

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

nr

0019-12/2025/Gr/EK

Niepowtarzalny kod  
identyfikacyjny typu wyrobu:0019-12/2025/GR/EK - KRUSZYWO GRUBE 16/22,4 mm GRANICZNA  
NAZWA HANDLOWA: GRYS GRANITOWY 16/22Zamierzone zastosowanie  
lub zastosowania:Informacje dotyczące danych odbiorcy, okresu sprzedaży oraz wielkości partii zawarte są w stopce karty informacyjnej znakowania znakiem CE.  
1. Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych  
2. 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:  
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 przeznaczonych do ruchu

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	
	Wymiar kruszywa	Oznaczenie d/D	16/22,4	16/22,4
	Uziarnienie:			
	- uziarnienie	Kategoria uziarnienia	G <sub>85/20</sub>	G <sub>85/20</sub>
	- tolerancja uziarnienia	Kategoria tolerancji	NPD	NPD
	- typowy przesiew	%	NPD	NPD
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Kształt kruszywa grubego:			
	- wskaźnik płaskości	Kategoria FI	FI <sub>15</sub>	FI <sub>15</sub>
	- wskaźnik kształtu	Kategoria SI	SI <sub>15</sub>	SI <sub>15</sub>
	Gęstość ziarn	Wartości deklarowane [Mg/m <sup>3</sup> ]	pa 2,66 ± 0,06 prd 2,62 ± 0,06 psd 2,64 ± 0,06	pa 2,66 ± 0,06 prd 2,62 ± 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>1,5-4</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. % po 24 godz.		95 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 kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych	Kategoria PSV	PSV <sub>50</sub>	PSV <sub>50</sub>
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	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 [%] Wartość deklarowana V <sub>LA</sub>		0,2 5,0
Skład / zawartość	Skład chemiczny	Wartość deklarowana		SiO <sub>2</sub> = 73,24; TiO <sub>2</sub> = 0,23; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> = 13,89; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> = 1,96; MnO = 0,11; MgO = 0,44; CaO = 1,91; Na <sub>2</sub> O = 3,84; K <sub>2</sub> O = 4,29; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 0,16; SO <sub>3</sub> = 0,04
	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	
Stołość objętości	Skurcz przy wysychaniu / Części rozpuszczalne	Spełnia / nie spełnia	spełnia	
Nasiąkliwość	Gęstość ziarn	Wartości deklarowane [Mg/m <sup>3</sup> ]	pa 2,66 ± 0,06 prd 2,62 ± 0,06 psd 2,64 ± 0,06	
	Nasiąkliwość	Kategoria WA <sub>24</sub>	WA <sub>24</sub> 1	
	Promieniowanie radioaktywne	Wartość graniczna f <sub>1max</sub> Wartość graniczna f <sub>2max</sub>	≤ 1 ≤ 200	≤ 1 ≤ 200
Substancje niebezpieczne: - promieniowanie radioaktywne - uwalniane metale ciężkie - uwalniane węglowodory poliaromatyczne - uwalniane inne substancje niebezpieczne	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
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne		NPD	NPD
Trwałość a zamarzanie / odmrażanie	Mrozoodporność w wodzie	Kategoria F	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
	Badanie siarczanem magnezu	Kategoria MS	NPD	NPD
Trwałość a wietrzanie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	Kategoria SB		NPD
Trwałość a opony z kolkami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolkami	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>LA</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 Bielanych Wrocławskich, dnia 24.02.2025 r.

DYREKTOR OPERACYJNY - KOPALNIE

ŁUKASZ LEŚNIK

## UZUPEŁNIAJĄCE INFORMACJE O WYROBIE BUDOWLANYM

nr

0019-12/2025/Gr/EK

Niepowtarzalny kod  
identyfikacyjny typu wyrobu:0019-12/2025/GR/EK - KRUSZYWO GRUBE 16/22,4 mm GRANICZNA  
NAZWA HANDLOWA: GRYŚ GRANITOWY 16/22

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

Zamierzone zastosowanie  
lub zastosowania:

1. Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
2. 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 GÓCZAŁKÓW

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 przeznaczonych do ruchu

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	16/22,4	16/22,4
Uziarnienie	Kategoria uziarnienia	G <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 85/20
Pyły	Kategoria	NPD	NPD
Obecność zanieczyszczeń lekkich, m <sub>lpc</sub> %	Kategoria	≤ 0,1	m <sub>lpc</sub> 0,1
Trwałość a zamarzanie / odmrażanie	F <sub>NaCl</sub> wynik badania	NPD	≤ 7
Skurcz przy wysychaniu, %	Wartość graniczna	< 0,075 %	
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m <sup>3</sup>	1,36 ± 0,08	
Zanieczyszczenia organiczne - humus	Wartość graniczna	barwa jaśniejsza od wzorcowej	
Uproszczony opis petrograficzny	Opis	Kruszywo naturalne łamane ze skały granitowej o uziarnieniu 16/22,4 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>1. Składowisko powinno zapewnić: łatwy dostęp maszyn załadowniczych, ograniczone możliwości wymieszania z innym asortymentem.</li> <li>2. W przypadkach wymieszania kruszyw na składowiskach należy postępować z nimi jak z wyrobami niespełniającymi deklarowanej zgodności.</li> <li>3. Składowisko powinno znajdować się na twardym, czystym podłożu w miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniami, zapyleniem oraz oddziaływaniem drzew i krzewów.</li> <li>4. Każdy asortyment kruszywa powinien być oznakowany widocznym i trwałym napisem.</li> <li>5. 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>6. 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>1. W przypadku rozładunku maszynami roboczymi (np. sprzętem chwytakowym na bocznicach kolejowych), przemieszczania kruszywa w inne rejonu 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 załadowniczego.</li> <li>2. Nie powinno się ładować kruszywa na zanieczyszczone skrzynie ładunkowe. Operator maszyny załadownczej nie może wykonywać nowego zlecenia załadunku bez zakończenia poprzedniego.</li> <li>3. 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 24.02.2025 r.

DYREKTOR OPERACYJNY - KOPALNIE

ŁUKASZ LEŚNIK