

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 47a/KORL/2019**

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **11-38 – grys bazaltowy 8/11,2**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu
- 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**
- System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych :
System 2+
- Norma zharmonizowana:
EN 13043:2002+AC:2004
- Jednostka lub jednostki notyfikowane:
Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, nr 1454
- Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Kategorie lub wartości deklarowane |
|--|--|---|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn | Wymiar kruszywa [mm] | 8/11,2 |
| | Uziarnienie | G_C85/15 |
| | Kształt kruszywa grubego | Fl₁₀, Sl₁₅ |
| | Gęstość objętościowa ziaren ρ _a [Mg/m ³] | 3,07 |
| Obecność zanieczyszczeń | Jakość pyłów [ml/g] | NPD |
| Powierzchnie przekruszone i łamane | Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym | C_{100/0} |
| Przyczepność do lepiszczy bitumicznych | Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego - po 6 h i po 24 h [%] | 78 65 |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego | LA₁₅ |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie | Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych | PSV₅₀ |
| | Odporność na ścieranie powierzchniowe | AAV₁₀ |
| | Odporność na ścieranie kruszywa grubego | M_{DE}15 |
| Odporność na szok termiczny | Odporność na szok termiczny [%] | 2,0 |
| Stażność objętości | Rozpad krzemianu dwuwapniowego w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem | NPD |
| | Rozpad związków żelaza w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem | NPD |
| | Stażność objętości kruszywa z żużla stalowniczego | NPD |
| Skład / zawartość | Skład chemiczny [%] SiO ₂ / TiO ₂ / Al ₂ O ₃ / Fe ₂ O ₃ / MnO / MgO / CaO / Na ₂ O / K ₂ O / P ₂ O ₅ / SO ₃ / Cl / F | 42,88 / 2,381 / 11,44 / 13,43 / 0,196 / 9,70 / 11,12 / 2,94 / 0,87 / 0,653 / < 0,01 / 0,067 / < 0,01 |
| Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie | Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg] f ₁ max | 0,24 |
| | Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne | f ₂ max Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn |
| Trwałość a zamarzanie - odmrażanie | Mrozoodporność | F₁ |
| Trwałość a wietrzenie | „Zgorzel słoneczna” bazaltu | SB_{LA} |
| Trwałość a opony z kołcami | Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych | NPD |

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, 11.07.2019 r.

(miejsce i data wydania)

**Kierownik
Zakładowej Kontroli Produkcji**
Skrzydeł
mgr Teresa Skrzydeł