

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 54/KORL/2020**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **11-38 – gryś bazaltowy 8/11,2**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
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 12620: 2002+A1:2008 Kruszywa do betonu
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Kategorie lub wartości deklarowane |
|--|---|---|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn | Wymiar kruszywa [mm] | 8/11,2 |
| | Uziarnienie | G_c 85/20 |
| | Kształt kruszywa grubego | FI₁₅ ; SI₁₅ |
| | Gęstość:- objętościowa ziaren ρ _a [Mg/m ³] | 3,07 |
| | Nasiąkliwość [%] | 2,3 |
| Obecność zanieczyszczeń | Zawartość muszli w kruszywie grubym | NPD |
| | Pyły | f_{1,5} |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego | LA₁₅ |
| | Odporność na ścieranie kruszywa grubego | M_{DE}15 |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie | Odporność na polerowanie | PSV₅₀ |
| | Odporność na ścieranie powierzchniowe | AAV₁₀ |
| | Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami | NPD |
| | Składniki grubego kruszywa z recyklingu | NPD |
| Skład / zawartość | Chlorki | NPD |
| | Siarczany rozpuszczalne w kwasie | AS_{0,2} |
| | Siarka całkowita < 1 % | spełnia wartość graniczną |
| | Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu | NPD |
| | Składniki kruszyw naturalnych, które zmniejszają szybkość wiązania i twardnienia betonu - zwiększenie czasu tężenia próbek zaprawy < 120 [%] - zwiększenie wytrzymałości na ściskanie próbek zaprawy ≥ 80 [%] | spełnia wartości graniczne |
| | Wpływ na początek czasu wiązania cementu | NPD |
| | Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścierniczej nawierzchni betonowych | NPD |
| | Stażność objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%] | spełnia wartość graniczną |
| | Składniki, które wpływają na stałość objętości żużla wielopieczowego chłodzonego powietrzem | NPD |
| | Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach) Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne | Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg] f ₁ max f ₂ max Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn |
| Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie | Mrozoodporność kruszywa grubego | F₁ |
| Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa | Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%] 2-4; 4-8 | 0,0; 0,1 |

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, 18.12.2019 r.

(miejsce i data wydania)

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