

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 20/KOD/2026

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **13-02 – grys szarogłazowy 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 Szarogłazu Dębowiec
Dębowiec; 48 – 200 Prudnik**
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	FI₁₅ ; SI₂₀
	Gęstość ziarn (objętościowa ρ _a) [Mg/m ³]	2,74 ± 0,05
Obecność zanieczyszczeń	Nasiąkliwość [%]	≤ 1,5
	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
Obecność zanieczyszczeń	Pyły	f_{4,0}
	Oporność na rozdrabnianie / kruszenie	Oporność na rozdrabnianie kruszywa grubego
Oporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Oporność na ścieranie kruszywa grubego	MD_E20
	Oporność na polerowanie	PSV₅₀
	Oporność na ścieranie powierzchniowe	AAV₁₀
	Oporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami	NPD
Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
	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
Stażność objętości	Stażność objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%]	spełnia wartość graniczną
	Składniki, które wpływają na stałość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach)	Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg]	f_{1max} 0,41 f_{2max} 23,38
	Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	< 0,1 / 0,162 / < 0,02 / < 0,05 / < 0,1 / < 0,2 / < 0,09
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozooporność kruszywa grubego	F₁
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%] 2-4; 4-8	0,2; 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, 02.01.2026 r.

(miejsce i data wydania)

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