

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 4/2023/3

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu

Kruszywo uzyskane z procesu przemysłowego 16/22,4 mm (Kruszywo 16-22 mm).

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania

W drogownictwie i innych robotach inżynierskich.

3. Producent

KGHM Metraco S.A.
ul. Św. M. Kolbe 9, 59-220 Legnica
Zakład Produkcji Kruszyw w Głogowie
ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów

4. Upoważniony przedstawiciel

Nie dotyczy.

5. System oceny i weryfikacji stałości użytkowych

System 2+

6. Norma zharmonizowana

EN 13043:2002/AC:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.

Jednostka lub jednostki notyfikowane

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
nr notyfikacji: 1454

7. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki			Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar, uziarnienie i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D [mm]		16/22,4	
	Uziarnienie %masy przechodzącej przez sito	2 D	100	Gc85/15
		1,4 D	100	
		D	86	
		d	15	
		d/2	0	
	Tolerancje typowego uziarnienia kruszywa G		NPD	
	Kształt kruszywa grubego: FI SI		FI ₁₅ SI ₁₅	
	Gęstość ziarn [Mg/m³]	ρ_a	3,11	
		ρ_{rd}	3,07	
ρ_{ssd}		3,08		
Obecność zanieczyszczeń	Jakość pyłów MB _F		NPD	
Powierzchnie przekruszone i łamane	Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym C		C _{100/0}	
Przyczepność do lepiszczy bitumicznych	Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego % Czas obracania po 6 h		70	
Odporność na rozdrabnianie/ kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego LA		LA ₂₅	
Odporność na polerowanie/ ścieranie abrazyjne/ ścieranie	Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych PSV (tylko warstwa ścieralna)		PSV ₄₀	
	Odporność na ścieranie powierzchniowe AAV (tylko warstwa ścieralna)		AAV ₁₀	
	Odporność na ścieranie kruszywa grubego M _{DE}		M _{DE} 10	
Stołość objętości	Rozpad krzemianu dwuwapniowego (żużel wielkopiecowy chłodzony powietrzem)		Brak fluorescencji żółtej lub brązowej	
	Rozpad związków żelaza (żużel wielkopiecowy chłodzony powietrzem)		Spełnia warunki badania	
	Stołość objętości (kruszywa z żużla stalowniczego)		NPD	

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe
Skład chemiczny:	SiO ₂	36,77
	TiO ₂	0,689
	Al ₂ O ₃	11,56
	Fe ₂ O ₃	14,52
	MnO	0,258
	MgO	5,75
	CaO	22,71
	Na ₂ O	1,48
	K ₂ O	2,93
	P ₂ O ₅	0,156
	SO ₃	0,09
	Cl	0,091
	F	<0,01
Substancje niebezpieczne:	Promieniotwórczość naturalna	
	f ₁ max	<2,4 Bq/kg
	f ₂ max	<480 Bq/kg
	Uwalniane substancje niebezpieczne:	
	Al	<3,0 mg/l
	As	<0,1 mg/l
	Ba	<2,0 mg/l
	Cd	<0,4 mg/l
	Co	<1,0 mg/l
	Cr	<0,5 mg/l
	Cu	<0,5 mg/l
	Mo	<1,0 mg/l
	Ni	<0,5 mg/l
	Pb	<0,5 mg/l
	V	<2,0 mg/l
	Zn	<2,0 mg/l
Trwałość a zamarzanie/odmarzanie	Mrozoodporność F	F ₁
Trwałość a wietrzenie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu (kruszywa bazaltowe)	NPD
Trwałość a opony z kolcami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych (tylko do warstwy ścieralnej)	NPD
Trwałość a szok termiczny	Odporność na szok termiczny	NPD

NPD – Wyniku lub kategorii badania wskazanego dla danej frakcji nie wykonuje się lub nie dotyczy.

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 podpisał: Maciej Król (Pełnomocnik ds. ZKP)
Legnica, dnia 08-09-2023 r.

podpis