



# UZUPEŁNIAJĄCE INFORMACJE O WYROBIE BUDOWLANYM

nr

0015-11/2024/Gr/EK

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

0015-11/2024/GR/EK - KRUSZYWO GRUBE 2/5,6 mm GRANICZNA  
NAZWA HANDLOWA: GRYŚ GRANITOWY 2/5

Informacje dotyczące danych odbiorcy, okresu sprzedaży oraz wielkości partii zawarte są w stopce karty informacyjnej znakowania znakiem CE.

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

- Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
- Mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu

Producent:

EUROVIA KRUSZYWA S.A.

Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1, 55-040 Kobierzyce

kopalnia:

KOPALNIA GRANICZNA, UL. GRANICZNA 15, 58-152 GOCZAŁKÓW

System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 2+

Norma zharmonizowana:

- EN 12620:2002+A1:2008 - Kruszywa do betonu
- EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004 - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny, ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa - Jednostka Notyfikowana Unii Europejskiej – Nr 1454

Dodatkowe właściwości użytkowe:

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	POZIOM / KLASA KATEGORIA	SPECYFIKACJE TECHNICZNE	
		EN 12620:2002+A1:2008	EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004
		WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	
Wymiar kruszywa	Oznaczenie d/D	2/5,6	2/5,6
Uziarnienie	Kategoria uziarnienia	G <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 85/20
Pyły	Kategoria		NPD
Obecność zanieczyszczeń lekkich, m <sub>lpc</sub> %	Kategoria	≤ 0,1	m <sub>lpc</sub> 0,1
Trwałość a zamarzanie / odmrażanie	F <sub>NsCl</sub> wynik badania	NPD	≤ 7
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m <sup>3</sup>	1,34 ± 0,08	
Zanieczyszczenia organiczne - humus	Wartość graniczna	barwa jaśniejsza od wzorcowej	
Uproszczony opis petrograficzny	Opis	Kruszywo naturalne łamane ze skały granitowej o uziarnieniu 2/5,6 mm. Granit średnioziarnisty koloru jasnoszarego. Ziarna kruszywa foremne o kształcie charakterystycznym dla ziarn przekruszonych. Powierzchnie ziarn całkowicie przekruszone, nierówne, naroża kanciaste.	
Instrukcja postępowania z kruszywem	Zasady prawidłowego składowania kruszywa	<ol style="list-style-type: none"><li>Składowisko powinno zapewnić: łatwy dostęp maszyn załadunkowych, ograniczone możliwości wymieszania z innym asortymentem.</li><li>W przypadkach wymieszania kruszyw na składowiskach należy postępować z nimi jak z wyrobami niespełniającymi deklarowanej zgodności.</li><li>Składowisko powinno znajdować się na twardym, czystym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami, zapyleniem oraz oddziaływaniem drzew i krzewów.</li><li>Każdy asortyment kruszywa powinien być oznakowany widocznym i trwałym napisem.</li><li>W przypadku, gdy kruszywo podlega transportowi (przewiezienie w inne miejsce składowania) należy wcześniej przygotować podłoże rejonu składowania i zapewnić transport w czystych skrzyniach ładunkowych.</li><li>Niewłaściwe jest poruszanie się maszynami budowlanymi (np. spycharki, ładowarki itp.) po powierzchni składowanego kruszywa</li></ol>	
	Zasady prawidłowego załadunku, rozładunku i przewozu kruszywa	<ol style="list-style-type: none"><li>W przypadku rozładunku maszynami roboczymi (np. sprzętem chwytakowym na bocznicach kolejowych), przemieszczania kruszywa w inne rejony składowania, pobierania do dalszej produkcji w wytwórniach betonu, mas mineralno-asfaltowych lub załadunku związanego ze sprzedażą innemu podmiotowi należy sprawdzić czystość skrzyń ładunkowych i naczyń roboczych sprzętu załadunkowego.</li><li>Nie powinno się ładować kruszywa na zanieczyszczone skrzynie ładunkowe. Operator maszyny załadunkowej nie może wykonywać nowego zlecenia załadunku bez zakończenia poprzedniego.</li><li>Transport samochodowy w inne miejsce składowania lub do dalszej sprzedaży powinien odbywać się pojazdami wyposażonymi w plandeki, dla zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem</li></ol>	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są uzupełnieniem zestawu deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza informacja uzupełniająca wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a)

ŁUKASZ LEŚNIK w Bielanach Wrocławskich, dnia 23.12.2024 r.

DYREKTOR OPERACYJNY - KOPALNIE

ŁUKASZ LEŚNIK

# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr

0015-11/2024/Gr/EK

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

0015-11/2024/GR/EK - KRUSZYWO GRUBE 2/5,6 mm GRANICZNA

NAZWA HANDLOWA: GRYS GRANITOWY 2/5

Informacje dotyczące danych odbiorcy, okresu sprzedaży oraz wielkości partii zawarte są w stopce karty informacyjnej znakowania znakiem CE.

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

- Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
- Mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu

Producent:

EUROVIA KRUSZYWA S.A.

