**Эксплуатация Осмометра**

Standard Operating Procedure (SOP)

Date: 2025-09-10

# Approval Sheet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role | Name | Signature/Date |
| Prepared by |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Reviewed by |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Approved by |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

# Change Log

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | Description | Author |
| 2 | 2025-09-10 | Initial version | Writer Agent |

# Acknowledgement

We acknowledge the contributions of all stakeholders involved in developing this SOP.

\*\*Стандартная операционная процедура (SOP)\*\*

=====================================================

\*\*Эксплуатация Осмометра\*\*

---------------------------

\*\*Номер:\*\* SOP-LAB-001.01

\*\*Дата:\*\* 2023-02-20

\*\*Версия:\*\* 01

\*\*Страница:\*\* 1/14

\*\*Утверждено:\*\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\*Содержание\*\*

---------------

1. [Область применения](#Область-применения)
2. [Ответственность](#Ответственность)
3. [Определения](#Определения)
4. [Процедура/Шаги](#Процедура/Шаги)
5. [Оборудование/Материалы](#Оборудование/Материалы)
6. [Периодичность](#Периодичность)
7. [Калибровка](#Калибровка)
8. [Безопасность](#Безопасность)
9. [Ссылки](#Ссылки)

\*\*Титульная страница\*\*

---------------------

<div style="page-break-before: always"></div>

\*\*Утверждение\*\*

--------------

\*\*Эксплуатация Осмометра\*\*

---------------------------

\*\*Номер:\*\* SOP-LAB-001.01

\*\*Дата:\*\* 2023-02-20

\*\*Версия:\*\* 01

\*\*Утверждено:\*\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\*Изменения\*\*

-------------

### **1 Журнал изменений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Версия | Дата | Изменения |
| 01 | 2023-02-20 | Первоначальная версия |

*Table 1: Версия*

\*\*Подтверждение\*\*

----------------

Я, [ФИО], подтверждаю, что я ознакомился с содержанием настоящего документа и согласен с порядком выполнения работ, описанным в нем.

\*\*Подпись:\*\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*\*Дата:\*\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

<div style="page-break-before: always"></div>

\*\*1. Область применения\*\*

-------------------------

Настоящая стандартная операционная процедура (SOP) определяет порядок эксплуатации осмометра в лабораторных условиях.

\*\*1.1. Цель\*\*

-------------

Целью настоящей SOP является обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации осмометра, а также получение точных и надежных результатов измерений.

\*\*1.2. Область применения\*\*

---------------------------

Настоящая SOP применяется к осмометру, используемому в лабораторных условиях для измерения осмотического давления растворов.

\*\*2. Ответственность\*\*

----------------------

\*\*2.1. Ответственный за эксплуатацию\*\*

-----------------------------------

Ответственным за эксплуатацию осмометра является лаборант, который прошел обучение и инструктаж по работе с прибором.

\*\*2.2. Ответственный за техническое обслуживание\*\*

------------------------------------------------

Ответственным за техническое обслуживание осмометра является инженер, который прошел обучение и имеет необходимые навыки для выполнения ремонтных работ.

\*\*3. Определения\*\*

------------------

\*\*3.1. Осмометр\*\*

-----------------

Осмометр - прибор, используемый для измерения осмотического давления растворов.

\*\*3.2. Осмотическое давление\*\*

------------------------------

Осмотическое давление - давление, необходимое для предотвращения проникновения растворителя в раствор через полупроницаемую мембрану.

\*\*4. Процедура/Шаги\*\*

----------------------

\*\*4.1. Подготовка к работе\*\*

---------------------------

1. Включить осмометр и дать ему прогреться в течение 10 минут.
2. Подготовить пробы для измерения.

\*\*4.2. Измерение осмотического давления\*\*

-----------------------------------------

1. Поместить пробу в измерительную ячейку осмометра.
2. Закрыть измерительную ячейку и нажать кнопку "Измерить".
3. Записать результат измерения.

\*\*5. Оборудование/Материалы\*\*

-----------------------------

* Осмометр
* Измерительные ячейки
* Пробы для измерения

\*\*6. Периодичность\*\*

-------------------

\*\*6.1. Периодичность калибровки\*\*

---------------------------------

Калибровка осмометра проводится каждые 6 месяцев.

\*\*6.2. Периодичность технического обслуживания\*\*

------------------------------------------------

Техническое обслуживание осмометра проводится каждые 12 месяцев.

\*\*7. Калибровка\*\*

-----------------

\*\*7.1. Порядок калибровки\*\*

---------------------------

1. Подготовить калибровочные растворы.
2. Провести измерение осмотического давления калибровочных растворов.
3. Сравнить результаты измерения с паспортными данными.

\*\*8. Безопасность\*\*

------------------

\*\*8.1. Меры безопасности\*\*

-------------------------

1. Работать с осмометром следует в перчатках.
2. Избегать попадания проб на кожу и в глаза.

\*\*9. Ссылки\*\*

--------------

[^1]: Руководство по эксплуатации осмометра.

\*\*Приложение А\*\*

----------------

* Паспорт осмометра
* Руководство по эксплуатации осмометра

\*\*Приложение Б\*\*

----------------

* Протокол измерения осмотического давления

<div style="page-break-before: always"></div>