



Цим підтверджуємо, що:
We herewith confirm that:

Сертифікат № EU-021/08/767
Київ 21 серпня 2023р.

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Замовник :

КАРПОВИЧ ГРУП

Польща, 31010, м. Краків, вул. Центральний Ринок 28.

Продукція *: Паливні гранули (пелети) з деревинних відходів сосни.

Відбір проби: Зроблено замовником.

Дата відбору проб: 09.08.2023.

Дата доставки в лабораторію: 10.08.2023.

Дата проведення випробувань: 21.08.2023.

№ проби лабораторний: 5767

Випробування: Проба випробувана відповідно до нормативних документів, узгоджених з замовником.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Найменування показників	Значення показників	Норматив EN14961-2(A1)**	Метод
Розміри, довжина, L, мм: діаметр, D, мм:	19(3,1d) 6 ± 1	≤ 5 x d 4 - 10 mm	EN 14961-1
Щільність, DE, кг/дм ³	1,1	≤ 1.12	EN 15415-1
Загальна вологість, W _t ^r , %	6,45	≤ 10	EN/TS 14774-2
Зольність, на сухий стан A ^d , % на робочий стан A ^r , %	0,38 0,29	≤ 0,5	EN/TS 14775
Теплота згоряння: Q ^P _v Вища, МДж/кг (Ккал) Q ^P _n Нижча, МДж/кг (Ккал)	18,4(4394.76) 17,5(4179.80)	≤ 19 —	EN/TS 14918
Механічна міцність гранули, DU, %	98,29	≥ 97,5	EN 15210-1
Запиленість, %	1,07	≤ 2,3	DIN-Plus Section 3.11
Загальна сірка, S ^t _d , %	0,004	≤ 0.03	EN/TS 15408
Вміст хлору, Cl, %	0,002	≤ 0.02	EN/TS 15408
Вміст азоту, N ^d , %	0,01	≤ 0,3	EN/TS 15408
Забруднення радіонуклідами	Не виявлено	-----	-----

Експертний висновок: зразок має наявність ознаки альтернативного виду палива.

* По даним замовника.

** Елас якості.

21 серпня 2023р.

Київ, Україна

EUROCERT General Manager:



Yuri Zubenko

“EUROCERT” Ltd., Smolenska Street, 19, Kyiv, Ukraine, 03057

tel.: + 38 044 228-05-70, + 38 063 237-26-30. eurocert.info@gmail.com



We herewith confirm that:

Certificate № EU-021/08/767
Kyiv, August 21, 2023

PROTOCOL OF TESTS

Customer: KARPOVYCH GROUP Sp. z.o.o.
Poland, 31010, Krakow, str. Central Market 28.

Product *: Fuel pellets (pellets) from pine wood waste.

Sampling: Made by the customer.

Sampling date: 08.08.2023.

Date of delivery to the laboratory: 10.08.2023.

Date of testing: 21.08.2023.

Laboratory sample number: 5767

Testing: The sample was tested in accordance with the regulatory documents agreed with the customer.

TEST RESULTS

Name of indicators	The value of indicators	Norm EN14961-2(A1)**	Method
Dimensions, length, L, mm: diameter, D, mm:	19(3,1d) 6 ± 1	≤ 5 x d 4 - 10 mm	EN 14961-1
Density, DE, kg/dm ³	1,1	≤ 1.12	EN 15415-1
Total humidity, W _t ^r , %	6,45	≤ 10	EN/TS 14774-2
Ash content, in the dry state A ^d , % on working condition A ^r , %	0,38 0,29	≤ 0,5	EN/TS 14775
Heat of combustion: Q ^{Rv} Higher, MJ/kg (Kcal) Q ^{Rn} Lower, MJ/kg (Kcal)	18,4(4394.76) 17,5(4179.80)	≤ 19 —	EN/TS 14918
Mechanical strength of the granule, DU, %	98,29	≥ 97,5	EN 15210-1
Dust content, %	1,07	≤ 2,3	DIN-Plus Section 3.11
Total sulfur, S ^t _d , %	0,004	≤ 0.03	EN/TS 15408
Chlorine content, Cl, %	0,002	≤ 0.02	EN/TS 15408
Nitrogen content, N ^d , %	0,01	≤ 0,3	EN/TS 15408
Pollution with radionuclides	Not found	-----	-----

Expert opinion: the sample has signs of an alternative type of fuel.

* According to the customer's data.

** Elas quality.

August 21, 2023

Kyiv, Ukraine

EUROCERT General Manager:



Yuri Zubenko

“EUROCERT” Ltd., Smolenska Street, 19, Kyiv, Ukraine, 03057

tel.: + 38 044 228-05-70, + 38 063 237-26-30. evrocet.info@gmail.com



Niniejszym potwierdzamy, że:

Certyfikat № EU-021/08/767
Kijów, 21 sierpnia 2023

PROTOKÓŁ BADAŃ

Klient: «KARPOWICZ GROUP Sp. z o. o.»
Polska, 31010, Kraków, ul. Rynek Główny 28.

Produkt*: Pelety opałowe (pelety) z odpadów drewna sosnowego.

Próbkowanie: Wykonane przez klienta.

Data pobrania próbki: 08.09.2023.

Data dostarczenia do laboratorium: 10.08.2023.

Data badania: 21.08.2023.

Numer próbki laboratoryjnej: 5767

Testowanie: Próbka jest testowana zgodnie z dokumentami regulacyjnymi uzgodnionymi z klientem.

WYNIKI TESTU

Nazwa wskaźników	Wartość wskaźników	Norma EN14961-2(A1)**	Metoda
Wymiary, długość, L, mm: średnica, D, mm:	19(3,1d) 6 ± 1	≤ 5 x d 4 - 10 mm	EN 14961-1
Gęstość, DE, kg/dm ³	1,1	≤ 1.12	EN 15415-1
Całkowita wilgotność, W _t ^r , %	6,45	≤ 10	EN/TS 14774-2
Zawartość popiołu w stanie suchym A ^d , % w stanie roboczym A ^r , %	0,38 0,29	≤ 0,5	EN/TS 14775
Ciepło spalania: Q ^{Rv} Wyższe, MJ/kg (Kcal) Q ^{Rn} Dolny, MJ/kg (Kcal)	18,4(4394.76) 17,5(4179.80)	≤ 19 —	EN/TS 14918
Wytrzymałość mechaniczna granulatu, DU, %	98,29	≥ 97,5	EN 15210-1
Zawartość pyłu, %	1,07	≤ 2,3	DIN-Plus Section 3.11
Całkowita siarka, S ^t _d , %	0,004	≤ 0.03	EN/TS 15408
Zawartość chloru, Cl, %	0,002	≤ 0.02	EN/TS 15408
Zawartość azotu, N ^d , %	0,01	≤ 0,3	EN/TS 15408
Zanieczyszczenie radionuklidami	Nie znaleziono	—————	—————

Opinia eksperta: próbka nosi ślady alternatywnego rodzaju paliwa.

* Według danych klienta.

** Jakość Ela.

21 sierpnia 2023 r

Kijów, Ukraina

EUROCERT General Manager:



Yuri Zubenko

“EUROCERT” Ltd., Smolenska Street, 19, Kyiv, Ukraine, 03057

tel.: + 38 044 228-05-70, + 38 063 237-26-30. evrocert.info@gmail.com