



KZ.T.13.1531  
TESTING

Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 5 м/район, 7 дом, оф. 81,  
телефакс: 8 /7292/ 52 25 01, E-mail: tandemeco@bk.ru  
Испытательная лаборатория ТОО «Тандем-Эко»  
Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 1 микрорайон,  
промышленная зона 3, здание 13  
Аттестат аккредитации №KZ.T.13.1531 действителен до 04 ноября 2024 года



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 277**

от « 06 » 03 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 27.02.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 27.02.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 27.02. – 06.03.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,82                                      | 6,61          | 7,04           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 24                                        | 1,40          | 1,43           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 293,0                                     | 183,7         | 203,1          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 78,04                                     | 0,68          | 0,86           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 12,0                                      | 0,96          | 1,12           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 2,34                                      | 0,052         | 0,19           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 405,7                                     | 13,5          | 18,7           |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 36,54                                     | 1,9           | 2,01           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,58                                      | 0,09          | 0,10           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,14                                      | 0,1           | 0,1            |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,002                                     | 0,20          | 0,27           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 72,14                                     | 19,7          | 16,7           |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 102,34                                    | 112,4         | 102,4          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                 | 4,05                                      | 0,01          | 0,01           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 279**

от « 04 » 04 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 28.03.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 28.03.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 28.03. – 04.04.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| рН                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,96                                      | 6,82          | 7,36           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 26,0                                      | 3,24          | 3,34           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 311,5                                     | 251,29        | 279,5          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 62,18                                     | 0,63          | 0,72           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 19,54                                     | 1,01          | 1,23           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 3,26                                      | 0,04          | 0,06           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 452,9                                     | 45,6          | 50,0           |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 25,8                                      | 2,6           | 3,1            |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,42                                      | 0,08          | 0,10           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,10                                      | 0,32          | 0,36           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,023                                     | 0,16          | 0,21           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 86,74                                     | 26,08         | 33,5           |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 120,37                                    | 126,82        | 140,1          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1.2:4.128-98                 | 6,25                                      | 0,03          | 0,02           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 456**

от « 06 » 05 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 30.04.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 30.04.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 30.04. – 06.05.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| рН                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,84                                      | 6,65          | 6,94           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 32,6                                      | 3,69          | 3,75           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 365,9                                     | 273,41        | 286,2          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 68,10                                     | 0,66          | 0,70           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 23,52                                     | 0,99          | 1,05           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 4,09                                      | 0,05          | 0,05           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 469,7                                     | 69,82         | 76,0           |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 30,5                                      | 3,16          | 3,20           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,21                                      | 0,10          | 0,10           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,12                                      | 0,43          | 0,48           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,026                                     | 0,18          | 0,23           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 95,82                                     | 24,21         | 26,98          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 152,47                                    | 130,02        | 136,05         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                 | 5,06                                      | 0,06          | 0,06           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 505**

от « 22 » 05 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 16.05.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 16.05.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 16.05. – 22.05.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,97                                      | 6,74          | 6,69           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 45,0                                      | 3,65          | 3,69           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 392,4                                     | 282,0         | 289,3          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 59,4                                      | 0,67          | 0,71           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 16,74                                     | 0,98          | 1,01           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 5,39                                      | 0,06          | 0,06           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 382,60                                    | 73,12         | 79,54          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 36,58                                     | 2,05          | 2,35           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,64                                      | 0,09          | 0,11           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,21                                      | 0,29          | 0,33           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,019                                     | 0,15          | 0,18           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 106,48                                    | 20,36         | 23,25          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 169,02                                    | 125,81        | 129,54         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2.4.128-98                 | 6,58                                      | 0,07          | 0,05           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

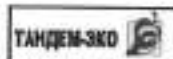
Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1



KZ.T.13.1531  
TESTING

Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 5 м/район, 7 дом, оф. 81,  
тел/факс: 8 (7292) 52 25 01, Е-мэйл: tandemeko@bk.ru  
Исследовательская лаборатория ТОО «Тандем-Эко»  
Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 1 микрорайон,  
промышленная зона 3, здание 13  
Аттестат аккредитации №КЗ.Т.13.1531 действителен до 04 ноября 2024 года



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 745**

от « 10 » 06 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 03.06.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 03.06.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 03.06. – 10.06.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| рН                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,56                                      | 6,32          | 6,48           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 36,4                                      | 2,68          | 2,79           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 356,2                                     | 263,41        | 270,12         |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 50,6                                      | 0,63          | 0,68           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 14,81                                     | 1,01          | 1,54           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 4,96                                      | 0,06          | 0,05           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 362,58                                    | 63,18         | 65,24          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 25,15                                     | 3,64          | 3,52           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,34                                      | 0,10          | 0,09           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,26                                      | 0,36          | 0,38           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,025                                     | 0,12          | 0,14           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 169,87                                    | 23,06         | 24,54          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 152,04                                    | 128,27        | 130,65         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                 | 5,69                                      | 0,08          | 0,09           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1



|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрінің<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                               | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, қ/г. Ақтау, 1 ша./мкр,<br>ғимарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нұсқады медициналық құжаттары |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ЦДЖҚР МК<br>Мамғатау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РПТ на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭЖ МЗ РК<br>по Мангыстауской области<br>қ/г. Ақтау, 3 «б» ша./мкр, ғимарат/здание 46 |                                                                                                                        | Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84     |

**Суды микробиологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
микробиологического исследования воды  
№ 32-33-РО-24-01451/Б от «04» мамыр/май 2024 ж(г)

- Объектінің атауы, мекемелігі: (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем ЭКО»
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): ТОО «Кен-сары» м/р Армыстановское  
№ 32 сточная вода после очистки  
№ 33 сточная вода поля испарения
- Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 02.05.2024г время 09:00
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 02.05.2024г время 11:00
- Мөлшері (Объем) по 0.5л
- Партия номері (Номер партий)
- Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 02.05.2024г время 11:10 – 04.05.2024г время 09:30
- Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыл су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая. Отбор проб»
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения) защелкаными/стерильная посуда
- Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИЦ: Ишденова С.К. желісім шарт бойынша/по договору
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚ/НҚ нормасы<br>Норма по НД             | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 32-33                                            | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 32-33                                            | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 32-33                                            | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ө. қолы  
(Ф.И.О. должность специалиста проводящего исследования)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

