

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 1/S/K/22

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Kruszywo naturalne grube 2/8 mm do betonu
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
3. Producent:
 - Nazwa: **TRZUSKAWICA Spółka Akcyjna**
Zakład Sitkówka
 - Adres kontaktowy producenta: **Sitkówka 24, 26-052 Nowiny**
tel. +48 41 346 91 30, fax +48 41 346 91 39
email: info@trzuskawica.pl
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+
- 5a. Norma zharmonizowana:
EN 12620:2002+A1:2008
Jednostka lub jednostki notyfikowane:
Dział Certyfikacji i Normalizacji Sieć Badawcza Łukasiewicz
ICiMB w Krakowie o nr notyfikacji 1487
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI	ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI	DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa	2/8
	Uziarnienie	G _C 85/20
	Kształt kruszywa grubego Wskaźnik płaskości Wskaźnik kształtu	FI ₁₅ NPD
	Gęstość ziarn, Mg/m ³ Gęstość objętościowa ziarn, ρ _a Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ _{rd} Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, ρ _{ssd}	2,70±0,05 2,67±0,05 2,68±0,05
	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
Obecność zanieczyszczeń	Pyły	f _{1,5}
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA ₂₅
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	NPD
	Odporność na polerowanie	PSV _{<44}
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
	Chlorki, % C	0,0
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS _{0,2}
	Siarka całkowita, % S	<1
	Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu: Czas tężenia próbek zaprawy, min Wytrzymałość na ściskanie próbek zaprawy, %	<120 <20
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)	NPD
	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowej	NPD
	Stołość objętości	NPD
	Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Nasiąkliwość	Nasiąkliwość WA ₂₄ , %	0,4±0,2
	Gęstość nasypowa w stanie luźnym, Mg/m ³	1,43
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliamoryczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Substancje niebezpieczne	NPD
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	F ₁
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	0

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):

Sylwia Nowak

w Sitkowie dnia 2022.05.13

Pełnomocnik Zarządu
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

Nowak

Sylwia Nowak

(podpis)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 7/S/K/22**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Kruszywo naturalne grube 8/16 mm do betonu
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych
3. Producent:
 - Nazwa: **TRZUSKAWICA Spółka Akcyjna**
Zakład Sitkówka
 - Adres kontaktowy producenta: **Sitkówka 24, 26-052 Nowiny**
tel. +48 41 346 91 30, fax +48 41 346 91 39
email: info@trzuskawica.pl
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+
- 5a. Norma zharmonizowana:
EN 12620:2002+A1:2008
Jednostka lub jednostki notyfikowane:
**Dział Certyfikacji i Normalizacji Sieć Badawcza Łukasiewicz
ICiMB w Krakowie o nr notyfikacji 1487**
6. Deklarowane właściwości użytkowe:

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI	ZASADNICZE CHARAKTERYSTYKI	DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa	8/16
	Uziarnienie	G _C 85/20
	Kształt kruszywa grubego Wskaźnik płaskości Wskaźnik kształtu	FI ₁₅ NPD
	Gęstość ziarn, Mg/m ³ Gęstość objętościowa ziarn, ρ _a Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce, ρ _{rd} Gęstość ziarn nasyconych i powierzchniowo osuszonych, ρ _{ssd}	2,71±0,05 2,68±0,05 2,69±0,05
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
	Pyły	f _{1,5}
Odporność na rozdrabnianie / kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA ₂₅
Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	NPD
	Odporność na polerowanie	PSV _{<44}
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Skład / zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu	NPD
	Chlorki, % C	0,0
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS _{0,2}
	Siarka całkowita, % S	<1
	Zawartość siarczianów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu: Czas tężenia próbek zaprawy, min Wytrzymałość na ściskanie próbek zaprawy, %	<120 <20
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)	NPD
	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowej	NPD
	Stołość objętości	NPD
	Składniki, które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Nasiąkliwość	Nasiąkliwość WA ₂₄ , %	0,4±0,2
	Gęstość nasypowa w stanie luźnym, Mg/m ³	1,35
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliamoryczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Substancje niebezpieczne	NPD
Trwałość a zamrażanie - rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	F ₁
Trwałość a reaktywność alkaliczno - krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	0

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):

Sylvia Nowak

w Sitkowie dnia 2022.05.13

Pełnomocnik Zarządu
ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania

Nowak

Sylvia Nowak

.....
(podpis)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR: P 0/2-2022-1

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu: **Kruszywo 0/2mm płukane**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Kruszywo do betonu**
3. Producent:

P.H.U. MARDEX Mariusz Dyk
26-026 Morawica, Brzeziny ul. Nidziańska 3
Zakład Górniczy Brzeziny II

