1. Тауарды өндіруші (атауы және пошталық мекен-жайы)
Производитель товара (наименование и почтовый адрес)
ТОО "Ангренсор Энерго"
Республика Казахстан, 141200,
Павлодарская область, город Экибастуз,
ул. Кунаева, д. 15 Б

4. № KZ 3 114 00579

ТАУАРДЫҢ ШЫҒУ ТЕГІ ТУРАЛЫ СЕРТИФИКАТ
СЕРТИФИКАТ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

СТ-KZ НЫСАНЫ
ФОРМА СТ-KZ

2. Тауарды алушы (атауы және пошталық мекен-жайы)
Получатель товара (наименование и почтовый адрес)

Қазақстан Республикасында **берілді**
(елдің атауы)

Выдан в Республике Казахстан
(наименование страны)

3. Тауардың шығу тегі туралы сертификатты алу мақсаты
Цель получения сертификата о происхождении товара
Для подтверждения страны происхождения товара и доли внутристрановой ценности

5. Қызметтік ескертулер үшін
Для служебных отметок
Выдан на серийное производство. Срок действия сертификата о происхождении товара составляет двенадцать месяцев со дня выдачи

6. №	**7.** Орындар саны және қаптама түрі Количество мест и вид упаковки	**8.** Тауардың сипаттамасы Описание товара	**9.** Шығу тегінің өлшемдері Критерии происхождения	**10.** Брутто/нетто салмағы (кг) Вес (кг) брутто/нетто
1		Угли каменные рядовые Экибастузского бассейна марки КСН среднего ранга С, класса крупности 0-300мм для пылевидного сжигания, для слоевого сжигания, для бытовых нужд населения, для производства кирпича и извести СТ РК 1383-3-2016 Код ТН ВЭД 2701190000 Код КП ВЭД 05.10.10 Кол-во: 4400000 Ед.изм: т	"П" 100% ДВЦ	

11. Куәлік. Осы арқылы өтініш берушінің декларациясы шындыққа сәйкес келетіні куәландырылады
Удостоверение. Настоящим удостоверяется, что декларация заявителя соответствует действительности
Палата предпринимателей Павлодарской области, 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Луговая, строение 16 тел., +7 (7182) 66-03-11.

Атауы/Наименование

Мекен-жайы/Адрес

Қасқыр А.М.
Аты-жөні/Ф.И.О.

Қолы/Подпись

19.12.2023
Күні/Дата

Мөрі/Печать

12. Өтініш берушінің декларациясы: Төменде қол қоюшы жоғарыда көрсетілген мәліметтер шындыққа сәйкес келетінін, барлық тауарлар толығымен

Қазақстан Республикасында
(елдің атауы)

өндірілгенін немесе жеткілікті өңдеуден/қайта өңдеуден өткенін және олардың барлығы да осындай тауарларға қатысты белгіленген шығу тегінің талаптарына сәйкес екендігін мәлімдейді.
Декларация заявителя: Нижеподписавшийся заявляет, что вышеприведенные сведения соответствуют действительности, что все товары полностью произведены или подвергнуты достаточной обработке/переработке в

Республике Казахстан
(наименование страны)

и, что все они отвечают требованиям происхождения, установленным в отношении таких товаров.

Метелев А.Н.
Аты-жөні/Ф.И.О.

Қолы/Подпись

19.12.2023
Күні/Дата

Мөрі/Печать

2306977

Павлодарский филиал АО «Национальный Центр экспертизы и сертификации»
Испытательный центр
Лаборатория по испытанию строительных материалов и промышленной продукции
Аттестат аккредитации № KZ.T.14.E0364 действителен до 30.06.2026 г
140007, г. Павлодар, ул. Жамбылская, 2
тел. +7(7182) 390-688 (вн.9032,9033)
факс +7(7182) 60-50-02

KZ.T.14.E0364
TESTING

Ф 04 ДП 7.8-01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2892-СП от 18 сентября 2023 г
(с приложением)