Беккулова Н.Б.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения Республики Казахстан<br>«УСО» ШЖКР МК<br>Манғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтөу каласы Ташкент ауданы<br>№23-Тігемарт<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦ» КСЭК МЗ РК<br>по Мангистауской области, г. Актау<br>1 микрорайон, здание №23/1 | Бактериологиялық зертхана<br>Бактериологиялық лаборатория | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі 2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 078/е нысаны<br>медициналық құжаттың<br>Медициналық документация Форма № 078/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года<br>№ 84 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
**санитарно-паразитологического исследования**  
**№ 27-28-РQ-24-01451/п**  
**«03» мамыр/май 2024 жыл (г.)**

- Өтініш несі (Заявитель): ТОО «Тандем - Эко»
- Үлгінің тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца): № 27-28
- Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): №27- Сточная вода после очистки,  
№28- Сточная вода поля испарения
- Ыдыс, қаптама, тапбалау (тара, упаковка, маркировка): стерильная бутылка
- Дайындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) 10,0 л
- Топтама нөмірі (Номер партий) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): месторождение Арыстановское  
ТОО «Кен - Сары»
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 02.05.2024г. пр: 11:00
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопоставщикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№27 -сточная вода после очистки - яйца гельминтов не обнаружены.  
№28 – сточная вода поля испарения- обнаружено яйцо аскариды.
- Нәтижелер берілген күн (Дата выдачи результатов) «03» мамыр/ май 2024 жыл (г.) пр: 10:00
- Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманың Т.А.Ө. (бар болған жағдайда)  
 (Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)  
 врач санитарно-эпидемиологической службы\* специалист-лаборатории

ҚАҒАЗДЫҢ ҚОЛЫ  
 ҚАҒАЗДЫҢ ҚОЛЫ  
 ҚАҒАЗДЫҢ ҚОЛЫ  
 ҚАҒАЗДЫҢ ҚОЛЫ

Лаборант

Қолы (Подпись)

Адибаева Ж.Ж.  
 Карабалина К.Ж.

Зертхана меңгерушісі Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы  
 (Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией)

Менгерушісі

Қолы (Подпись)

Амикулова Г.Д.



Мер орны  
 Құжаттар  
 үшін  
 Мөһрі менаты

ҚР ДСМ СЭБК «УСО» ШЖКР МК Манғыстау облысы бойынша филиал  
 директорының орынбасары  
 Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦ» КСЭК МЗ РК  
 по Мангистауской области

Имашева О.У.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                              | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, қ/г. Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>ғимарат/дәліз № 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/с<br>нұсқасы медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҮСО» ШДҚР МК<br>Министр аумағы бойынша филиалы<br>Филиал РПТІ на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭЖ МЗ РК<br>по Министрской области<br>қ/г. Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, ғимарат/дәліз № 46 |                                                                                                                          | Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84        |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**

микробиологического исследования воды  
№ 45-46-РО-24-01652/Б от «23» мамыр/май 2024 ж(г)

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем Эко»

2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): м/р Арыстановское ТОО «Кен-Сары»

№ 45 сточная вода после очистки

№ 46 сточная вода поля испарения

3. Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года

4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 21.05.2024г время 08:30

5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 21.05.2024г время 10:30

6. Мөлшері (Объем) по 0,5л

7. Партия номері (Номер партий)

8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки)

9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 21.05.2024г время 10:40 – 23.05.2024г время 09:40

10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары 51593-03 «Ауыз су, Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03 «Вода питьевая Отбор проб»

11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт

12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) заделаны/дандырылған ыдыста/стерильная посуда

13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)

Представитель ИП: Изденова С.К. келісім шарт бойынша/по договору

14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)

СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водосмол

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 45-46                                            | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 45-46                                            | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 45-46                                            | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманың Т.А.Ә. жолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)

Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

Лаборант

Беккулова Н.Б.  
Ережетова А.С.

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Меңгерушісі \_\_\_\_\_

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br/>Министерство здравоохранения Республики Казахстан</p> <p>«ҰСӨ» ШЖҚ РМҚК<br/>Мамғыстау облысы бойынша филиалы<br/>Ақтау қаласы Ішарық ауданы<br/>№23/Ішарық<br/>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br/>по Мангыстауской области, г. Актау<br/>Гиперрайон, здание №23/1</p> | <p>Бактериологиялық зертхана<br/>Бактериологиялық лаборатория</p> | <p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі 2021 жылғы «26» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 078/с нысандағы медициналық құжаттама</p> <p>Медицинский документация Форма № 078/у<br/>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «26» августа 2021 года № 84</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Санитариялық-паразитологиялық зерттеу

#### ХАТТАМАСЫ

#### ПРОТОКОЛ

санитарно-паразитологического исследования

№ 38-39-РО-24-01652/п

«22» мамыр/май 2024 жыл (г.)

- Өтініш иесі (Заявитель) ТОО «Тандем - Эко»
- Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 38-39
- Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): №38- Сточная вода после очистки  
№39- Сточная вода поля испарения
- Ыдыс, қаптама, таянбалар (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда
- Далындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) 10,0 л
- Топтама нөмірі (Номер партии) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): месторождение Арыстановское  
ТОО «Кен - Сары»
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 21.05.2024г. вр:10:30
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№38-39 -сточная вода - яйца гельминтов не обнаружены
- Нәтижелер берілген күн (Дата выдачи результатов) «22» мамыр/ май 2024 жыл (г.) вр: 10:00
- Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманым Т.А.Ө. (бар болған жағдайда)

(Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)

врач санитарно-эпидемиологической службы/ специалист лаборатории

Лаборант

Адилбаева Ж.Ж.  
Карабаева К.Ж.  
Қолы (Подпись)

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы,  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией)

Амикудова Г.Д.  
Қолы (Подпись)



ҚР ДСМ СЭБК «ҰСӨ» ШЖҚР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал  
Директорының орынбасары  
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК  
по Мангыстауской области

Имашева О.У.  
тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                                  | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, к/г. Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>г.имарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нұсқасы медициналық құжаттама<br>Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84 |
| ҚР ДСМ СЭБЕК «ҮСО» ШЕЖҚР МК<br>Мамыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭЖ МЗ РК<br>по Мангыстауской области<br>к/г. Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, г.имарат/здание 46 |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ  
микробиологического исследования воды  
№ 59-60 от «27» маусым/июнь 2024 ж(г)**

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем Эко»
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): м/р Арыстановское ТОО «Кен-Сары»  
№ 59 сточная вода после очистки  
№ 60 сточная вода поля испарения
3. Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 25.06.2024г время 13:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 25.06.2024г время 16:00
6. Мөлшері (Объем) по 0,5л
7. Партия номері (Номер партий)
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 25.06.2024г время 16:10 – 27.06.2024г время 09:40
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая Отбор проб»
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) заласыздандырылған ыдыста/стерильная посуда
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИЦ: Изденова С.К. келісім шарт бойынша/по договору
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 59-60                                            | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 59-60                                            | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 59-60                                            | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманының Т.А.Ө. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследование)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