Bielany Wrocławskie, ul. Irysowa 1, 55-040 Kobierzyce

kopalnia:

KOPALNIA GRANICZNA, UL. GRANICZNA 15, 58-152 GO CZĄŁKÓW

System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: Norma zharmonizowana:

System 2+

1. EN 12620:2002+A1:2008 - Kruszywa do betonu

2. EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004 - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny, ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa – Jednostka Notyfikowana Unii Europejskiej – Nr 1454

Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	POZIOM / KLASA KATEGORIA	ZHARMONIZOWANE SPECYFIKACJE TECHNICZNE		
			EN 12620:2002+A1:2008	EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004	
WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE					
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa	Oznaczenie d/D	2/5,6	2/5,6	
	Uziarnienie:				
	- uziarnienie	Kategoria uziarnienia	G <sub>85/20</sub>	G <sub>85/20</sub>	
	- tolerancja uziarnienia	Kategoria tolerancji	NPD	G <sub>25/15</sub>	
	- typowy przesiew	%	NPD	D/1,4 = 56%	
	Kształt kruszywa grubego:				
	- wskaźnik płaskości	Kategoria FI	FI <sub>20</sub>	FI <sub>20</sub>	
	- wskaźnik kształtu	Kategoria SI	SI <sub>20</sub>	SI <sub>20</sub>	
	Gęstość ziarn	Wartości deklarowane [Mg/m <sup>3</sup> ]	pa 2,60 ± 0,06 prd 2,55 ± 0,06 psd 2,64 ± 0,06	pa 2,60 ± 0,06 prd 2,55 ± 0,06 psd 2,64 ± 0,06	
	Nasiąkliwość	Kategoria WA <sub>24</sub>	WA <sub>24</sub> 1		
Obecność zanieczyszczeń	Jakość pyłów	Kategoria MB <sub>2</sub>		NPD	
	Pyły	Kategoria	f <sub>1,5</sub>		
	Zawartość muszli w kruszywie grubym	Kategoria SC	NPD		
Powierzchnie przekruszone i łamane	Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej na kruszywie grubym, %	Kategoria		C <sub>100/0</sub>	
Przyczepność do lepiszczy bitumicznych	Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego	% po 6 godz.		95	
		% po 24 godz.		85	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie	Kategoria LA	LA <sub>40</sub>	LA <sub>40</sub>	
	Odporność na uderzenie	Kategoria SZ	NPD	NPD	
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych	Kategoria PSV	PSV <sub>50</sub>	PSV <sub>50</sub>	
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	Kategoria AAV	AAV <sub>10</sub>	AAV <sub>10</sub>	
	Odporność na ścieranie kruszyw grubych	Kategoria M <sub>DE</sub>	M <sub>DE</sub> 15	M <sub>DE</sub> 15	
	Odporność na ścieranie abrazyjne	Kategoria A <sub>v</sub>	NPD		
Odporność na szok termiczny	Odporność na szok termiczny	Wartość deklarowana I [%]		0,2	
		Wartość deklarowana V <sub>1,8</sub>		5,0	
Skład / zawartość	Skład chemiczny	Wartość deklarowana		SiO <sub>2</sub> = 74,56; TiO <sub>2</sub> = 0,19; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> = 12,32; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> = 1,61; MnO = 0,10; MgO = 0,38; CaO = 1,91; Na <sub>2</sub> O = 3,77; K <sub>2</sub> O = 4,37; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 0,14; SO <sub>3</sub> = 0,05	
	Chlorki	Wartość graniczna	≤ 0,01%		
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	Kategoria AS	AS <sub>0,2</sub>		
	Siarka całkowita	Spełnia/nie spełnia wartości progowej	spełnia		
	Składniki, które wpływają na szybkość i twardnienie betonu / zaprawy	Spełnia/nie spełnia wartości progowej	spełnia		
	Zawartość węgla w drobnych kruszywach do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	Wynik badania	NPD		
Stażość objętości	Skurcz przy wysychaniu / Części rozpuszczalne	Spełnia / nie spełnia	spełnia		
Nasiąkliwość	Gęstość ziarn	Wartości deklarowane [Mg/m <sup>3</sup> ]	pa 2,60 ± 0,06 prd 2,55 ± 0,06 psd 2,64 ± 0,06		
	Nasiąkliwość	Kategoria WA <sub>24</sub>	WA <sub>24</sub> 1		
Substancje niebezpieczne:	Promieniowanie radioaktywne	Wartość graniczna f <sub>1,max</sub>	≤ 1	≤ 1	
		Wartość graniczna f <sub>2,max</sub>	≤ 200	≤ 200	
	Uwalniane metale ciężkie	najwyższe dopuszczalne wartości [mg/l]	Cd < 0,2; Zn, Ba < 2; As < 0,1; Cr, Cu, Ni, Pb < 0,5	Cd < 0,2; Zn, Ba < 2; As < 0,1; Cr, Cu, Ni, Pb < 0,5	
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne		NPD	NPD	
Trwałość a zamarzanie / odmarzanie	Uwalniane inne substancje niebezpieczne		NPD	NPD	
	Mrozoodporność w wodzie	Kategoria F	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	
Trwałość a wietrzenie	Badanie siarczanem magnezu	Kategoria MS	NPD	NPD	
	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	Kategoria SB	NPD	NPD	
Trwałość a opony z kocalami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kocalami	Kategoria AN		NPD	
Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	Stopień potencjalnej reaktywności alkalicznej	stopień 0		
		Wartość deklarowana I [%]		0,2	
Trwałość a szok termiczny	Odporność na szok termiczny	Wartość deklarowana V <sub>1,8</sub>		5,0	

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(-a)

ŁUKASZ LEŚNIK w Bielanach Wrocławskich, dnia 23.12.2024 r.

DYREKTOR OPERACYJNY - KOPALNIE

ŁUKASZ LEŚNIK