Наименование и адрес заказчика:	ТОО «Ангренсор Энерго», Павлодарская обл., г. Экибастуз, ул. Кунаева, д.15 Б
Наименование продукции, идентификация объектов испытаний:	Уголь каменный рядовой марки КСН среднего ранга С, с размерами кусков 0-300 мм, с массовой долей влаги не класс крупности 0-300 мм с массовой долей общей влаги не более 9 %, зольностью не более 38% для бытовых нужд населения, для слоевого сжигания в топках с плотным слоем, для слоевого сжигания в факельно-слоевых топках, для пылевидного сжигания, для производства кирпича и извести
Изготовитель продукции (страна, предприятие):	РК, ТОО «Ангренсор Энерго», разрез Экибастузский
Дата изготовления продукции:	28.08.2023 г
Отбор образцов продукции:	ГОСТ 10742-71, ГОСТ 16094-2018
Дата поступления объектов испытаний:	31.08.2023 г
Дата проведения испытаний:	31.08 – 18.09.2023 г
Обозначение НД, на соответствие которым проводились испытания:	ТР ПП РК № 731 от 17.07.2010 г, СТ РК 1383-3-2016
Вид испытаний:	Испытания для целей подтверждения соответствия
Основание для проведения испытаний:	Решение по заявке № 4005 от 28.08.2023 г Акт отбора образцов ОПС ПиУ ПФ АО «НаЦЭкС» от 28.08.2023 г по заявке № 4005 от 28.08.2023 г
Условия проведения испытаний:	Температура воздуха в помещении 20-21 °С Относительная влажность воздуха 58-63 %

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на методы испытания	Требования НД	Фактически полученные результаты
Зольность на сухое состояние, A^d, %, не более	ГОСТ ISO 1171-2012	38	35
Массовая доля общей серы на сухое состояние, S^d_t, %, не более	ГОСТ 8606-93	1,0	0,9
Массовая доля общей влаги, W_t, %, не более	ГОСТ 11014-2001	9,0	3,9
Массовая доля хлора Cl^d, %, не более	ГОСТ 9326-2002	0,4	0,02
Массовая доля мышьяка As^d, %, не более	ГОСТ 10478-93	0,01	0,004
Выход летучих веществ на сухое беззольное состояние, V^{daf}, %	ГОСТ ISO 562-2012	От 24 до 40	32
Низшая теплота сгорания топлива в рабочем состоянии, Qri, ккал/кг, не менее	ГОСТ 147-2013	4200	4319
Массовая доля кусков размером более верхнего предела, %, не более	ГОСТ 2093-82	5	0
Массовая доля кусков размером 0-5,6 (6) мм, %, не более		35	29

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытанию
Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ПФ АО «НаЦЭкС» запрещена

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2892-СП от 18 сентября 2023 г

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на методы испытания	Требования НД	Фактически полученные результаты
Сумма отношений удельной активности природных радионуклидов в твердом топливе к МЗУА, Ств.т.	СТ РК 1246-2004	≤ 1	0,04
Класс радиационной опасности твердого топлива		I	I
Эффективная удельная активность природных радионуклидов в золе, прогнозная, Азола эфф. прогн., Бк/кг		До 370	88
Класс радиационной опасности золы		I	I

Окончание протокола

Начальник Испытательного центра — Аубакирова М. А.

Начальник испытательной лаборатории — Бестаева А. Я.