Беккулова Н.Б.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения Республики Казахстан<br>«ҰСО» ШЖҚР МК<br>Манғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы Ішарын ауданы<br>№23/Ішарат<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Мангыстауской области, г. Актау<br>1-квирталы, здание №23/1 | Бактериологиялық зертхан<br>Бактериологиялық лаборатория | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі 2021 жылғы «29» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген №078/у нысандағы медициналық құжаттама<br>Медицинская документация Форма №078/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
**санитарно-паразитологического исследования**  
**№ 51-52**  
**«26» маусым/июнь 2024 жыл (г.)**

1. Өтініш иесі (Заявитель) ТОО «Гандем - Эко»
2. Үлгінің тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 51-52
3. Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): №51 - Сточная вода после очистки.  
№52 - Сточная вода поля испарения.
4. Ыдыс, қаптама, таңбалау (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда.
5. Дайындалған күні (Дата изготовления) -
6. Мөлшері (Объем) 0,5 л
7. Толтама нөмірі (Номер партии) -
8. Өндірілген күні (Дата выработки) -
9. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
10. Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): ТОО «Кен - Сары» м/р Арыстановское.
11. Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 25.06.2024г. вр:13.00.
12. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору.
13. Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
14. Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№50 - сточная вода после очистки - яйца гельминтов не обнаружены.
15. Нәтижелер берілген күн (Дата выдачи результатов) «26» маусым/ июнь 2024 жыл (г.) вр: 10:00
16. Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)

врач санитарно-эпидемиологической службы/ специалист лаборатории  
Лаборант

Адилбаева Ж.Ж.  
Карабалдина К.Ж.  
Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің міндетін атқарушы Т.А.Ә. (бар болған жағдайда), қолы  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись и.о. заведующего лабораторией)

Беккулова Н.Б.  
Қолы (Подпись)



ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК Манғыстау облысы бойынша филиал  
директорының орынбасары  
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК  
по Мангыстауской области

Имашева О.У.  
тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



KZ.T.13.1531  
TESTING

Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 5-й район, 7 дом, оф. 81,  
телефакс: 8 /7292/ 52 25 01, E-mail: tandemeco@bk.ru  
Испытательная лаборатория ТОО «Тандем-Эко»  
Республика Казахстан, 130000, Мангистауская область, г. Актау, 1 микрорайон,  
промышленная зона 3, здание 13  
Аттестат аккредитации №KZ.T.13.1531 действителен до 04 ноября 2024 года



Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 947**

от « 12 » 07 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 05.07.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 05.07.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 05.07. – 12.07.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,98                                      | 6,94          | 6,92           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 16,42                                     | 1,25          | 1,34           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 320,31                                    | 285,47        | 286,02         |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 36,94                                     | 0,52          | 0,56           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 10,49                                     | 0,53          | 0,60           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 5,02                                      | 0,03          | 0,02           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 183,40                                    | 35,25         | 33,06          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 15,21                                     | 1,63          | 1,72           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 3,65                                      | 0,03          | 0,04           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 2,68                                      | 0,15          | 0,12           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,025                                     | 0,006         | 0,008          |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 142,05                                    | 20,49         | 22,03          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 153,21                                    | 102,08        | 103,14         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1.2:4.128-98                 | 6,20                                      | 0,06          | 0,06           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1

Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 996**

от « 06 » 08 2024 г.

Заказчик: ТОО «Кен-Сары»  
Наименование образцов: Сточные воды  
Дата отбора образцов проб: 01.08.2024 г.  
Дата поступления образца: 01.08.2024 г.  
Место отбора образцов (проб): Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
Дата проведения испытаний: 01.08. – 06.08.2024 г.  
Цель испытания: Проведение химического анализа воды  
НД на продукцию: ПДС предприятия  
Условия проведения испытаний:  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,85                                      | 6,74          | 6,83           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 26,34                                     | 2,96          | 2,89           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 359,41                                    | 302,50        | 285,41         |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 43,69                                     | 0,63          | 0,65           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 9,84                                      | 0,84          | 0,81           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 5,29                                      | 0,04          | 0,04           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 262,31                                    | 46,84         | 48,06          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 18,20                                     | 2,12          | 2,20           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 2,69                                      | 0,05          | 0,06           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 1,13                                      | 0,20          | 0,21           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,046                                     | 0,010         | 0,010          |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 165,98                                    | 26,84         | 26,94          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 169,82                                    | 112,65        | 109,28         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                 | 8,34                                      | 0,08          | 0,08           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 1212**

от « 10 » 09 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 05.09.2024 г.  
**Дата поступления образца:** 05.09.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 05.09. – 10.09.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 6,52                                      | 6,35          | 6,65           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 45,23                                     | 2,32          | 2,52           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 316,90                                    | 220,15        | 243,52         |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 46,32                                     | 0,52          | 0,39           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 12,60                                     | 0,56          | 0,43           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 6,25                                      | 0,05          | 0,05           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 285,61                                    | 52,06         | 45,64          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 20,32                                     | 2,94          | 2,85           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,23                                      | 0,08          | 0,08           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,41                                      | 0,26          | 0,23           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,035                                     | 0,009         | 0,010          |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 152,64                                    | 20,82         | 20,12          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 126,94                                    | 102,14        | 101,00         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98                 | 6,25                                      | 0,06          | 0,05           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Лист 1 из 1

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                                  | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, қ/г. Ақтау, 1 ша./мкр,<br>ғимарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нұсқасы медициналық құжаттама<br>Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84 |
| ҚР ДСМ СЭБК «УСО» ШЖҚР МК<br>Манғыстау облысы бойынша фтизиалық<br>Фтизиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭЖ МЗ РК<br>по Мангыстауской области<br>қ/г. Ақтау, 3 «б» ша./мкр, ғимарат/здание 46 |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
микробиологического исследования воды  
№ 69-70 РО-24-02784 от «19» шілде/июль 2024 ж(г)

- Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем-Эво»
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): ТОО «Кен-Сары» м/р «Арыстановское»  
№ 69 сточная вода после очистки  
№ 70 сточная вода после испарения
- Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 17.07.2024г время 10:00
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 17.07.2024г время 11:10
- Мөлшері (Объем) по 0,5л
- Партия номері (Номер партий)
- Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 17.07.2024г время 11:20 – 19.07.2024г время 09:40
- Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары 51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03 «Вода питьевая. Отбор проб»
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения) заламсыздандырылған ыдыста/стерильная посуда
- Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИП. Ишенова С.К. келісім шарт бойынша/по договору
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водосмов

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚ/НҚ нормасы<br>Норма по НД             | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 69-70                                            | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 69-70                                            | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 69-70                                            | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

Лаборант Беккулова Н.Б.  
Коньсбаева К.К.

