

## 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 0779 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” №125-П від 26.04.2023р.

 Об'єкт випробувань **Брикети паливні типу «RUF» 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. 5.1, 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	<b>69</b>
№9	+ 19	<b>70</b>

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ** Зразок № 0270-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				
Вологість, %	<b>не більше 10.0</b>	<b>6.8</b>	± 0.20	ДСТУ EN 14774-3:2013
Зольність, %	<b>не більше 1.0</b>	<b>0.4</b>	± 0.03	ДСТУ ISO 18122:2017
Щільність, кг/м <sup>3</sup>	<b>не менше 1100</b>	<b>1240</b>	± 0.2	Розрахунково
Довжина, мм	<b>Від 10 до 400</b>	<b>150</b>	± 0.2	ДСТУ 8358 п12.1
Товщина, мм	<b>Від 25 до 75</b>	<b>60</b>	± 0.2	
Вміст загальної сірки, %	<b>не більше 0.08</b>	<b>0.03</b>	± 0.001	ДСТУ 3528-97

Назва показників, одиниці вимірювань	Значення показників по НД	Результати випробувань	Невизначеність (U, k=2, P=0,95)	НД на методи випробувань
Фізико-хімічні показники				
Вміст дрібних частинок розміром менше ніж 15мм (після виготовлення), %	<b>не більше 8</b>	<b>0.8</b>	± 0.2	ДСТУ EN 15149- 1:2013
Вміст азоту, %	<b>не більше 0.3</b>	<b>0.19</b>	-	ГОСТ 28743-93*
Вміст хлору, %	<b>не більше 0.02</b>	<b>0.01</b>	-	ДСТУ EN 15105:2013 *
Вища теплота згоряння на робочий стан проби палива, Q <sub>s</sub> г МДж/кг (ккал/кг)	-	<b>19.457 (4650)</b>	± 0.1	ДСТУ ISO 1928:2006  ГОСТ 27313-95 (ISO 1170-77)
Вища теплота згоряння на сухий стан проби палива, Q <sub>d</sub> г МДж/кг (ккал/кг)	-	<b>20.877 (4989)</b>	± 0.1	
Нижча теплота згоряння на робочий стан проби палива, Q <sub>i</sub> г МДж/кг (ккал/кг)	<b>не менше 17.5</b>	<b>17.806 (4256)</b>	± 0.1	
Нижча теплота згоряння на сухий стан проби палива, Q <sub>i</sub> г МДж/кг (ккал/кг)	-	<b>19.283 (4609)</b>	± 0.1	
Питома активність радіонуклідів, Бк/кг				
цезій -137	не більше <b>600.0</b>	<b>18.22</b>	± 4.31	МВВ № 40090.3Н700
стронцій – 90	не більше <b>60.0</b>	<b>менше 5.0</b>	-	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