



**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 2/8z/12620/2019**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **2-8/MKM/żwir/12620/Nowa Biała**

**Żwir 2/8 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**

## 7. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki  | Wymagania   | Właściwości użytkowe  |
|---|---|---|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn   | Wymiar kruszywa<br>Uziarnienie<br>Tolerancja<br>Kształt kruszywa grubego<br>Gęstość ziarn i nasiakliwość  | 2/8<br>Gc85/20<br>G <sub>T</sub> 17,5<br>FI <sub>15</sub><br>2,68Mg/m <sup>3</sup> WA <sub>24</sub> 4 |
| Obecność zanieczyszczeń   | Zawartość muszli w kruszywie grubym<br>Pyły   | SC <sub>NR</sub><br>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<br>Odporność na polerowanie<br>Odporność na ścieranie powierzchniowe<br>Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony kołcami  | M <sub>DE</sub> NR<br>PSV <sub>NR</sub><br>AAV <sub>NR</sub><br>A <sub>N</sub> NR                     |
| Skład/zawartość   | Składniki grubego kruszywa z recyklingu<br>Chlorki<br>Siarczany rozpuszczalne w kwasie<br>Siarka całkowita<br>Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu<br>Składniki kruszyw naturalnych ,które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu<br>Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)<br>Zawarość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych | NPD<br>AS <sub>NR</sub><br>NPD<br>SS <sub>NR</sub><br><br>NPD<br><br>A <sub>NR</sub><br><br>NPD       |
| Stołość objętości   | Stołość objętości – skurcz przy wysychaniu<br>Składniki ,które wpływają na stołość objętości żuźla wielkopiecowego chłodzonego powietrzem   | NPD   |
| Nasiakliwość  | Gęstość ziarn i nasiakliwość  | 2,68Mg/m <sup>3</sup> , WA <sub>24</sub> 4  |
| Substancje niebezpieczne :<br>Promieniowanie radioaktywne(kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach)<br>Uwalniane metale ciężkie<br>Uwalniane węglowodory poliaromatyczne<br>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 podpisany  
Kierownik Zakładowej  
Kontroli Produkcji

*mgr inż. Leszek Kawala*

Nowy Targ 02.01.2019  
(miejsce i data wydania)