Эксплуатация Осмометра

Номер: SOP-LAB-001.01

## 1. Цель и область применения

Настоящая стандартная операционная процедура (СОП) определяет порядок эксплуатации осмометра модели K-7400S Semi-Micro Osmometer. Осмометр используется для измерения осмотической концентрации растворов в лабораторных условиях. Целью данной СОП является обеспечение безопасной и эффективной эксплуатации осмометра, а также получение точных и надежных результатов измерений.

## 2. Требования к персоналу

Для работы с осмометром допускаются лица, прошедшие обучение и инструктаж по эксплуатации данного оборудования. Персонал должен иметь необходимые знания о принципах работы осмометра, мерах безопасности и порядке действий в случае возникновения аварийных ситуаций.

## 3. Технические характеристики и описание

Осмометр K-7400S Semi-Micro Osmometer предназначен для измерения осмотической концентрации растворов методом депрессии точки замерзания. Технические характеристики:

Диапазон измерений: 0-3000 мосм/кг

Точность измерений: ±1 мосм/кг

Объем пробы: 0,5-2,0 мл

Температура измерений: 0-20°C

## 4. Меры безопасности и предосторожности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При работе с осмометром необходимо соблюдать меры безопасности, чтобы избежать травм и повреждений.

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

Запрещено допускать к работе с осмометром лиц, не прошедших обучение и инструктаж.

При работе с осмометром необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

## 5. Подготовка к работе

Перед началом работы необходимо:

Проверить наличие и целостность всех компонентов осмометра.

Убедиться в чистоте и сухости рабочего места.

Подключить осмометр к источнику питания.

## 6. Порядок работы

### 6.1. Подготовка пробы

Подготовить пробу раствора для измерения.

Проверить объем пробы (0,5-2,0 мл).

### 6.2. Измерение осмотической концентрации

Ввести пробу в осмометр.

Выбрать режим измерения.

Считать показания осмотической концентрации.

## 7. Контроль качества и калибровка

Регулярно проводить калибровку осмометра в соответствии с руководством по эксплуатации.

Проверять точность измерений с помощью контрольных образцов.

## 8. Техническое обслуживание и устранение неисправностей

Регулярно проводить техническое обслуживание осмометра.

Устранять неисправности в соответствии с руководством по эксплуатации.

## 9. Документирование

Все результаты измерений должны быть документированы.

Документирование должно включать дату, время измерений, данные проб и результаты измерений.

## 10. Хранение и транспортировка

Осмометр должен храниться в сухом и чистом месте.

При транспортировке осмометр должен быть защищен от механических повреждений.

## 11. Аварийные процедуры

В случае возникновения аварийной ситуации необходимо отключить осмометр от источника питания и принять меры по устранению неисправности.

## 12. Нормативные ссылки

ГОСТ Р ИСО 45001-2020 "Системы менеджмента безопасности и гигиены труда"

Руководство по эксплуатации осмометра K-7400S Semi-Micro Osmometer