

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**NR 42/KORL/2026**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **11-95 – grys bazaltowy 0,5/1,8**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu**
3. Producent:  
**Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie**  
**ul. Bohaterów Powstań Śląskich 30; 49 – 100 Niemodlin**  
**Kopalnia Bazaltu Rutki - Ligota**  
**Ligota Tułowicka; 49 – 130 Tułowice**
4. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych :  
**System 4**
5. Norma zharmonizowana:  
**EN 13043;2002, EN 13043:2002/AC:2004**
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki                                 | Właściwości użytkowe                                                                                                                                                                                                                                   | Kategorie lub wartości deklarowane                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn                            | Wymiar kruszywa [mm]                                                                                                                                                                                                                                   | <b>0,5/1,8</b>                                                                                                            |
|                                                            | Uziarnienie                                                                                                                                                                                                                                            | <b>G<sub>F</sub> 85</b>                                                                                                   |
|                                                            | Kształt kruszywa grubego                                                                                                                                                                                                                               | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Gęstość ziarn (objętościowa $\rho_a$ ) [Mg/m <sup>3</sup> ]                                                                                                                                                                                            | <b>3,11 ± 0,05</b>                                                                                                        |
| Obecność zanieczyszczeń                                    | Jakość pyłów [ml/g]                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10,0</b>                                                                                                               |
| Powierzchnie przekruszone i łamane                         | Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym                                                                                                                                                                    | <b>NPD</b>                                                                                                                |
| Przyczepność do lepisczy bitumicznych                      | Przyczepność kruszyw grubych do lepiscza bitumicznego - po 6 h i po 24 h [%]                                                                                                                                                                           | <b>NPD</b>                                                                                                                |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie                     | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego                                                                                                                                                                                                            | <b>NPD</b>                                                                                                                |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie | Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych                                                                                                                                                                       | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Odporność na ścieranie powierzchniowe                                                                                                                                                                                                                  | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Odporność na ścieranie kruszywa grubego                                                                                                                                                                                                                | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Odporność na szok termiczny [%]                                                                                                                                                                                                                        | <b>NPD</b>                                                                                                                |
| Stalność objętości                                         | Rozpad krzemianu dwuwapniowego w żużlu wielkopiecowym chłodzonym powietrzem                                                                                                                                                                            | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Rozpad związków żelaza w żużlu wielkopiecowym chłodzonym powietrzem                                                                                                                                                                                    | <b>NPD</b>                                                                                                                |
|                                                            | Stalność objętości kruszywa z żużla stalowniczego                                                                                                                                                                                                      | <b>NPD</b>                                                                                                                |
| Skład / zawartość                                          | Skład chemiczny [%]<br>SiO <sub>2</sub> / TiO <sub>2</sub> / Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /<br>MnO / MgO / CaO / Na <sub>2</sub> O / K <sub>2</sub> O /<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / SO <sub>3</sub> / Cl / F | <b>42,88 / 2,381 / 11,44 / 13,43 /<br/>0,196 / 9,70 / 11,12 / 2,94 / 0,87<br/>/ 0,653 / &lt; 0,01 / 0,067 / &lt; 0,01</b> |
| Substancje niebezpieczne:                                  | Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg]                                                                                                                                                                                                                   | <b>0,24</b>                                                                                                               |
| Promieniowanie radioaktywne                                | f <sub>imax</sub>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>11,23</b>                                                                                                              |
| Uwalniane metale ciężkie                                   | f <sub>2max</sub>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>11,23</b>                                                                                                              |
| Uwalniane węglowodory poliaromatyczne                      | Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l]                                                                                                                                                                                                              | <b>&lt; 0,1 / 0,100 / &lt; 0,02 / &lt; 0,05 /</b>                                                                         |
| Uwalniane inne substancje niebezpieczne                    | Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn                                                                                                                                                                                                                       | <b>&lt; 0,1 / &lt; 0,2 / &lt; 0,09</b>                                                                                    |
| Trwałość a zamarzanie - odmarzanie                         | Mrozoodporność                                                                                                                                                                                                                                         | <b>NPD</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 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 podpisała:

Teresa Skrzydeł – Kierownik Zakładowej Kontroli Produkcji

(nazwisko i stanowisko)

Niemodlin, 02.01.2026 r.

(miejsce i data wydania)

Kierownik  
Zakładowej Kontroli Produkcji  
*Skrzydeł*  
mgr Teresa Skrzydeł