Ответственный за подготовку протокола
Главный специалист — Токарева А. В.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытанию
Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ПФ АО «НаЦЭкС» запрещена

Павлодарский филиал АО «Национальный Центр экспертизы и сертификации»
Испытательный центр
Лаборатория по испытанию строительных материалов и промышленной продукции
Аттестат аккредитации № KZ.T.14.E0364 действителен до 30.06.2026 г
140007, г. Павлодар, ул. Жамбылская, 2
тел. +7(7182) 390-688 (вн.9032,9033)
факс +7(7182) 60-50-02

KZ.T.14.E0364
TESTING

Приложение к протоколу испытаний № 2892-СП от 18 сентября 2023 г
(Определение и расчет удельной активности природных радионуклидов и определения класса радиационной опасности твердого топлива)

Наименование и адрес заказчика: ТОО «Ангренсор Энерго», Павлодарская обл., г. Экибастуз, ул. Кунаева, 15

Наименование продукции: Уголь каменный рядовой марки КСН среднего ряда ранга С класс крупности 0-300 мм, с массовой долей общей влаги не более 9%, зольностью не более 38% для бытовых нужд населения, для слоевого сжигания в топках с плотным слоем, для слоевого сжигания в факельно-слоевых топках, для пылевидного сжигания, для производства кирпича и извести

Изготовитель продукции, страна: РК, ТОО «Ангренсор Энерго» разрез Экибастузский

Средство измерения: Гамма-Бета Спектрометр «МКС-АТ 1315» зав. № 5152
Поверен Алматинским филиалом АО «НаЦЭкС»
Сертификат о поверке № ВА.17-04-45611. Действителен до 07.04.2024 г

Результаты измерения ЕРН

№ п/п	Удельная активность радионуклидов А, абсолютная погрешностьизмерения α, Бк/кг						Удельная эффективная активность радионуклидов $A^{уголь}_{эфф}$, абсолютная погрешность определения $\Delta^{уголь}$, Бк/кг	
	Au(Ra)	αu(Ra)	ATh	αTh	Aк	αк	$A^{уголь}_{эфф}$	$\Delta^{уголь}$
1	14,2	5,21	9,13	4,85	20,8	39,8	27,9	±8,94
2	16,0	5,21	6,82	4,77	14,2	39,8	26,1	±8,86
3	14,5	5,18	7,12	4,73	1,20	40,1	23,9	±8,82
4	12,4	5,12	6,92	4,78	23,3	40,2	23,5	±8,83
5	13,8	5,16	10,3	5,61	45,7	40,4	31,3	±9,65
A_j	14,2		8,06		21,0		26,5	±13,6
Δj	7,38		7,60		67,7			

$A_{(U(Ra)uU(Rh)} = A_j + \Delta_j$ где A_j - средняя удельная активность радионуклидов, Бк/кг;

Δ_j - абсолютная погрешность, Бк/кг.

$A_{U(Ra)} = 14,2 + 7,38 = 21,58\ Бк/кг$; $A_{Th} = 8,06 + 7,60 = 15,66\ Бк/кг$;

$C^{тв\ т} = \frac{A_{Ra}}{1000} + \frac{A_{Th}}{1000}$, $C^{тв\ т} = \frac{21,58}{1000} + \frac{15,66}{1000} = 0,04$

$A^{зола}_{эфф\ проги} = A^{тв\ т}_{эфф}\ xK_к + \Delta^{тв\ т}$; $A^{зола}_{эфф\ проги} = 26,5x2,8 + 13,6 = 87,8 Бк/кг$ $A^{зола}_{эфф\ проги} = 88\ Бк/кг$

где $A^{тв.т.}_{эфф}$ -удельная эффективная активность природных радионуклидов в пробе твердого топлива;

$K_к$ - коэффициент концентрации радионуклидов в золе определяемый по формуле:

$K_к = \frac{100}{A^d}$; $K_к = \frac{100}{35} = 2,8$ где A^d - зольность угля по ГОСТ ISO 1171-2012, %

$\Delta^{тв.т.}$ - абсолютная погрешность определения значения $A^{тв.т.}_{эфф}$.

Начальник Испытательного центра — Аубакирова М. А.

Начальник испытательной лаборатории — Бестаева А. Я.

Ответственный за подготовку протокола
Главный специалист — Токарева А. В.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые испытанию
Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ПФ АО «НаЦЭкС» запрещена