



Kruszywo ELLMIX – karta produktu

1. Producent

„ELPOLOGISTYKA” Sp. z o.o.
Zawada 26
28-230 Połaniec

2. Charakterystyka

Kruszywo ELLMIX jest kruszywem sztucznym z żużla paleniskowego, otrzymanym procesie spalania węgla kamiennego i materiału współpalanego. Kruszywo ELLMIX otrzymało pozytywną ocenę techniczną oraz przydatność wyrobu budowlanego jako kruszywo sztuczne z żużla paleniskowego do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów do dróg. Tym samym, ELLMIX spełnia wymagania Aprobaty Technicznej nr IBDiM Nr AT/2015-02-3119/1 wydanej przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie. Posiada postać materiału drobnodziarnistego. Ze względu na wskaźnik nośności wyróżniamy dwie odmiany:

- Kruszywo ELLMIX odmiana 1 – nośność powyżej 10 %
- Kruszywo ELLMIX odmiana U – nośność powyżej 35 %

ELLMIX charakteryzuje się uziarnieniem odpowiadającym głównie frakcji piaskowo-żwirowej.

3. Przeznaczenie

Kruszywo ELLMIX stosuje się w inżynierii komunikacyjnej wg Aprobaty Technicznej nr IBDiM Nr AT/2015-02-3119 wydanej przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie:

1) Odmiana 1

- Do nawierzchni twardej nieulepszonej w technologii nawierzchni z kruszywa stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102

4. Właściwości fizyko-chemiczne

Właściwości	Jednostka	Metoda badania	Wymagania	
			Odmiana1	OdmianaU
Wilgotność naturalna	%	PN-EN 1097-5	$\leq W_{opt.}$	
Strata prażenia	%	PN-EN 1744-1+A1, PN-EN 13055-2	≤ 10	
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie	%			
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	Mg/m ³	PN-EN 1097-3	1,20	
Gęstość objętościowa ziarn	Mg/m ³	PN-EN 1097-6	$\geq 1,50 \leq 3,00$	
Nasiąkliwość	%		≤ 15	
Zawartość frakcji poniżej 0,063 mm	%	PN-EN 933-1	2÷45(≤ 15)	-
Wskaźnik nośności bezpośredniej	%	PN-EN 13286	≥ 10	
Wskaźnik nośności po nasączeniu	%		≥ 10	≥ 35
Pęcznienie liniowe z obciążeniem 3kN/m ²	%	PN-EN 13286-47	$\leq 0,5$	
Odczyn pH	-	PN-G 11010	6 – 12,5	
Składniki organiczne	%	PN-EN 933-1	$\leq 0,5$	

5. Kontrola jakości i badania

Systematycznej kontroli podlegają wszystkie parametry zgodnie z wymaganiami norm. Badania kontrolne prowadzone są w laboratorium producenta oraz zlecane do akredytowanych laboratoriów badawczych.

- Do robót ziemnych wg PN-S-02205, do dolnych i górnych warstw nasypów
 - Do niezwiązanej podbudowy pomocniczej w warstwach dolnych wg WT-4 2010
 - Do podbudowy pomocniczej wg PN-S-96023 oraz do ulepszonego podłoża nawierzchni wg WT-5 2010
 - Do podsypki wyrównawczej pod drobnowymiarowe elementy betonowe
 - Do warstw pomocniczych: mrozoochronnej, wzmacniającej wg WT-4 2010 lub „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”
- 2) Odmiana ulepszona U
- Do nawierzchni twardej nieulepszonej w technologii nawierzchni z kruszywa stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, jako kruszywo doziarniające lub podstawowe stabilizowane spoiwami hydraulicznymi dla kategorii obciążenia ruchem od KR1 do KR3
 - Do robót ziemnych wg PN-S-02205, w tym dolnych i górnych warstw nasypów
 - Do warstw mrozoochronnej i wzmacniającej wg WT-4 2010 lub „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”
 - Do warstwy dolnej podbudowy pomocniczej wg WT-4 2010 w technologii stabilizacji mechanicznej wg PN-S-06102
 - Do podsypki wyrównawczej pod drobnowymiarowe elementy betonowe
 - Do podbudowy pomocniczej i zasadniczej

6. Magazynowanie i transport

Kruszywo ELLMIX magazynowane jest na magazynie kruszyw sztucznych. Pozyskiwane poprzez skrawanie materiału oraz formowanie pryzm, z których odbywa się załadunek. Przewóz kruszywa dowolnymi środkami transportu. Materiał należy zabezpieczyć przed rozsypaniem, zanieczyszczeniem lub zmieszczeniem z innymi kruszywami lub substancjami.