



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr DW/KGŁ4-8/16/01

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
certyd 4/8 łamane
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
- **betonu, zaprawy, rzadkiej zaprawy;**
 - **betonów konstrukcyjnych, izolacyjnych, mostowych i ognioodpornych;**
 - **prefabrykatów drobno – i wielkowymiarowych;**
 - **izolacji;**
 - **geotechniki;**
 - **podbudowy dróg;**
 - **rekultywacji terenu;**
 - **drenażu i filtracji**
3. Producent:
- LSA sp. z o.o.**
Ul. Gen. Wł. Andersa 3, 15-124 Białystok
- Zakład Produkcji Kruszyw LSA**
Ul. Św. Marka 2/1, 15-528 Sowlany
4. Upoważniony przedstawiciel:
nie dotyczy
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
system 4
6. Norma zharmonizowana:
PN-EN 13055-1:2003
- Jednostka lub jednostki notyfikowane:
nie dotyczy

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe						Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Kształt ziaren	łamane						PN-EN 13055-1:2003
Wymiar ziaren							
Wymiar oczka, mm:	0,063	2,0	4,0	8,0	11,2	16,0	
Przesiew, %:	0-5	0-5	0-15	90-100	100	100	
Gęstość nasypowa w stanie luźnym, kg/m ³ :	700 ± 10%						
Procent ziarn przekruszonych	NPD						
Obecność zanieczyszczeń	NPD						
Odporność na miażdżenie, MPa:	≥ 5,0						
Skład/zawartość							
Chlorki, %:	≤ 0,05						
Siarczany rozpuszczalne w kwasie, %:	≤ 1,0						
Siarka całkowita, %:	≤ 1,0						
Stożość objętości	NPD						
Nasiąkliwość, po 24h, %:	20,0 ± 5,0						
Promieniowanie radioaktywne:	f ₁ ≤ 1,2 f ₂ ≤ 240 Bq/kg						
Uwalniane metale ciężkie	poniżej najwyższej dopuszczalnej wartości						
Uwalniane węglowodory aromatyczne	NPD						
Uwalniane inne substancje niebezpieczne	NPD						
Trwałość na zamrażanie/rozmarzanie	≤ 5,0						
Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	niereaktywne						

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

nie dotyczy

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):

Paulina Urbańska
Specjalista ds. zapewniania jakości
produkcji

Sowlany, 25.01.2016r.
(miejsce i data wydania)

.....
(podpis)



LSA sp. z o.o., 15-124 Białystok, ul. Gen. Wł. Andersa 3

16

PN-EN 13055-1:2003

Kruszywo lekkie uzyskiwane w wyniku przemysłowego procesu termicznego z popiołów lotnych stosowane do betonów konstrukcyjnych, izolacyjnych, mostowych i ognioodpornych; prefabrykatów drobno – i wielkowymiarowych; izolacji; geotechniki; podbudowy dróg; drenażu; filtracji; rekultywacji terenu

Kształt ziaren	okrągłe lub łamane	
Wymiar ziaren	0/2; 1/4; 4/8; 8/16	nadziarno < 10% masy podziarno < 15% masy
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	700 ± 10%	(kg/m ³) kruszywo grube
	900 ± 10%	(kg/m ³) kruszywo drobne 0/2
	620 ± 10%	(kg/m ³) kruszywo drobne 1/4
Gęstość ziarn	1300 ± 150	(kg/m ³) kruszywo grube
Procent ziarn przekruszonych	NPD	(% masy)
Obecność zanieczyszczeń	NPD	(% względem wytrzymałości na ściskanie)
Odporność na rozdrabnianie/miażdżenie	≥ 5,0	(N/mm ²) kruszywo grube
Skład/zawartość		
Chlorki	≤ 0,05	(% Cl)
Siarczany rozpuszczalne w kwasie	≤ 1,0	(% SO ₃)
Siarka całkowita	≤ 1,0	(% S)
Straty przy prażeniu	≤ 4,0	(% ubytku masy)
Zanieczyszczenia organiczne	barwa jaśniejsza niż wzorcowa	
Stałość objętości	NPD	(% ubytku masy)
Nasiąkliwość	20,0 ± 5,0	(% suchej masy) kruszywo grube, po 24h
Promieniowanie radioaktywne	$f_1 \leq 1,2$	
	$f_2 \leq 240$ Bq/kg	
Uwalniane metale ciężkie	poniżej najwyższej dopuszczalnej wartości	
Uwalniane węglowodory aromatyczne	NPD	
Uwalniane inne substancje niebezpieczne	NPD	
Trwałość na zamrażanie/rozmarzanie	≤ 5,0	(% ubytku masy)
Trwałość a reaktywność alkaliczno-krzemionkowa	niereaktywne	

Deklaracja Właściwości Użytkowych nr DW/KGŁ4-8/16/01

INSTRUKCJA TRANSPORTU, PRZECHOWYWANIA I PRACY Z KRUSZYWEM **certyd**

I. TRANSPORT

Kruszywo **certyd** można przewozić dowolnymi środkami transportu przeznaczonymi do przemieszczania kruszyw i materiałów sypkich, zabezpieczonych przed pyleniem oraz przedostawaniem się do niego niepożądanych materiałów – w tym innych frakcji kruszywa **certyd**.

Transport kruszywa **certyd** pakowanego w big-bag możliwy jest dowolnym środkiem transportu przeznaczonym do przewozu tego typu ładunków pod warunkiem właściwego zabezpieczenia towaru i zabezpieczenia opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem oraz zalaniem powodującym wzrost masy ponad jego dopuszczalną wytrzymałość.

Transport kruszywa **certyd** pakowanego w pojemniki lub worki z tworzyw sztucznych możliwy jest dowolnym środkiem transportu przeznaczonym do przewozu tego typu ładunków pod warunkiem właściwego zabezpieczenia towaru i zabezpieczenia opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem z zachowaniem wskazanego dopuszczalnego obciążenia palety oraz samych opakowań (ilość warstw).

II. PRZECHOWYWANIE

Kruszywo **certyd** można składować w sposób ogólnie przyjęty dla składowania tego typu produktów, w sposób uniemożliwiający nadmierne wymywanie, zapylenie oraz mieszanie z niepożądanymi materiałami – w tym innych frakcji kruszywa **certyd**. Składowanie kruszywa **certyd** jest możliwe na dowolnym, odpowiednio do tego celu przygotowanym terenie oraz w halach, magazynach i pod wiatami.

III. PRACA Z KRUSZYWEM – ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Praca z kruszywem nie wymaga stosowania specjalnych, innych niż wynikające z zasad BHP dla pracy z kruszywami, środków ochrony osobistej. W przypadku pracy z przesuszonym kruszywem **certyd** możliwe jest wystąpienie pylenia - w takiej sytuacji zaleca się dodatkowo stosowanie podstawowych środków ochrony dróg oddechowych.