Зертхана меңгерушісінің м.а.т.а.Ә  
(Ф.И.О. подпись и.о. заведующего лабораторией)

Беккулова Н.Б.

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Мөр орны

ҚР ДСМ, СЭБК «ҮСО» ЦДКК РМК Манғыстау облысы бойынша филиал директорының орынбасары

Қ. Мөстөгін Заместитель директора филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭКМЗ РК об Мангыстауской области

Имашева О.У.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «19» шілде/июль 2024 ж(г)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сынауға жататын үлгілерге қолданылады

(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокол без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігерлердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов)

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                               | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, к/г.Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>ғимарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК<br>Маңғыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭК МЗ РК<br>по Мангыстауской области<br>к/г.Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, ғимарат/здание 46 |                                                                                                                        | Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84        |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
микробиологического исследования воды  
№ 93-94-РО-24-03367/Б от «12» қыркүйек/сентябрь 2024 ж(г)

- 1.Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес ): ТОО Тандем-Эко
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): м/р Арыстановское ТОО Кен-Сары  
№ 93-94 сточная вода после очистки
- 3.Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 06.09.2024г время 13:00
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки ) 06.09.2024г время 14:30
6. Мөлшері (Объем) 0,5л
- 7.Партия номері (Номер партий)
- 8.Өндірілген мерзімі(Дата выработки)
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 06.09.2024г время 14:40 –09.09.2024г время 09:30
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая.Отбор проб»
- 11.Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) залаңсыздандырылған ыдыста/стерильная посуда
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер(дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИП: Бектегенова Г по договору
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов  
Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Қорсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 93-94                                            | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 93-94                                            | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 93-94                                            | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)

Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий Дарменбева Ж.Т.  
Лаборант Ережепова А.

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ә.  
(Ф.И.О.подпись заведующего лабораторией) Амикулова Г.Д.



Мөр орны ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Маңғыстау облысы бойынша филиал директоры

Место печати Директор филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» ҚСЭК МЗ РК по Мангистауской области Набиев В.П.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «09» қыркүйек/сентябрь 2024 ж(г)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады

(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға **ТҮЙІМ САЛЫНҒАН**

(Частичная перепечатка протокол без разрешения **ЗАПРЕЩЕНА**)

Санитариялық дәрігердердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                              | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, к/г. Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>гимнارات/даише 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нұсқада медициналық куәгітталы |
| ҚР ДСМ СЭБЕК «ҰСО» ПОЖКР МК<br>Мамыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы КСЭЖ МЗ РК<br>по Мамыстауской области<br>к/г.Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, гимнارات/даише 46 |                                                                                                                         | Медицинская документация<br>Формы № 24/е<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84      |

**Суды микробиологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
**микробиологического исследования воды**  
**№ 100-101 РО-24-03657 от «30» қыркүйек/сентябрь 2024 ж(г)**

- Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем-ЭКО»
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): ТОО «Кен-Сары» м/р Арыстановское  
№ 100 сточная вода после очистки  
№ 101 сточная вода поля испарения
- Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водонеточникам, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 25.09.2024г время 10:00
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 25.09.2024г время 10:30
- Мөлшері (Объем) по 0,5л
- Партия номері (Номер партий)
- Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 25.09.2024г время 10:40 – 30.09.2024г время 09:40
- Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая. Отбор пробы»
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения) закрытым/законсервированым/стерильная посуда
- Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИЦ: Издусова С.К. белісім шарт бойынша/по договору
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚ/НҚ нормасы<br>Норма по НД             | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 100-101                                          | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 100-101                                          | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 100-101                                          | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманың Т.А.Ә. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)

Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий  
Лаборант

 Беккулова Н.Б.  
 Ережелова А.С.



Зертхана менгерушісінің Т.А.Ө. (Ф.И.О. подпись зиведующего лабораторией)

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Амикулова Г.Д.

Менгерушісі



Мөр орны ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Манғыстау облысы бойынша филиал директоры

Место печати Директор филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по Мангистауской области

Набиев В.П.

тегі,аты,әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «30» қыркүйек/сентябрь 2024 ж(г)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанием)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокол без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

|                                                                                                                                                                                               |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                |                                                                 | Нысандық БҚСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД<br>КУСЖ бойынша ұйым коды<br>Код организации по ОКПО                                                                                                                                                                                                         |
| «УСО» ЦЖК РМК<br>Мамыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы - Ішкі ауданы<br>№23/1 көмегі<br>Филиал РТТ на ПХВ «НЦ»<br>по Магистральской области, г. Ақтау<br>1 микрорайон, здание №23/1 | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологиялық<br>лаборатория | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 078/у нысанмен<br>медициналық құжаттама<br>Медицинская документация Форма № 078/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан от «20» августа 2021 года<br>№ 84 |

# Санитариялық-паразитологиялық зерттеу

## ХАТТАМАСЫ

## ПРОТОКОЛ

### санитарно-паразитологического исследования

№ 55-56 РО-24-02784

«22» шілде/июль 2024 жыл (г.)

- Өтініш иесі (Заявитель) ТОО «Тандем-Эко»
- Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 55-56
- Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): № 55 сточная вода после очистки  
№ 56 сточная вода поля испарения
- Ыдыс, қаптама, таңбалау (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда
- Дайындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) по 0,5 л
- Топтама нөмірі (Номер партии) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): ТОО «Кен-Сары» м/р Арыстановское
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 17.07.2024г. вр: 10:00
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию, местам  
водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам  
культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 55 сточная вода после очистки - яйца гельминтов не обнаружены  
№ 56 сточная вода поля испарения - яйца гельминтов не обнаружены
- Нәтижелер берілген күн (Дата выдачи результатов) «22» шілде/июль 2024 жыл (г.) вр: 10:00
- Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманың Т.А.Ө. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)

врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лаборатории

Лаборант

Беккулова Н.Б.

Карабалына К.Ж.

Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің міндетін атқарушы Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы.

(Ф.И.О. (при наличии), подпись и.о. заведующего лабораторией)

Беккулова Н.Б.

Қолы (Подпись)

Меккерушісі

Мөр орны

ҚР ДСМ СЭБК «ҮСО» ШЖҚР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал  
директорының орынбасары

Место печати

Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК  
по Мангистауской области



 Иматова О.У.  
тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 динада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Сындү нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады/

Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию.

