



Minerals DC Nowak Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Prof. W. Andruszkiewicza 5 lok. 2/38  
80-601 Gdańsk  
NIP: 583 - 324 - 55 - 38

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 6/ZPKN/K1/2022(UE)**

**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu**

kruszywo grube 16/31,5 [mm] - naturalne/K1

**Zamierzone zastosowanie lub zastosowania**

Produkcja betonu do zastosowania w budynkach, drogach i innych obiektach budowlanych

**Producent**

Minerals DC Nowak Sp. z o.o. Sp. k.  
Ul. Prof. W. Andruszkiewicza 5 lok. 2/38  
80 - 601 Gdańsk  
NIP: 583 - 324 - 55 - 38

**System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**

System 2+

**Norma zharmonizowana**

EN 12620:2002+A1:2008 (odp. krajowy PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu)

**Jednostka lub jednostki notyfikowane**

Institut Materiałów Budowlanych i Technologii Betonu Sp. z o.o., akredytacja nr AC 157

Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji nr 2311-CPR-107

**Deklarowane właściwości użytkowe:**

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa [mm]	16/31,5	EN 12620:2002+A1:2008 (PN-EN 12620+A1:2010)
	Uziarnienie	G <sub>c</sub> 80/20	
	Kształt kruszywa grubego	Sl <sub>20</sub>	
	Gęstość ziarn	2,69 [±0,04]	
	<i>gęstość objętościowa ziarn [Mg/m<sup>3</sup>] ρ<sub>a</sub></i>	2,66 [±0,04]	
	<i>gęstość ziarn wysuszonych w suszarce [Mg/m<sup>3</sup>] ρ<sub>rd</sub></i>	2,67 [±0,04]	
	<i>gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych [Mg/m<sup>3</sup>] ρ<sub>ssd</sub></i>		
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	SC <sub>10</sub>	
	Pyły	f <sub>3,5</sub>	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>25</sub>	
	Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	
Odporność na polerowanie		NPD	
Odporność na ścieranie powierzchniowe		NPD	
Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami		NPD	
Skład/zawartość	Chlorki [%]	≤0,01	
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	NPD	
	Siarka całkowita [%]	<1	
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu	zawartość humusu – barwa jaśniejsza od wzorcowej	
Stołość objętości	Stołość objętości – skurcz przy wysychaniu	NPD	
Nasiąkliwość	Nasiąkliwość [%]	0,4 [±0,2]	
Substancje niebezpieczne	Promieniotwórczość naturalna	<1,2	
	<i>wskaźnik aktywności f<sub>1</sub></i>	<240	
	<i>wskaźnik aktywności f<sub>2</sub> [Bq/kg]</i>		
	Uwalniane metale ciężkie	NPD	
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne	NPD	
Trwałość - zamrażanie i rozmrażanie	Inne substancje niebezpieczne	NPD	
	Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>1</sub>	

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: Pełnomocnik ds. Zakładowej Kontroli Produkcji

Gdańsk, 01.02.2022  
(miejsce i data wystawienia)

(podpis)