

# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 35/KOB/2025

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **12-99 – grys piaskowcowy 4/16**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
**mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu**
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 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004**
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]	<b>4/16</b>
	Uziarnienie	<b>Gc90/15 G25/17,5</b>
	Kształt kruszywa grubego	<b>Fl20 ; Sl25</b>
	Gęstość ziarn: (objętościowa $\rho_a$ ) [Mg/m <sup>3</sup> ]	<b>2,71 ± 0,05</b>
Obecność zanieczyszczeń	Jakość pyłów [ml/g]	<b>NPD</b>
Powierzchnie przekruszone i łamane	Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym	<b>C100/0</b>
Przyczepność do lepiszczy bitumicznych	Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego - po 6 h i po 24 h [%]	<b>75</b>
		<b>60</b>
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	<b>LA25</b>
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych	<b>PSV56</b>
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	<b>AAV10</b>
	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	<b>MDE35</b>
Odporność na szok termiczny	Odporność na szok termiczny [%]	<b>3,0</b>
Stalność objętości	Rozpad krzemianu dwuwapniowego w żużlu wielkopiecowym chłodzonym powietrzem	<b>NPD</b>
	Rozpad związków żelaza w żużlu wielkopiecowym chłodzonym powietrzem	<b>NPD</b>
	Stalność objętości kruszywa z żużla stalowniczego	<b>NPD</b>
Skład / zawartość	Skład chemiczny [%] SiO <sub>2</sub> / TiO <sub>2</sub> / Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / MnO / MgO / CaO / Na <sub>2</sub> O / K <sub>2</sub> O / P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / SO <sub>3</sub> / Cl / F	<b>63,39 / 0,806 / 15,62 / 5,49 / 0,079 / 2,58 / 1,50 / 2,88 / 3,25 / 0,207 / 0,04 / 0,029 / &lt; 0,01</b>
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Promieniotwórczość naturalna [Bq/kg]	<b>0,41</b>
	f <sub>1</sub> max f <sub>2</sub> max	<b>24,26</b>
	Uwalniane substancje niebezpieczne [mg/l] Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn	<b>&lt; 0,02 / &lt;0,1 / &lt;0,05 / &lt; 0,1 / &lt; 0,2 / &lt;0,08 / &lt;0,2</b>
Trwałość a zamarzanie - odmarzanie	Mrozoodporność	<b>F1</b>
Trwałość a wietrzenie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	<b>NPD</b>
Trwałość a opony z kołcami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych	<b>NPD</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, 02.01.2025 r.

(miejsce i data wydania)

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