

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR KLS-13043-8112-10-2024

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu : **Klesov kruszywo grube 8/11.2mm**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania : **Kruszywo do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu**
- Producent : **Klesowska Odkrywkowa Kopalnia Nierudnych Kopalin „Technobud” Sp. z o. o.**  
**34550, Ukraina, obw. rówieński, pow. Sarniński, otm. Klesów, ul. Promyslennaja 13**
- Upoważniony przedstawiciel : **nie dotyczy**
- System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych : **System 2+**
- Norma zharmonizowana : **EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004**  
Jednostka notyfikowana : **Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., Jednostka notyfikowana nr: 1020**

### 7. Deklarowane właściwości użytkowe :

| Zasadnicze charakterystyki                                                                                                                                                   |                                                                                                               | Właściwości użytkowe      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Kształt, wymiar, gęstość ziarn                                                                                                                                               | Wymiar kruszywa d/D [mm]                                                                                      | <b>8/11.2</b>             |
|                                                                                                                                                                              | Uziarnienie                                                                                                   | <b>G<sub>c</sub>90/15</b> |
|                                                                                                                                                                              | Kształt kruszywa grubego                                                                                      | <b>FI<sub>10</sub></b>    |
|                                                                                                                                                                              | Gęstość ziarn [Mg/m <sup>3</sup> ]                                                                            | <b>SI<sub>15</sub></b>    |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                               | <b>2,70</b>               |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                               | <b>2,65</b>               |
|                                                                                                                                                                              | Gęstość ziarn nasycanych i powierzchniowo osuszonych, ρ <sub>ssd</sub>                                        | <b>2,68</b>               |
| Obecność zanieczyszczeń                                                                                                                                                      | Jakość pyłów                                                                                                  | <b>NPD</b>                |
| Powierzchnie przekruszone i łamane                                                                                                                                           | Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym                           | <b>C<sub>100/0</sub></b>  |
| Przyczepność do lepiszczy bitumicznych                                                                                                                                       | Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego                                                        | <b>NPD</b>                |
| Odporność na rozdrabnianie/kruszenie                                                                                                                                         | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego                                                                   | <b>LA<sub>25</sub></b>    |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie                                                                                                                   | Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych                              | <b>PSV<sub>50</sub></b>   |
|                                                                                                                                                                              | Odporność na ścieranie powierzchniowe                                                                         | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Odporność na ścieranie kruszywa grubego                                                                       | <b>M<sub>DE</sub>15</b>   |
| Odporność na szok termiczny                                                                                                                                                  | Odporność na szok termiczny V <sub>LA</sub>                                                                   | <b>2,0</b>                |
|                                                                                                                                                                              | I                                                                                                             | <b>0,2</b>                |
| Stalość objętości                                                                                                                                                            | Rozpad krzemianu dwuwapniowego w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem                                  | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Rozpad związków żelaza w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem                                          | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Stalość objętości kruszywa z żużla stalowniczego                                                              | <b>NPD</b>                |
| Substancje niebezpieczne :<br>Promieniowanie radioaktywne<br>Uwalnianie metale ciężkie<br>Uwalnianie węglowodory poliaromatyczne<br>Uwalnianie inne substancje niebezpieczne | Promieniowanie radioaktywne                                                                                   | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Uwalnianie metale ciężkie                                                                                     | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Uwalnianie węglowodory poliaromatyczne                                                                        | <b>NPD</b>                |
|                                                                                                                                                                              | Uwalnianie inne substancje niebezpieczne                                                                      | <b>NPD</b>                |
| Trwałość a zamrażanie - odmrażanie                                                                                                                                           | Mrozoodporność                                                                                                | <b>F<sub>1</sub></b>      |
|                                                                                                                                                                              | Mrozoodporność kruszywa grubego w 1% roztworze soli NaCl                                                      | <b>≤ 6,0</b>              |
| Trwałość a wietrzenie                                                                                                                                                        | "Zgorzel słoneczna" bazaltu                                                                                   | <b>NPD</b>                |
| Trwałość a opony z kołcami                                                                                                                                                   | Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych | <b>NPD</b>                |

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**