Хаттаманы рұқсатсыз ішінара қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА).

|                                                                                                                                                                                                  |                                                             |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения Республики Казахстан                                                                                      |                                                             | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 078/с нөмірлі медициналық құжаттама |
| «ҰСО» ШЖҚ РМК<br>Мамғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы Ішпатыл ауданы<br>№23/1 көмірші<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Маңғыстауской области, г. Ақтау<br>1 микрорайон, здание №23/1 | Бактериологиялық зертхана<br>Бактериологическая лаборатория | Медицинская документация Форма № 078/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84        |

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ  
санитарно-паразитологического исследования  
№ 71-72 РО -24-03364  
«10» қыркүйек/сентябрь 2024 жыл (г.)**

- Өтініш иесі (Заявитель) ТОО «Тандем-Эко»
- Үлгінің тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 71-72
- Үлгінің атауы мен сапы (Наименование и число образцов):  
№ 71 сточная вода после очистки  
№ 72 сточная вода поля испарения
- Ыдыс, қаптама, танбалар (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда
- Дайындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) 0,5 л
- Топтама нөмірі (Номер партий) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель):  
Месторождение Арыстановское ТОО «Кен-Сары»
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 06.09.2024г. вр:14:30
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 71 сточная вода после очистки  
яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены  
№ 72 сточная вода поля испарения  
яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены
- Нәтижелер берілген күні (Дата выдачи результатов) «10» қыркүйек/сентябрь 2024 жыл (г.) вр: 10:00
- Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ө. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), специаліста проводившего исследование)

врач санитарно-эпидемиологической службы специалист лаборатории

**БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА**

Лаборант

Түлегенова Н.А.  
Карабалина К.Ж.  
Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы.  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией)

Амикулова Г.Д.  
Қолы (Подпись)

Мөр орны

ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал  
директорының орынбасары  
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК  
по Маңғыстауской области

Иманова О.У.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



|                                                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                      |                                                             | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 078/с нысаны медициналық құжаттың |
| «ҰСО» ШЖҚР РК<br>Манғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы Ішкі істер қаласы<br>№23/1 ғимарат<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Мангыстауской области, г. Актау<br>1 микрорайон, здание №23/1 | Бактериологиялық зертхана<br>Бактериологическая лаборатория | Медицинская документация Форма № 078/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84.  |

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ  
санитарно-паразитологического исследования  
№ 76-77 РО -24-03657  
«26» қыркүйек/сентябрь 2024 жыл (г.)**

1. Өтініш иесі (Заявитель) ТОО Тандем-Эко
2. Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 76-77
3. Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): № 76 сточная вода после очистки.  
№ 77 сточная вода поля испарения
4. Ыдыс, қаптам, танбалар (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда
5. Дайындалған күні (Дата изготовления) -
6. Мөлшері (Объем) 0,5 л
7. Топтама нөмірі (Номер партий) -
8. Өндірілген күні (Дата выработки) -
9. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
10. Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): ТОО ТОО Кен-сары, месторождение Армытановское
11. Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 25.09.2024г. вр:10:30
12. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
13. Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
14. Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 76 сточная вода, после очистки - яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены  
№ 77 сточная вода поля испарения - яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены
15. Нәтижелер берілген күні (Дата выдачи результатов) «26» қыркүйек/сентябрь 2024 жыл (г.) вр: 10:00
16. Сынама зерттеу НК-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»  
Зерттеу жүргізген мамандық Т.А.Ә. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)  
врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лаборатории

Лаборант Дарменбаева Ж.Т.  
Карабаева К.Ж.  
Қолы (Подпись)

**БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА**

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ә. (бар болған жағдайда), қолы.  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией) Амикулова Г.Д.  
Қолы (Подпись)

Мер орны ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР РК Манғыстау облысы бойынша филиал директоры

Место печати Директор Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по Мангыстауской области  
Набиев В.П.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)  
Сынау нәтижелері тек қана сынамаға жататын үлгілерге қолданылады!  
Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию.  
Хаттаманы рұқсатсыз ішінара қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН  
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА).

Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 1497**

от « 18 » 10 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 11.10.2024г.  
**Дата поступления образца:** 11.10.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 11.10. – 18.10.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| рН                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 7,23                                      | 7,54          | 7,19           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 23,7                                      | 3,42          | 3,29           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 362,7                                     | 254,9         | 234,1          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 23,19                                     | 0,42          | 0,40           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 16,16                                     | 0,43          | 0,28           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 4,19                                      | 0,04          | 0,03           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 161,48                                    | 29,06         | 23,47          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 10,79                                     | 2,34          | 2,08           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 3,16                                      | 0,06          | 0,09           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 2,74                                      | 0,32          | 0,36           |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | 0,038                                     | 0,19          | 0,20           |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 102,47                                    | 22,64         | 22,87          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 123,47                                    | 98,29         | 106,01         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1.2:4.128-98                 | 4,39                                      | 0,07          | 0,06           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 1498**

от « 21 » 11 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 15.11.2024г.  
**Дата поступления образца:** 15.11.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 15.11. – 21.11.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | НД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 7,44                                      | 8,01          | 7,60           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 20,0                                      | 3,63          | 3,69           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 696,0                                     | 255,0         | 225,0          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 54,85                                     | 0,29          | 0,63           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 16,31                                     | 0,30          | 0,58           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 2,05                                      | 0,06          | 0,06           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 416,0                                     | 114,0         | 108,0          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 32,2                                      | 2,80          | 1,50           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 1,82                                      | 0,09          | 0,09           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | н/о                                       | н/о           | н/о            |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | н/о                                       | н/о           | н/о            |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 16,06                                     | 23,75         | 25,28          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 180,18                                    | 128,60        | 128,60         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1:2.4.128-98                 | 2,24                                      | 0,08          | 0,08           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

Ф.9-ПР1/8

**ПРОТОКОЛ**  
**испытания проб сточных вод**  
**№ 1499**

от « 09 » 12 2024 г.

