

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 10/SIEC/2018

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Grys 11,2-16 mm - Sieciechowice
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych. Mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu. Niezwiązane i związane hydraulicznie materiały stosowane w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
3. Producent:
**Bruk-Bet Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością – Nieciecza 199, 33-240 Żabno
Zakład eksploatacji kruszyw – SIECIECHOWICE, 33-121 Bogumiłowice, woj. małopolskie**
4. System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 4
5. Norma zharmonizowana:
**PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu
PN-EN 13043:2004 + PN-EN 13043:2004/AC:2004P + PN-EN 13043:2004/Ap1:2010P Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwardzeń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:
nie dotyczy

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

PN-EN 12620+A1:2010				
Zasadnicze charakterystyki			Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D [mm]		11,2/16	
	Uziarnienie	Tolerancja	NPD	
		Kategoria	G _c 85/20	
	Kształt kruszywa grubego		Wskaźnik płaskości	Fl ₂₀
	Gęstość ziarn i nasiąkliwość	ρ _a [Mg/m ³]		2,64
Nasiąkliwość		WA _{2,4} 2		
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym		NPD	
	Pyły	Jakość pyłów	NPD	
		Zawartość pyłów	f _{1,5}	
Oporność na rozdrabnianie/kruszenie	Oporność na rozdrabnianie kruszywa grubego		LA ₄₀	
Oporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie	Oporność na ścieranie kruszywa grubego		NPD	
	Oporność na polerowanie		NPD	
	Oporność na ścieranie powierzchniowe		NPD	
	Oporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami		NPD	
Skład/zawartość	Składniki grubego kruszywa z recyklingu		NPD	
	Chlorki		NPD	
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie		AS _{0,2}	
Skład/zawartość	Siarka całkowita		S ₁	
	Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu		NPD	
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu		NPD	
	Wpływ na początek czasu wiązania cementu (kruszywa z recyklingu)		NPD	

	Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych	NPD
Stołość objętości	Stołość objętości – skurcz przy wysychaniu	NPD
	Składniki które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego chłodzonego powietrzem	NPD
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidziane do użycia w betonie w budynkach) Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Promieniowanie radioaktywne Zawartość pierwiastków promieniotwórczych	$f_{1max} < 1$; $f_{2max} < 200$ [Bq/kg]
	Uwalniane metale ciężkie [mg/kg]	As<0,5; Cr<0,2; Zn<0,2; Cd=0,05; Pb<0,2; Co<0,2; Ni<0,2; Cu<0,2; V=0,49; Ba-; Mo<0,2; Hg<0,02
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne	brak
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne	brak
Trwałość a zamrażanie- rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	NPD
Trwałość a reaktywność alkaliczno- krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno-krzemionkowa:	Stopień 0

PN-EN 13043:2004 + PN-EN 13043:2004/AC:2004P + PN-EN 13043:2004/Ap1:2010P

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D [mm]	11,2/16	
	Uziarnienie	Tolerancja	NPD
		Kategoria	Gc 85/15
	Kształt kruszywa grubego	Wskaźnik płaskości	FI ₂₀
	Gęstość ziarn	ρ_a [Mg/m ³]	2,64
Nasiąkliwość		WA ₂₄ 2	
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość pyłów	f ₂	
	Jakość pyłów	NPD	
Powierzchnie przekruszone i łamane	Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym	NPD	
Przyczepność do lepiszczy bitumicznych	Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego	NPD	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA ₄₀	
Odporność na polerowanie/ścieranie abrazyjne/ścieranie	Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych	NPD	
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	NPD	
	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	NPD	
Odporność na szok termiczny	Odporność na szok termiczny	NPD	
Stołość objętości	Rozpad krzemianu dwuwapniowego w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem	NPD	
	Rozpad związków żelaza w żużlu wielkopieczowym chłodzonym powietrzem	NPD	
	Stołość objętości kruszywa z żużla stalowniczego	NPD	
Skład /zawartość	Skład chemiczny	NPD	
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Promieniowanie radioaktywne Zawartość pierwiastków promieniotwórczych	$f_{1max} < 1$; $f_{2max} < 200$ [Bq/kg]	
	Uwalniane metale ciężkie	As<0,5; Cr<0,2; Zn<0,2; Cd=0,05; Pb<0,2; Co<0,2; Ni<0,2; Cu<0,2; V=0,49; Ba-; Mo<0,2; Hg<0,02	
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne	brak	
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne	brak	
Trwałość a zamrażanie- odmrażanie	Mrozoodporność	NPD	
Trwałość a wietrzenie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	NPD	
Trwałość a opony z kółcami	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kółcami kruszyw grubych stosowanych do warstw nawierzchniowych	NPD	
Trwałość a szok termiczny	Odporność na szok termiczny, powyżej	NPD	

PN-EN 13242+A1:2010

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa d/D [mm]	11,2/16	
	Uziarnienie:	Tolerancja	NPD
		Kategoria	Gc 85-15
	Kształt kruszywa grubego	Wskaźnik płaskości	Fl ₂₀
Gęstość ziarn	ρ _a [Mg/m ³]	2,64	
Zanieczyszczenie	Zawartość pyłów	f ₂	
	Jakość pyłów	NPD	
Procent ziarn przekruszonych	Procentowa zawartość ziarn przekruszonych lub łamanych oraz całkowicie zaokrąglonych w kruszywach grubych	NPD	
Odporność na rozdrabnianie/kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA ₄₀	
Stołość objętości	Składniki które wpływają na stołość objętości żużla wielkopieczowego i stalowniczego używanego jako kruszywo niezwiązane	NPD	
Nasiąkliwość/podciąganie	Nasiąkliwość	WA ₂₄ 2	
Skład /zawartość	Klasyfikacja składników kruszyw grubych z recyklingu	AS _{0,2}	
	Siarczany rozpuszczalne w wodzie w kruszywach z recyklingu	NPD	
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	NPD	
	Siarka całkowita	NPD	
	Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia mieszanek związanych hydraulicznie	NPD	
Odporność na ścieranie	Odporność na ścieranie kruszyw grubych	NPD	
Substancje niebezpieczne: Ługowane metale ciężkie Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Zawartość pierwiastków promieniotwórczych	f _{1max} <1; f _{2max} <200 [Bq/kg]	
	Ługowane metale ciężkie [mg/kg]	As<0,5; Cr<0,2; Zn<0,2; Cd=0,05; Pb<0,2; Co<0,2; Ni<0,2; Cu<0,2; V=0,49; Ba-; Mo<0,2; Hg<0,02	
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne	brak	
Trwałość a wietrzenie Trwałość a zamrażanie/rozmarzanie	„Zgorzel słoneczna” bazaltu	NPD	
	Mrozoodporność	NPD	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana została zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Paweł Bielawski – Pełnomocnik ds. Zakładowej Kontroli Produkcji

.....
(nazwisko i stanowisko)

Nieciecza, dn. 28.05.2018r.

.....
(data i miejsce wystawienia)

PEŁNOMOCNIK
ds. Zakładowej Kontroli Produkcji
.....
(podpis)
mgr inż. Paweł Bielawski