

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

182A430E0E6 - 0019-8/2021/Gr/EK - Kruszywo grube 16/22,4 mm Graniczna,  
nazwa handlowa: Grys granitowy 16-22  
Informacje dotyczące sprzedaży zawarte są w stopce karty informacyjnej znakowania znakiem CE.

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania

Kruszywa do betonu,  
Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

Producent

Eurowia Kruszywa S. A.  
ul. Irysowa 1, Bielany Wrocławskie, 55-040 Kobierzyce, Kopalnia Graniczna, 58-152 Goczałków

System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System oceny zgodności 2+  
PN-EN 12620+A1:2010;

Norma zharmonizowana

PN-EN 13043:2004 + PN-EN 13043:2004 /AC:2004 +PN-EN 13043:2004 /Ap1:2010

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, Ośrodek Certyfikacji, Jednostka Notyfikowana Unii Europejskiej - Nr 1454

Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Poziom/klasa/kategoria	Zharmonizowane specyfikacje techniczne		
			PN-EN 12620+A1:2010	PN-EN 13043:2004/ AC/Ap1:2010	
<b>Kształt, wymiar i gęstość ziarn</b>	Wymiar kruszywa	Oznaczenie d/D	16/22,4		
	Uziarnienie:		Właściwości użytkowe		
	- uziarnienie	Kategoria uziarnienia Gc	G <sub>85/20</sub>	G <sub>85/20</sub>	
	- tolerancja uziarnienia	Kategoria tolerancji G	NPD	NPD	
	- typowy przesiew	%	NPD	NPD	
	Kształt kruszywa grubego				
	- wskaźnik płaskości	Kategoria F <sub>15</sub>	F <sub>15</sub>	F <sub>15</sub>	
	- wskaźnik kształtu	Kategoria S <sub>15</sub>	S <sub>15</sub>	S <sub>15</sub>	
	Gęstość ziarn	Wartości deklarowane	ρ <sub>s</sub> 2,66±0,06	ρ <sub>sd</sub> 2,62±0,06	ρ <sub>ssd</sub> 2,64±0,06
	Nasiąkliwość	Kategoria WA <sub>2x1</sub>	WA <sub>2x1</sub>		
<b>Obecność zanieczyszczeń</b>	Jakość pyłów	Kategoria MB <sub>r</sub>			
	Zawartość pyłów, F %	Kategoria f <sub>1,5</sub>			
	Zawartość muszli w kruszywie grubym	Kategoria SC			
<b>Powierzchnie przekruszone i łamane</b>	Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej na kruszywie grubym, %	Kategoria	NPD	C <sub>100/0</sub>	
	Przyczepność do spoiw bitumicznych	% po 6 godz. % po 24 godz.	NPD NPD	95 85	
<b>Odporność na rozdrabnianie/kruszenie</b>	Odporność na rozdrabnianie	Kategoria LA	LA <sub>10</sub>	LA <sub>10</sub>	
	Odporność na uderzenie	Kategoria SZ	NPD	NPD	
<b>Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie</b>	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 przez opony z kolcami	Kategoria A <sub>v</sub>	NPD	NPD	
<b>Odporność na szok termiczny</b>	Odporność na szok termiczny	Wartość deklarowana I [%]	NPD	0,2	
		Wartość deklarowana V <sub>LA</sub>	NPD	5	
<b>Skład / zawartość</b>	Skład chemiczny	Wartość deklarowana	NPD	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%	NPD	
	Sierczany rozpuszczalne w kwasie	Kategoria	AS <sub>0,2</sub>	NPD	
	Siarka całkowita	Spełnia/nie spełnia wartości progowej	spełnia	NPD	
	Składniki, które wpływają na szybkość i twardnienie betonu	Spełnia/nie spełnia wartości progowej	spełnia	NPD	
	Zawartość węgla w drobnych kruszywach do warstwy ścierniczej nawierzchni betonowych	Wynik badania	NPD	NPD	
	Stożek objętości	Spełnia / nie spełnia	Spełnia	NPD	
<b>Nasiąkliwość</b>	Gęstość ziarn	Wartość deklarowana	ρ <sub>s</sub> 2,66±0,06	ρ <sub>sd</sub> 2,62±0,06	
	Nasiąkliwość	Kategoria WA <sub>2x1</sub>	2,64±0,06	Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Substancje niebezpieczne: - promieniowanie radioaktywne - uwalniane metale ciężkie - uwalniane węglowodory poliaromatyczne - uwalniane inne substancje niebezpieczne</b>	Promieniowanie radioaktywne	Wartość graniczna f <sub>1max</sub>	≤1		
		Wartość graniczna f <sub>2max</sub>	≤200		
	Uwalniane metale ciężkie	najwyższe dopuszczalne wartości [mg/l]	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		
<b>Trwałość a zamarzanie / odmrażanie</b>	Mrozoodporność w wodzie	Kategoria F	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	
<b>Trwałość a wietrzenie</b>	„Zgorzel słoneczna” bazytu	Kategoria SB	NPD	NPD	
<b>Trwałość a opony z kolcami</b>	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	Kategoria A <sub>v</sub>	NPD	NPD	
<b>Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa</b>	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	Stożek potencjalnej reaktywności alkalicznej	Stożek 0	NPD	
<b>Trwałość a szok termiczny</b>	Odporność na szok termiczny	Wartość deklarowana I [%]	NPD	0,2	
		Wartość deklarowana V <sub>LA</sub>	NPD	5	

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)  
Marcin Grzegorzczak-Kierownik Działu Jakości/Pelnomocnik ds. Jakości

Graniczna 01.02.2021 r.

(miejsce i data wydania)

Kierownik Działu Jakości  
Pełnomocnik ds. Jakości  
Marcin Grzegorzczak

(podpis)



## UZUPEŁNIAJĄCE INFORMACJE O WYROBIE BUDOWLANYM

**EUROVIA  
KRUSZYWA S.A.**

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



Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

**182A430E0E6** - 0019-8/2021/Gr/EK **Kruszywo grube 16/22,4 mm Graniczna**  
nazwa handlowa: **Grys granitowy 16-22**

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania

1. Kruszywa do betonu,
2. Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu

Producent

**Eurovia Kruszywa S. A.**  
ul. Irysowa 1, Bielany Wrocławskie, 55-040 Kobierzyce, Kopalnia Graniczna, 58-152 Goczałków

System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

**System oceny zgodności 2+**

Norma zharmonizowana

**PN-EN 12620-A1:2010;**  
**PN-EN 13043:2004/AC/ Ap1:2010**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

**Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego** ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa, Ośrodek Certyfikacji, Jednostka Notyfikowana Unii Europejskiej - Nr 1454, Nr certyfikatu: **1454-CPR-0147**

Deklarowane właściwości

Właściwości użytkowe	Poziom, klasa, kategoria	PN-EN 12620-A1:2010	PN-EN 13043:2004/ AC/Ap1:2010
Wymiar kruszywa	Oznaczenie d/D	16/22,4	16/22,4
Uziarnienie	Kategoria Gc	Gc85/20	Gc85/20
Obecność zanieczyszczeń lekkich, $m_{LC}$ %	Kategoria	$\leq 0,1$	$m_{LC} \leq 0,1$
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m <sup>3</sup>	1,37±0,08	
Zanieczyszczenia organiczne - humus	Wartość graniczna	barwa jaśniejsza od wzorcowej	
Skurcz przy wysychaniu, %	Wartość graniczna	$\leq 0,075\%$	-
Trwałość a zamarzanie / odmarzanie	$F_{NAC}$ wynik badania	NPD	$\leq 7$
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> </ol> <p>Niewłaściwe jest poruszanie się maszynami budowlanymi (np. spycharki, ładowarki itp.) po powierzchni składowanego kruszywa</p>	
	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 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 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> </ol> <p>Transport samochodowy w inne miejsce składowania lub do dalszej sprzedaży powinien odbywać się pojazdami wyposażonymi w plandeki, dla zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem</p>	

### Uwaga:

\*-zawartość pyłów w kruszywie została ograniczona do max 1%.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są uzupełnieniem zestawu deklarowanych właściwości użytkowych w Deklaracji Właściwości Użytkowych i Karcie CE. Niniejsza informacja uzupełniająca wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a)  
Marcin Grzegorzczak-Kierownik Działu Jakości/Pełnomocnik ds. Jakości

Graniczna 01.02.2021 r.

(miejsce i data wydania)

Kierownik Działu Jakości  
Pełnomocnik ds. Jakości  
Marcin Grzegorzczak

(podpis)