4. Upoważniony przedstawiciel: nie dotyczy
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 2+**
6. Norma zharmonizowana: **PN-EN 12620+A1:2010 „Kruszywa do Betonu”**
7. Jednostka lub jednostki notyfikowane: **CWB SP Z O.O., 02-924 Warszawa, AC 202,**
Nr certyfikatu Zakładowej Kontroli Produkcji : 2767-CPR-0159.
8. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 12620:2002+A1:2008 (odpowiednik krajowy PN-EN 12620+A1:2010)
Wymiar kruszywa	0/2
Uziarnienie	G ₈₅
Zawartość pyłów	f ₃
Tolerancja uziarnienia	NPD
Jakość pyłów	NPD
Nasiąkliwość WA ₂₄	0,2
Gęstość ziaren	
- Gęstość objętościowa ρ_a	2,65 Mg/m ³
- Gęstość ziaren wysuszonych w suszarce ρ_{rd}	2,63 Mg/m ³
- Gęstość ziaren nasyconych i powierzchniowo osuszonych ρ_{ssd}	2,64 Mg/m ³
Gęstość nasypowa	1,59 Mg/m ³
Zawartość humusu	barwa jaśniejsza od wzorca
Wskaźnik piaskowy (SE)	SE ₉₄
Stołość objętości – skurcz przy wysychaniu	NPD
Zawartość zanieczyszczeń lekkich	NPD
Potencjalna reaktywność alkaliczna	stopień 0
Reaktywność alkaiczna wg GDDKiA PB/1/18	R0
Zawartość siarki całkowitej	< 0,01
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w kwasie	AS _{0,2}
Zawartość chlorków rozpuszczalnych w wodzie	< 0,01
Zawartość węglanu wapnia	NPD
Uwalnianie ciężkich metali	NPD
Uwalnianie węglanów aromatycznych	NPD
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD
Promieniotwórczość naturalna	
- wskaźnik f ₁	< 1,2
- wskaźnik f ₂	< 240

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uproszczony opis petrograficzny

kwarc >70%; skalenie <10%; anortyt, ortoklaz, kalcyt
<20%

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):

Mariusz Dyk - Właściciel

(imię i nazwisko)

Brzeziny, 15.05.2023r.
(miejsce data wydania)

PHU MARDEX
WŁAŚCICIEL

Mariusz Dyk
(podpis)

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE

„MARDEX”

Mariusz Dyk

26-026 Morawica Brzeziny ul. Nidziańska 3
tel. (041) 300 00 04, tel. 0501 501029
NIP 657-110-30-67 Reg. 290021477

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI

1487-CPR-096-02

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 roku (Rozporządzenie CPR) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

KRUSZYWA

(w asortymentach wymienionych w zakresie certyfikatu, zakres stanowi integralną część certyfikatu)

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

TRZUSKAWICA Spółka Akcyjna
Sitkówka 24 · 26-052 Nowiny

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

TRZUSKAWICA Spółka Akcyjna
Zakład Sitkówka
Sitkówka 24 · 26-052 Nowiny

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, określone w załączniku ZA norm:

EN 12620:2002+A1:2008
EN 13043:2002 i EN 13043:2002/AC:2004
EN 13242:2002+A1:2007
EN 13383-1:2002 i EN 13383-1:2002/AC:2004

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

w ramach systemu 2+ są stosowane oraz, że zakładowa kontrola produkcji spełnia mające zastosowanie wymagania.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 08.02.2013 i pozostaje ważny, dopóki zharmonizowana norma, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony lub cofnięty przez jednostkę notyfikowaną certyfikującą zakładową kontrolę produkcji.

Dyrektor Oddziału

Michał Węgrzorek



Kierownik
Działu Certyfikacji i Normalizacji

Piotr Zapolski
Piotr Zapolski

Kraków, dnia 23 czerwca 2021 roku



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

DZIAŁ CERTYFIKACJI I NORMALIZACJI

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8



AC 008

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

ZAKRES CERTYFIKATU ZGODNOŚCI ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI

1487-CPR-096-02

Wydanie 5

/dotyczy certyfikatu wydanego w dniu 23 czerwca 2021 r./

Certyfikat dotyczy następujących wyrobów:

- ☐ **Kruszywa do betonu**
według EN 12620,
w asortymentach: 0/2; 0/4; 2/8; 4/11; 2/16; 4/16; 8/16; 16/22; 0/31,5; kruszywo wypełniające.
- ☐ **Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu**
według EN 13043,
w asortymentach: 0/2; 0/4; 2/8; 4/11; 2/16; 4/16; 8/16; 16/22; kruszywo wypełniające.
- ☐ **Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**
według EN 13242,
w asortymentach: 0/2; 0/4; 2/8; 8/16; 16/22; 20/45; 0/31,5; 0/63
i 0/31,5 o nazwie handlowej „do podłoża ulepszanego U”.
- ☐ **Kamień do robót hydrotechnicznych**
według EN 13383-1,
w asortymentach: 80/150.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dyrektor Oddziału

Michał Węczorek



Kierownik
Działu Certyfikacji i Normalizacji

Piotr Zapolski
Piotr Zapolski

Kraków, dnia 23 czerwca 2021 roku