



**MKM Kruszywa Sp. z o.o.**

34-400 NOWY TARG, ul. Krzywa 13B

tel. 18 287 37 29, +48 506 020 834

e-mail: biuro@mkm-kruszywa.pl

## Deklaracja Właściwości Użytkowych

Nr 16/40z/12620/2019

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **16-40/MKM/żwir/12620/Nowa Biała**

**Żwir 16/40 mm**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

**Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych**

3. Producent:

**MKM Kruszywa Spółka z o.o.**

**34-400 Nowy Targ**

**ul. Krzywa 13B**

**Żwirownia Nowa Biała**

4. Upoważniony przedstawiciel:

**Nie dotyczy**

5. System (-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **2+**

6. Norma zharmonizowana:

**EN 12620:2002+A1:2008**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

**Ośrodek Certyfikacji Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego  
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa o nr notyfikacji 1454**

Kierownik Zakładowej  
Kontroli Produkcji



## 7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Wymagania	Właściwości użytkowe
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa Uziarnienie Tolerancja Kształt kruszywa grubego Gęstość ziarn i nasiąkliwość	16/40 Gc85/20 NPD FI <sub>15</sub> 2,69Mg/m <sup>3</sup> WA <sub>244</sub>
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym Pyły	SC <sub>NR</sub> f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie /kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>NR</sub>
Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego Odporność na polerowanie Odporność na ścieranie powierzchniowe Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony kolcami	M <sub>DE</sub> NR PSV <sub>NR</sub> AAV <sub>NR</sub> A <sub>NNR</sub>
Skład/zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu Chlorki Siarczany rozpuszczalne w kwasie Siarka całkowita Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu Składniki kruszyw naturalnych ,które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu) Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	NPD AS <sub>NR</sub> NPD SS <sub>NR</sub> NPD A <sub>NR</sub> NPD
Stołość objętości	Stołość objętości –skurecz przy wysychaniu Składniki ,które wpływają na stołość objętości żużla wielkopiecowego chłodzonego powietrzem	NPD
Nasiąkliwość	Gęstość ziarn i nasiąkliwość	2,69Mg/m <sup>3</sup> , WA <sub>244</sub>
Substancje niebezpieczne : Promieniowanie radioaktywne(kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach) Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne		NPD
Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>NR</sub>
Trwałość a reaktywność alkaiczno-krzemionkowa	Reaktywność alkaiczno-krzemionkowa	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):

Nowy Targ 02.01.2019  
(miejsce i data wydania)

**Kierownik Zakładowej  
Kontroli Produkcji**

*mgr inż. Leszek Rawala*