**Заказчик:** ТОО «Кен-Сары»  
**Наименование образцов:** Сточные воды  
**Дата отбора образцов проб:** 04.12.2024г.  
**Дата поступления образца:** 04.12.2024 г.  
**Место отбора образцов (проб):** Очистные сооружения (До очистки, После очистки, Поля испарения)  
**Дата проведения испытаний:** 04.12. – 09.12.2024 г.  
**Цель испытания:** Проведение химического анализа воды  
**НД на продукцию:** ПДС предприятия  
**Условия проведения испытаний:**  
Атмосферное давление – 764-776 мм. рт.ст.  
Температура – 21-22°C  
Относительная влажность – 64-80%

**Результат испытаний**

| Наименование определяемого вещества, показателя | ИД, по которому проводились испытания | Фактический результат, мг/дм <sup>3</sup> |               |                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|----------------|
|                                                 |                                       | До очистки                                | После очистки | Поля испарения |
| pH                                              | ГОСТ 26449.1-85                       | 7,71                                      | 7,76          | 7,52           |
| Взвешенные вещ-ва, мг/дм <sup>3</sup>           | KZ.06.01.00492-2022                   | 8,0                                       | 3,30          | 3,23           |
| Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>               | KZ.06.01.00493-2022                   | 631,3                                     | 213,0         | 210,7          |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>             | ГОСТ 33045-2014                       | 52,51                                     | 0,66          | 0,68           |
| Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 18309-2014                       | 14,91                                     | 0,23          | 0,46           |
| СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                        | СТ РК 1983-2010                       | 1,68                                      | 0,06          | 0,06           |
| ХПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК 1322-2005                       | 272,0                                     | 109,7         | 103,4          |
| БПК, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>          | СТ РК ИСО 5815-1-2010                 | 24,50                                     | 2,34          | 1,76           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>                | KZ.06.01.00496-2022                   | 2,04                                      | 0,05          | 0,04           |
| Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | н/о                                       | н/о           | н/о            |
| Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>                     | ГОСТ 33045-2014                       | н/о                                       | н/о           | н/о            |
| Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>                    | KZ.06.01.00509-2022                   | 23,18                                     | 16,87         | 18,45          |
| Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>                     | KZ.06.01.00494-2022                   | 211,50                                    | 103,71        | 116,02         |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>               | ПНД Ф 14.1.2:4.128-98                 | 1,78                                      | 0,06          | 0,07           |

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Исполнитель:

Богданова Л.А.

и.о. заведующего ИЛ ТОО «Тандем-Эко»

Савченко В.Л.

Полная или частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЛ ТОО «Тандем-Эко» запрещена

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                               | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, қ/г.Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>ғимарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 24/е<br>нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК<br>Маңғыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭК МЗ РК<br>по Мангистауской области<br>қ/г.Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, ғимарат/здание 46 |                                                                                                                        | Медицинская документация<br>Форма № 24/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84     |

**Суды микробиологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
микробиологического исследования воды  
№ 117-118-РО-24-03945 от «14» қазан/октябрь 2024 ж(г)

- Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО Тандем-Эко
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): м/р Арыстановское ТОО Кен-Сары  
№ 117 сточная вода после очистки № 118 сточная вода поля испарения
- Үлгілер зерттеу максаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 11.10.2024г время 11:30
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 11.10.2024г время 14:00
- Мөлшері (Объем) 0,5л
- Партия нөмері (Номер партий)
- Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 11.10.2024г время 14:10 – 14.10.2024г время 10:00
- Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт  
талаптары 51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая. Отбор проб»
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения) залалсыздандырылған ыдыста/стерильная посуда
- Сынама ежелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Представитель ИЦ: Бектегенова Г по договору
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов  
Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>нөмері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 117-118                                          | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 117-118                                          | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 117-118                                          | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ө. колы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий Дармен.бае. Жа.Т.  
Лаборант Ережепова А.  
Зертхана менгерушісінің Т.А.Ө.  
(Ф.И.О. подпись заведующего лабораторией) Амикулова Г.Д.



Мөр орны КР ДСМ СЗБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Маңғыстау облысы бойынша филиал директоры

Место печати Директор филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по Мангистауской области Набиев В.П.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «14» қазан/октябрь 2024 жыл (т)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады

(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға **ТҮЙІМ САЛЫНҒАН**

(Частичная перепечатка протокол без разрешения **ЗАПРЕЩЕНА**)

Санитариялық дәрігердердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

|                                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения Республики Казахстан                                                                                     |                                                             | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген № 078/с нысанды медициналық құжаттама |
| «ҰСО» ШЖҚ РМК<br>Маңғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы Ішағын ауданы<br>№23/1 ғимарат<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Мангистауской области, г. Ақтау<br>1 микрорайон, здание №23/1 | Бактериологиялық зертхана<br>Бактериологическая лаборатория | Медицинская документация Форма № 078/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84           |

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
санитарно-паразитологического исследования  
№ 85-86 РО-24 03944  
«14» қазан/октябрь 2024 жыл (г)

- Өтініш иесі (Заявитель) ТОО Тандем-Эко
- Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 76-77
- Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов): № 85 сточная вода после очистки  
№ 86 сточная вода поля испарения
- Ыдыс, қаптама, таңбалау (тара, упаковка, маркировка) стерильная посуда
- Дайындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) 0,5 л
- Топтама нөмірі (Номер партий) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель): ТОО ТОО Кен-сары, месторождение Арыстановское
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) «11» қазан/октябрь 2024 жыл (г) вр: 14:00
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопользователям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 85 сточная вода, после очистки - яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены  
№ 86 сточная вода поля испарения - яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены
- Нәтижелер берілген күні (Дата выдачи результатов) «14» қазан/октябрь 2024 жыл (г) вр: 10:00
- Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»  
Зерттеу жүргізген маманың Т.А.Ө. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)  
врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лаборатории Дарменбасва Ж.Т.  
Лаборант Карабалина К.Ж.  
Қолы (Подпись)  
Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы.  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией) Амикулова Г.Д.  
Қолы (Подпись)  
Мер орны ДР ДСМ СЭЭК «ҰСО» ШЖҚР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал директоры  
Место печати: Директор Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по Мангистауской области  
Набиев В.П.  
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)  
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады/  
Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.  
Хаттаманы рұқсатсыз ішінара қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН  
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА).

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                               | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>лаборатория<br>МО, қ/г.Ақтау, 1 ш.а./мкр,<br>ғимарат/здание 23/1 | Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрінің<br>2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е<br>нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК<br>Мамғыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭК МЗ РК<br>по Мангыстауской области<br>қ/г.Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, ғимарат/здание 46 |                                                                                                                        | Медицинская документация<br>Форма № 024/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84     |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
**микробиологического исследования воды**  
**№ 112-113- РО-24-04445 от «20» қараша/ноябрь 2024 ж(г)**

1. Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Тандем-Эко»
2. Үлгі алынған орын (Место отбора образца): м/р Арыстановское ТОО «Кен-Сары»  
№ 112 сточная вода после очистки  
№ 113 сточная вода поля испарения
3. Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 18.11.2024г время 13:30
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки) 18.11.2024г время 14:30
6. Мөлшері (Объем) по 0,5л
7. Партия номері (Номер партий)
8. Өндірілген мерзімі (Дата выработки)
9. Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 18.11.2024г время 14:40 – 20.11.2024г время 09:40
10. Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыз су. Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая. Отбор проб»
11. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
12. Сақтау жағдайы (Условия хранения) закрытые/закансервованные/стерильная посуда
13. Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер (дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Специалист ОПиОП Абиханова Г.А. келісім шарт бойынша/по договору
14. Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водоемов  
Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 112-113                                          | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 112-113                                          | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 112-113                                          | Патогенная микрофлора                             | КҚБ<br>КОЕ                               | Болмау керек<br>Не должно быть           | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ө. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследования)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

Беккулова Н.Б.

