



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 8/ZPKN/K1/2020(UE)**

**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu**

kruszywo grube 4/8 [mm] - łamane/K1

**Zamierzone zastosowanie lub zastosowania**

Mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu

**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 13043:2002+AC:2004

(PN-EN 13043:2004+AC:2004+Ap1:2010) Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu)

**Jednostka lub jednostki notyfikowane**

Institut Materialów Budowlanych i Technologii Betonu (NB2311) wydał 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]	4/8	EN 13043:2002+AC:2004 (PN-EN 13043:2004+AC:2004+Ap1:2010)
	Uziarnienie	Gc85/20	
	Kształt kruszywa grubego	Sl <sub>50</sub>	
	Gęstość ziarn	2,68 [±0,04]	
	gęstość objętościowa ziarn [Mg/m <sup>3</sup> ] ρ <sub>a</sub>	2,64 [±0,04]	
gęstość ziarn wysuszonych w suszarce [Mg/m <sup>3</sup> ] ρ <sub>rd</sub>	2,66 [±0,04]		
gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych [Mg/m <sup>3</sup> ] ρ <sub>ssd</sub>	2,66 [±0,04]		
Obecność zanieczyszczeń	Pyły	f <sub>2</sub>	
	Jakość pyłów	NPD	
Powierzchnie przekruszone łamane	Procentowa zawartość ziarn o powierzchni lub łamanej w kruszywie grubym	C <sub>50/10</sub>	
Przyczepność do lepischer bitumicznych	Przyczepność kruszywa grubego do lepischer bitumicznych	NPD	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>30</sub>	
Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie	Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych	PSV <sub>44</sub>	
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD	
	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	M <sub>DE</sub> 15	
Odporność na szok termiczny	Odporność na szok termiczny	<0,5	
	udział podziarna [%] strata wytrzymałości V <sub>LA</sub> [%]	<10	
Skład/zawartość	Skład chemiczny	Kruszywa pochodzenia morskiego. Skład kruszywa to głównie skały krystaliczne granit, gnejs.	
Substancje niebezpieczne	Promieniowanie radioaktywne (promieniotwórczość naturalna)		
	wskaźnik aktywności f <sub>1</sub>	<1,2	
	wskaźnik aktywności f <sub>2</sub> [Bq/kg]	<240	
	Uwalniane metale ciężkie	NPD	
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne	NPD	
Uwalniane inne substancje niebezpieczne	NPD		
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozoodporność	F <sub>1</sub>	
Trwałość a wietrzenie	"Zgorzel słoneczna" bazaltu	NPD	
Trwałość a opony z kołcami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kołcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych	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: Pełnomocnik ds. Zakładowej Kontroli Produkcji

Gdańsk, 07.12.2020  
(miejsce i data wystawienia)

*Nowak Joana*  
(podpis)