

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 8/KKND/2019**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **46-98 – piasek łamany 0/2**
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 Kruszywa Naturalnego Drogoszów
Drogoszów ; 48-315 Jasienica Dolna**
4. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 4
5. Norma zharmonizowana:
EN 12620: 2002+A1:2008

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Kategorie lub wartości deklarowane
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa [mm]	0/2 łamany
	Uziarnienie	G_F 85
	Kształt kruszywa grubego	NPD
	Gęstość: - objętościowa ziaren ρ _a [Mg/m ³]	2,67
	Nasiąkliwość [%]	0,2
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
	Pyły	f₃
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	NPD
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	NPD
	Odporność na polerowanie	NPD
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD
Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
	Chlorki	< 0,01
	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 [%]	NPD
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu	NPD
	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	< 0,10
Stołość objętości	Stołość objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%]	NPD
	Składniki, które wpływają na stołość objętości żuźla wielkopieczowego 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]	0,3 11,17
	f _i max f _d max	< 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,001 / < 0,01 / < 0,01 / 0,075 / < 0,02 / < 0,02 / < 0,00001
	Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Zn / Cu / Pb / Ni / Cr / Cd / Co / As / Ba / Mo / Sn / Hg	
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	NPD
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%]	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, 21.08.2019 r.

.....
(miejsce i data wydania)

Kierownik
Zakładowej Kontroli Produkcji
Skrzydeł
mgr Teresa Skrzydeł