

# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 7/KKND/2020

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **46-01 – piasek płukany 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 2+**
5. Norma zharmonizowana:  
**EN 12620: 2002+A1:2008**
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane:  
**Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, nr 1454**
7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki  | Właściwości użytkowe   | Kategorie lub wartości deklarowane   |
|---|--|--|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn   | Wymiar kruszywa [mm]   | <b>0/2</b>   |
|   | Uziarnienie  | <b>G<sub>F</sub> 85</b>  |
|   | Kształt kruszywa grubego   | <b>NPD</b>   |
|   | Gęstość: - objętościowa ziaren $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]   | <b>2,67</b>  |
|   | Nasiąkliwość [%]   | <b>0,4</b>   |
| Obecność zanieczyszczeń   | Zawartość muszli w kruszywie grubym  | <b>NPD</b>   |
|   | Pyły   | <b>f<sub>3</sub></b>   |
| Oporność na rozdrabnianie / kruszenie   | Oporność na rozdrabnianie kruszywa grubego   | <b>NPD</b>   |
| Oporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie   | Oporność na ścieranie kruszywa grubego   | <b>NPD</b>   |
|   | Oporność na polerowanie  | <b>PSV<sub>44</sub></b>  |
|   | Oporność na ścieranie powierzchniowe   | <b>AAV<sub>10</sub></b>  |
|   | Oporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kółcami  | <b>NPD</b>   |
| Skład / zawartość   | Składniki grubego kruszywa z recyklingu  | <b>NPD</b>   |
|   | Chlorki  | <b>NPD</b>   |
|   | Siarczany rozpuszczalne w kwasie   | <b>AS<sub>0,2</sub></b>  |
|   | Siarka całkowita < 1 %   | <b>spełnia wartość graniczną</b>   |
|   | Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu  | <b>NPD</b>   |
|   | Składniki kruszyw naturalnych, które zmniejszają szybkość wiązania i twardnienia betonu<br>- zwiększenie czasu tężenia próbek zaprawy < 120 [%]<br>- zwiększenie wytrzymałości na ściskanie próbek zaprawy $\geq$ 80 [%] | <b>spełnia wartości graniczne</b>  |
|   | Wpływ na początek czasu wiązania cementu   | <b>NPD</b>   |
|   | Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych   | <b>NPD</b>   |
| Staość objętości  | Staość objętości - skurcz przy wysychaniu < 0,075[%]   | <b>spełnia wartość graniczną</b>   |
|   | Składniki, które wpływają na staość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem  | <b>NPD</b>   |
| Substancje niebezpieczne:<br>Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach) | Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg]   |  |
|   | f <sub>1</sub> max<br>f <sub>2</sub> max   | <b>0,39<br/>13,06</b>  |
| Uwalniane metale ciężkie<br>Uwalniane węglowodory poliaromatyczne<br>Uwalniane inne substancje niebezpieczne                              | Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l]<br>Zn / Cu / Pb / Ni / Cr / Cd / Co / As / Ba /  | <b>&lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 /<br/>&lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 /<br/>&lt; 0,01 / &lt; 0,01 / 0,074</b> |
| Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie   | Mrozoodporność kruszywa grubego  | <b>NPD</b>   |
| Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa  | Reaktywność alkaliczno - krzemionkowa [%]  | <b>0,0</b>   |

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