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ө.  
(Ф.И.О. подпись заведующего лабораторией)

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

*Амикулова Г.Д.*

Амикулова Г.Д.

Меңгерушісі

Мөр орны

ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚ РМК Маңғыстау облысы бойынша филиал директорының орынбасары

Место печати Заместитель директора филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭЖМЗ РК по Мангистауской области

Имашева О.У.

тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «20» қараша/ноябрь 2024 ж(г)

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады

(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокол без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың,

физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы

(Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой

продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

|                                                                                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                        |                                                                                                                | Нысанның БҚСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД<br>КҰЖСЖ бойынша ұйым коды<br>Код организации по ОКПО                                                                                                                                                                                                             |
| «ҰСО» ЦДЖК РМК<br>Маңғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы І шағын ауданы<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Мангистауской области | Бактериологиялық<br>зертхана<br>Бактериологическая<br>Лаборатория<br>г. Ақтау<br>I микрорайон, здание<br>№23/1 | Қазақстан Республикасы Денсаулық Сақтау<br>Министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген<br>№ 083/е нысанды медициналық құжаттама<br>Медицинская документация<br>Форма № 083/у<br>Утверждена приказом<br>Министра здравоохранения<br>Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84 |

**Санитариялық-паразитологиялық зерттеу**  
**ХАТТАМАСЫ**  
**ПРОТОКОЛ**  
 санитарно-паразитологического исследования  
№ 82-83-РО-24-04446  
«20» қараша/ноябрь 2024 жыл (г.)

1. Заявитель (Мәлімдеуші) ТОО Тандем-ЭКО
2. Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 82, №83
3. Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов) № 82 сточная вода после очистки,  
№83 сточная вода после испарения,
4. Ыдысы, орауы, маркалануы (тара, упаковка, маркировка) стерильная бутылка
5. Дайындалған күні (Дата изготовления) -
6. Жарамдылық мерзімі (Срок годности)-
7. Мөлшері (Объем) 0,5л
8. Топтима нөмірі (Номер партий) -
9. Өндірілген күні (Дата выработки) -
10. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
11. Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель) месторождение «Арыстановское»  
ТОО Кен-Сары
12. Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца)  
18.11.2024г. вр 13.30 - 18.11.2024г. вр 14.30
13. Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
14. Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам  
водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам  
культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
15. Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 80 сточная вода- яйца гельминтов и цисты патогенных простейших не обнаружены
16. Нәтижелер берілген күн (Дата выдачи результатов) «20» қараша/ноябрь 2024 жыл (г.) вр: 10.30
17. Сынама зерттеу НҚ-ға сәйкестігіне жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»
18. Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НҚ «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ө. (бар болған жағдайда) (Ф.И.О. (при наличии), специалиста проводившего исследование)

Врач санитарно-эпидемиологической службы специализ. лаборатории Дарменбасва Ж.Т  
 Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ө. (бар болған жағдайда), қолы  
 (Ф.И.О. (при наличии), заведующего лабораторией)

Амикулова Г.Д.  
 Қолы (Подпись)



Мөр орны  
Место печати

ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал  
директорының орынбасары  
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК  
по Мангистауской области

Имашева О.У.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)  
Сынау нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады/  
Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.  
Хаттаманы рұқсатсыз ішінара қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН  
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА).  
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің,  
химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері /  
сынамалары туралы қорытындысы  
(Закключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам  
исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных  
факторов):

---

---

---

---



Аккредитациялау аттестаты  
№ KZ.T.13.E0493 от 03.09. 2021 ж.  
03.09.2026 ж. дейін жарамды

Аттестат аккредитация  
№ KZ.T.13.E0493 от 03.09. 2021 г.  
Действителен до 03.09.2026г.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды  
Код формы по ОКУД \_\_\_\_\_  
КҰЖОК бойынша ұйым коды  
Код организации по ОКПО \_\_\_\_\_

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасы<br>Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения<br>Республики Казахстан                                                                                               | Бактериологиялық<br>зертхана<br><br>Бактериологическая<br>лаборатория | Қазақстан Республикасы Денсаулық<br>сақтау министрінің 2021 жылғы «20»<br>тамыздағы<br>№ 84 бұйрығымен бекітілген № 024/е<br>нысанды медициналық құжаттама |
| ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖҚР МК<br>Манғыстау облысы бойынша филиалы<br>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр<br>экспертизы» КСЭК МЗ РК<br>по Мангистауской области<br>к/т.Ақтау, 3 «б» ш.а./мкр, ғимарат/здание 4б | к/г. Ақтау, 1 ш.а./мкр.,<br>ғимарат/здание 23/1                       | Медицинская документация<br>Форма № 024/у<br>Утверждена приказом Министра<br>здравоохранения Республики Казахстан<br>от «20» августа 2021 года № 84        |

**Суды микробиологиялық зерттеу  
ХАТТАМАСЫ  
ПРОТОКОЛ**  
микробиологического исследования воды  
№ 3-4- РО-24-05344 от «30» желтоқсан/декабрь 2024 ж(г)

- Объектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес ): ТОО «Тандем -Эко»
- Үлгі алынған орын (Место отбора образца): ТОО «Кен-Сары» м/р Арыстановское  
№ 3 сточная вода после очистки  
№ 4 сточная вода поля испарения
- Үлгілер зерттеу мақсаты (Цель исследования образца):  
Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для  
хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового  
водопользования и безопасности объектов» № 26 от 20 февраля 2023 года
- Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора) 24.12.2024г время 09:00
- Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки ) 24.12.2024г время 11:10
- Мөлшері (Объем) по 0,5л
- Партия номері (Номер партий)
- Өндірілген мерзімі(Дата выработки)
- Зерттеу күні мен уақыты (Дата и время исследования) 24.12.2024г время 11:20 –30.12.2024г время 09:40
- Үлгі алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарт талаптары  
51593-03 «Ауыз су, Сынама алу» Стандартные требования Республики Казахстан Р 51593-03  
«Вода питьевая.Отбор проб»
- Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) арнайы автотранспорт/спецавтотранспорт
- Сақтау жағдайы (Условия хранения) запакован/заморозен/стерильная посуда
- Сынама әкелген тұлға туралы мәліметтер(дополнительные сведения о лице, доставившем пробу)  
Изденова С.К. келісім шарт бойынша/по договору
- Зерттеу әдістеріне қолданылған НҚ (НД на метод испытаний)  
СТ РК 3468-2019 Охрана природы. Методы санитарно-микробиологического анализа воды поверхностных водосмев

