

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 28/KOB/2024**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **12-08 – grys piaskowcowy 2/8**
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 Piaskowca Braciszów
Braciszów ; 48 – 100 Głubczyce**
4. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+
5. Norma zharmonizowana:
EN 12620: 2002+A1:2008
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane:
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny, nr 1454
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Kategorie lub wartości deklarowane |
|---|---|--|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn | Wymiar kruszywa [mm] | 2/8 |
| | Uziarnienie | G_c 85/20 |
| | Kształt kruszywa grubego | Fl₂₀ ; SI₂₅ |
| | Gęstość ziarn: (objętościowa ρ _a) [Mg/m ³] | 2,70 ± 0,05 |
| | Nasiąkliwość [%] | ≤ 1,5 |
| Obecność zanieczyszczeń | Zawartość muszli w kruszywie grubym | NPD |
| | Pyły | f_{1,5} |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego | LA₂₅ |
| | Odporność na ścieranie kruszywa grubego | M_{DE35} |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie | Odporność na polerowanie | PSV₅₆ |
| | Odporność na ścieranie powierzchniowe | AAV₁₀ |
| | Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami | 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 | spełnia wartości graniczne |
| | Wpływ na początek czasu wiązania cementu | NPD |
| | Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych | NPD |
| | Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%] | spełnia wartość graniczną |
| 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 _{1max} f _{2max} | 0,41 24,26 |
| | Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn | < 0,02 / < 0,1 / < 0,05 / < 0,1 / < 0,2 / < 0,08 / < 0,2 |
| | Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie | Mrozoodporność kruszywa grubego |
| Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa | Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%] 1-2; 2-4; 4-8 | 0,2; 0,1; 0,0 |

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, 03.01.2024 r.

(miejsce i data wydania)

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