

## Державне підприємство

„Рівненський науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації”


**Rivne  
Standard  
Metrology**

 20238  
 ДСТУ ISO/IEC 17025

 Випробувальний центр  
 Атестат акредитації зареєстрований  
 у Реєстрі НААУ за № 20238  
 дійсний до 25.12.2024р.

 33028, м.Рівне, вул.Замкова, 31  
 тел.62-08-38

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
 Т.в.о начальника випробувального центру


Г.ГАЛАЙКО

М.П.

**ПРОТОКОЛ****випробувань 0778 від 18 травня 2023 р.**
 Заявник Орган з сертифікації продукції та послуг ДП „Рівнестандартметрологія”, за  
 заявкою ТОВ «БІООПТ», 61001, Харківська обл., м.Харків, вул. Плеханівська,  
 будинок 4А, кімната 28  
 За рішенням Органу з сертифікації продукції та послуг ДП „Рівнестандартметрологія”  
 №124-П від 26.04.2023р.
Об'єкт випробувань **Гранули паливні (пелети) з деревини**Підприємство-виробник ТОВ «БІООПТ», 61001, Харківська обл., м.Харків, вул.  
Плеханівська, будинок 4А

Кількість відібраного зразка	3 кг.	Дата виготовлення	квітень 2023
Акт відбору від	09.05.2023	Дата одержання	10.05.2023
Початок випробувань	10.05.2023	Закінчення випробувань	18.05.2023

**Мета випробувань** Перевірка зразків на відповідність:
 ДСТУ 8358:2015 Брикети та гранули паливні з деревинної сировини. Технічні умови.,  
 п.п. 5.2, 6.1 (табл.1, поз.1,3-9; 7.19)

 Наказ №573 від 31.10.2005 « Гігієнічний норматив питомої активності радіонуклідів <sup>137</sup>Cs і <sup>90</sup>Sr у  
 деревині та продукції з деревини” за № 1384/11664-2005, НРБУ-97
**Умови проведення випробувань:**

Випробування проводились в приміщенні лабораторії	Температура навколишнього середовища, °C	Вологість повітря, %
№2	+ 20	69
№9	+ 19	70

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ** Зразок № 0269-П

Назва показників, одиниці вимірювань	Значення показників по НД	Результати випробувань	Невизначеність (U, k=2, P=0,95)	НД на методи випробувань
Фізико-хімічні показники				
Насипна щільність, кг/м <sup>3</sup>	не менше 600	620	± 0.2	ДСТУ EN 15103:2013
Щільність, кг/м <sup>3</sup>	не менше 1100	1170	± 0.2	розрахунково
Діаметр, мм	від 4 до 24	6-8	± 0.2	ДСТУ EN ISO 13385-1:2018
Довжина, мм	від 3 до 49	10 - 40	± 0.2	
Вміст дрібних частинок розміром менше ніж 3мм (після виготовлення), %	не більше 8	1.2	± 0.2	ДСТУ EN 15149- 1:2013

Назва показників, одиниці вимірювань	Значення показників по НД	Результати випробувань	Невизначеність (U, k=2, P=0,95)	НД на методи випробувань
Фізико-хімічні показники				
Вологість, %	не більше 10.0	7.8	± 0.20	ДСТУ EN 14774-3:2013
Зольність, %	не більше 1.0	0.3	± 0.02	ДСТУ ISO 18122:2017
Вміст загальної сірки, %	не більше 0.08	0.03	± 0.001	ДСТУ 3528-97
Вміст азоту, %	не більше 0.3	0.18	-	ГОСТ 28743-93*
Вміст хлору, %	не більше 0.02	0.01	-	ДСТУ EN 15105:2013 *
Вища теплота згоряння на робочий стан проби палива, Q <sub>s</sub> r МДж/кг (ккал/кг)	-	19.483 (4646)	± 0.1	ГОСТ 27313-95 (ИСО 1170-77)
Вища теплота згоряння на сухий стан проби палива, Q <sub>s</sub> d МДж/кг (ккал/кг)	-	21.082 (5038)	± 0.1	
Нижча теплота згоряння на робочий стан проби палива, Q <sub>i</sub> r МДж/кг(ккал/кг)	не менше 17.5	17.763 (4245)	± 0.1	
Нижча теплота згоряння на сухий стан проби палива, Q <sub>i</sub> d МДж/кг (ккал/кг)	-	19.472 (4654)	± 0.1	
Питома активність радіонуклідів, Бк/кг				
цезій -137	не більше 600.0	19.24	± 4.68	МВВ № 40090.3Н700
стронцій – 90	не більше 60.0	менше 5.0	-	МВВ № 40090.4Г006

\* ГОСТ втратив чинність на території України.

\* Вказані нормативні документи не входять в сферу акредитації випробувального центру

Виконавці: Т.в.о начальника випробувального центру  
провідний інженер-хімік

Г.ГАЛАЙКО

Т.ВИШНЕВСЬКА

Примітка:

- 1.Протокол випробувань стосується тільки випробуваних зразків
- 2.Протокол випробувань не підлягає тиражуванню, як в цілому, так і по частинам, без дозволу випробувального центру.

Протокол сформував : провідний інженер

В.СТЕПАНОВА