość objętościowa ziarn, ρ <sub>a</sub>                              | 0/4                       | 2,69 | 4/31,5 | 2,67 |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ <sub>rd</sub>                   |                           | 2,60 |        | 2,62 |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Gęstość ziarn nasączonych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub> |                           | 2,61 |        | 2,62 |
| Zanieczyszczenie                                                                                 | Zawartość pyłów                                                                                                           |                                                                         | f <sub>7</sub>            |      |        |      |
|                                                                                                  | Jakość pyłów                                                                                                              | Wskaźnik piaskowy SE                                                    | 45                        |      |        |      |
|                                                                                                  |                                                                                                                           | Błękiet metylowy MB                                                     | MB <sub>10</sub>          |      |        |      |
| 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 wielkopieczowego i stalowniczego używanego jako kruszywo niezwiązane |                                                                         | NPD                       |      |        |      |
| Nasiąkliwość/podciąganie                                                                         | Nasiąkliwość                                                                                                              |                                                                         | 0,6 ±0,3                  |      |        |      |
| 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                           |                                                                         | spełnia wartość graniczną |      |        |      |
| Odporność na ścieranie                                                                           | Odporność na ścieranie kruszywa grubego                                                                                   |                                                                         | M <sub>DE</sub> 15        |      |        |      |
| Substancje niebezpieczne :<br>Ługowate metale ciężkie<br>Uwalniane inne substancje niebezpieczne | Ługowate metale ciężkie                                                                                                   |                                                                         | NPD                       |      |        |      |
|                                                                                                  | Uwalnianie inne substancje niebezpieczne                                                                                  |                                                                         | NPD                       |      |        |      |
| Trwałość a wietrzenie                                                                            |                                                                                                                           |                                                                         | NPD                       |      |        |      |
| Trwałość a zamarzanie/rozmarzanie                                                                | Mrozoodporność                                                                                                            |                                                                         | NPD                       |      |        |      |

Właściwości użytkowe wyżej określonego 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.P.Leoshek, Kierownik laboratorium**