Өлшеу нәтижелері  
(Результаты измерений):

| Тіркеу<br>номері<br>Регистра<br>ционный<br>номер | Көрсеткіштердің атауы<br>Наименование показателей | Өлшеу<br>бірлігі<br>Единица<br>измерения | НҚНҚ нормасы<br>Норма по НД              | Зерттеу нәтижесі<br>Результат<br>испытания | НҚ - әдісіне<br>НД на<br>метод<br>испытания |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 3-4                                              | Индекс лактозоположительных<br>кишечных палочек   | КҚБ<br>КОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |
| 3-4                                              | Колифаги                                          | КҚБ<br>БОЕ                               | 1000 КҚБ артық емес<br>Не более 1000 КОЕ | табылмады<br>отсутствует                   | СТ РК 3468-2019                             |

|     |                       |            |                                |                          |                 |
|-----|-----------------------|------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 3-4 | Патогенная микрофлора | КҚБ<br>КОЕ | Болмау керек<br>Не должно быть | табылмады<br>отсутствует | СТ РК 3468-2019 |
|-----|-----------------------|------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. қолы  
(Ф.И.О.должность специалиста проводившего исследование)  
Врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лабораторий

БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Менгерушісі

Беккулова Н.Б.

Зертхана менгерушісінің Т.А.Ә.  
(Ф.И.О. подпись заведующего лабораторией)

Амикулова Г.Д.



Мер-орны ҚР ССМ СЭБК «ҮСО» ШЖҚ РМК Манғыстау облысы бойынша филиал директорының орынбасары  
Место работы заместитель директора филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЭК МЗ РК по Мангистауской области  
тегі, аты, әкесінің аты қолы (фамилия, имя, отчество, подпись) Имашева О.У.

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 х экземплярах)  
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «30» желтоқсан/декабрь 2024 ж(г)  
Парақтар саны (Количество страниц) 2  
Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады  
(Результат исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию)  
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН  
(Частичная перепечатка протокол без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)  
Санитариялық дәрігерлердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың,  
физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы  
(Заключение санитарного врача или врача гигиениста по образцам / пробам исследуемой  
продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі<br>Министерство здравоохранения Республики Казахстан                                                                                                                                        |                                                             | Высшая БҚСЖ бойынша жады<br>Код формы по ОКУД<br>КУЖЖ бойынша ұйым коды<br>Код организации по ОКПО                                                                                                                                                                                                 |
| «ҰСО» ШЖКР МК<br>Мамғыстау облысы бойынша филиалы<br>Ақтау қаласы І шіңғын ауданы<br>Тел./факс: 8(7292)50-16-13<br>Филиал РГП на ПХВ «НЦЭ»<br>по Маңғыстауской области, г. Ақтау<br>І микрорайон больничный городок<br>Тел./факс: 8(7292) 50-16-13 | Бактериологиялық зертхана<br>Бактериологическая лаборатория | Қазақстан Республикасы Денсаулық Сақтау Министрінің 2021 жылғы «20» тамыздағы № 84 бұйрығымен бекітілген<br>№ 083/с нысанда медициналық құжаттама<br>Медицинская документация<br>Форма № 083/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № 84 |

### Санитариялық-паразитологиялық зерттеу

#### ХАТТАМАСЫ

#### ПРОТОКОЛ

санитарно-паразитологического исследования

№ 3-4-РО-24-05344/п

«26» желтоқсан/декабрь 2024 жыл (г.)

- Өтініш несі (Заявитель) ТОО Тандем-Эко
- Үлгіні тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) № 3, №4
- Үлгінің атауы мен саны (Наименование и число образцов) № 3- сточная вода после очистки  
№ 4- сточная вода после испарения
- Бдме, қаптама, таңбалар (тара, ушақовка, маркировка) стерильная бутылка
- Дайындалған күні (Дата изготовления) -
- Мөлшері (Объем) 0,5 л
- Топтама нөмірі (Номер партий) -
- Өндірілген күні (Дата выработки) -
- Жарамдылық мерзімі (Срок годности) -
- Үлгі алу орны, ұсынушы (Место отбора образца, предъявитель) мәстөрәхәсіне Армыстановское ТОО Қоз-сары
- Үлгінің келіп түскен күні және уақыты (Дата и время поступления образца) 25.12.2024г. вр 09.00 - 25.12.2024г. вр: 11.10.
- Зерттеу мақсаты (Цель исследования) по договору
- Нормативтік құжаттарға сәйкестігіне (На соответствие нормативной документации)  
СП № 26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопоставникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Зерттеу нәтижесі (Результат исследования):  
№ 3, 4- сточная вода после очистки - айна, теймифтов и миксты патогенных простейших не обнаружены
- Нәтижелер берілген күні (Дата выдачи результатов) «26» желтоқсан/декабрь 2024 жыл (г.) вр: 10.00
- Сынама зерттеу НК-ға сәйкестігіне жүргізіліп (Исследование проб проводилось на соответствие НД)  
МР № 32-НК «Методы санитарно-паразитологических исследований объектов внешней среды»  
Зерттеу жүргізген маман/лар Г.А.Ә. (бар болған жағдайда)  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись специалиста проводившего исследование)  
врач санитарно-эпидемиологической службы/специалист лаборатории Әлиев Дарменбаев Ж.Т

Менгерушісі

Зертхана менгерушісінің Г.А.Ә. (бар болған жағдайда), қолы:  
(Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией)

Қолы (Подпись)

Амикулова Г.Д.

ҚҰЖАМ  
ҮШІН

Мөр орны

ҚР ДСМ СЭБК «ҰСО» ШЖКР МК Маңғыстау облысы бойынша филиал  
директорының орынбасары  
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КСЖК МЗРК  
по Маңғыстауской области

Иминева О.У.

тегі,аты,жәкесінің аты қолы (фамилия,имя,отчество,подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге қолданылады/

Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию.

Хаттаманы рұқсатсыз ішінара қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА).