

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **182A430C0F0**  
**Kruszywo grube 2/8 mm Księginki II - nazwa handlowa: Gryś bazaltowy 2-8** Informacje dotyczące danych odbiorcy, okresu sprzedaży oraz wielkości partii zawarte są w stopce karty informacyjnej znakowania znakiem CE.

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:  
 1. Kruszywa do betonu, zaprawy i zaczynu przeznaczone do stosowania w budynkach, drogach i innych obiektach budowlanych  
 2. Kruszywa do mieszanek bitumicznych i nawierzchni przeznaczone do stosowania w drogownictwie i innych robotach inżynierskich

Producent: **Eurovia Bazalty S. A.**  
 ul. Stawowa 18, 59-800 Lubań, Kopalnia Księginki II, ul. Kolejowa 8, 59-817 Zaręba

System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System oceny zgodności 2+**  
**PN-EN 12620+A1:2010;**  
**PN-EN 13043:2004/AC/ Ap1:2010**

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

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki		Zharmonizowane specyfikacje techniczne	
		PN-EN 12620+A1:2010	PN-EN 13043:2004/ AC/Ap1:2010
		Właściwości użytkowe	
<b>Wymiar ziarn</b>	Oznaczenie d/D	2/8	2/8
	Kategoria uziarnienia	G <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 90/15
	Kategoria tolerancji	-	G <sub>25/15</sub>
	Typowy przesiew	-	D/1,4 <sub>±</sub> 30%
<b>Kształt ziarn</b>	Wskaźnik płaskości, FI Kategoria	Fl <sub>20</sub>	Fl <sub>20</sub>
<b>Gęstość ziarn, Mg/m<sup>3</sup></b>	Wartości deklarowane	ρ <sub>s</sub> 3,03±0,06, ρ <sub>rd</sub> 2,96±0,09, ρ <sub>ssd</sub> 2,98±0,10	
<b>Gęstość nasypowa, Mg/m<sup>3</sup></b>	Wartość deklarowana	1,55±0,03	
<b>Zawartość pyłów, f %</b>	Kategoria	f <sub>1,5</sub>	f <sub>2</sub>
<b>Nasiąkliwość, WA<sub>24</sub> %</b>	Wartość graniczna	WA <sub>24,2</sub>	WA <sub>24,2</sub>
<b>Mrozoodporność, %</b>	W wodzie, F	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
	Kategoria		
	W soli, F <sub>NaCl</sub>	≤7	≤7
<b>Wartość graniczna</b>			
<b>Odporność na rozdrabnianie, LA</b>	Kategoria	LA <sub>20</sub>	LA <sub>20</sub>
<b>Odporność na polerowanie, PSV</b>	Kategoria	PSV <sub>50</sub>	PSV <sub>50</sub>
<b>Odporność na ścieranie, M<sub>De</sub></b>	Kategoria	M <sub>De</sub> 20	M <sub>De</sub> 20
<b>Odporność na ścieranie powierzchniowe, AAV</b>	Kategoria	AAV <sub>10</sub>	AAV <sub>10</sub>
<b>Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej na kruszywie grubym, %</b>	Kategoria	NPD	C <sub>100/0</sub>
<b>Bazaltowa zgorzel słoneczna, SB</b>	Kategoria	-	SB <sub>LA</sub>
<b>Obecność zanieczyszczeń lekkich, m<sub>LPC</sub> %</b>	Kategoria	≤0,1	m <sub>LPC</sub> 0,1
<b>Zanieczyszczenia organiczne - humus</b>	Wartość graniczna	barwa nie ciemniejsza od wzorcowej	
<b>Siarczany, AS %</b>	Kategoria	AS <sub>0,2</sub>	-
<b>Zawartość siarki, %</b>	Wartość graniczna	≤1	-
<b>Zawartość chlorków, %</b>	Wartość graniczna	NPD	-
<b>Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia cementu</b>	Zwiększenie czasu wiązania, min	<120	-
	Względna wytrzymałość na ściskanie, S %	≥80	-
<b>Skurcz przy wysychaniu, %</b>	Wartość graniczna	≤0,075%	-
<b>Szok termiczny</b>	I %	-	I% 1,1
	V <sub>LA</sub>	-	V <sub>LA</sub> 0,1
<b>Promieniotwórczość naturalna, Bq/kg</b> <b>Instrukcja ITB nr 234/2003</b>	Wartość graniczna f <sub>1max</sub>	≤1	
	Wartość graniczna f <sub>2max</sub>	≤200	
<b>Uwalniane substancje niebezpieczne, najwyższe dopuszczalne wartości [mg/l]</b>	Wartości graniczne	Cd<0,2; Zn 2, Ba<2; As<0,1; Cr<0,5, Cu<0,5, Ni<0,5, Pb<0,5	
<b>Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa PN-92/B-06714/46</b>	Stopień potencjalnej reaktywności alkalicznej	Stopień 0	-
<b>Skład chemiczny, %</b>	Wynik badania	SiO <sub>2</sub> ≈41,23; TiO <sub>2</sub> ≈2,81; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≈12,14; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≈12,07; MnO≈0,232 MgO≈11,58; CaO≈12,39; Na <sub>2</sub> O≈3,72; K <sub>2</sub> O≈0,87; P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ≈0,898; SO <sub>3</sub> <0,01; Cl≈0,063; F<0,01	
<b>Uproszczony opis petrograficzny</b>	Opis	Kruszywo naturalne, łamane barwy ciemnoszarej do czarnej, o uziarnieniu 2/8 mm. Ziarna o powierzchniach szorstkich, z dominującymi ostrymi krawędziami wynikającymi z przekruszenia. Tekstura zbita, bezładna, afitowa. Naturalne kruszywo łamane ze skały bazaltowej wieku trzeciorzędowego.	

Dla pozostałych zasadniczych charakterystyk niewymienionych w kolumnie 1 właściwości użytkowych nie ustalono i nie zadeklarowano - przyjęto opcję NPD

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)  
Tadeusz Dytrych - Kierownik ZKP

Lubań, 23.12.2015 r.  
.....  
(miejsce i data wydania)

**KIEROWNIK**  
**Zakładowej Kontroli Produkcji**  
  
**Tadeusz Dytrych**  
(podpis)

**Deklaracja sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) NR 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 r.**