

Электрод стеклянный лабораторный комбинированный ЭСЛК-01.7 предназначен для измерения величины pH водных растворов и других жидких сред в комплекте с вторичными преобразователями (pH-метрами и иономерами).

Конструктивно электрод представляет собой систему, состоящую из измерительного электрода и электрода сравнения и выполненную в одном корпусе.

По устойчивости к воздействию климатических факторов окружающей среды и механическим воздействиям электрод ЭСЛК-01.7 относится к группе 2 ГОСТ 22261 и соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

Электрод является чувствительным элементом (сенсором) общего назначения и применяется в аналитических лабораториях промышленных предприятий, в сельскохозяйственных, экологических, научных и др. лабораториях.

Проверка электрода осуществляется по инструкции «Электрод стеклянный лабораторный комбинированный ЭСЛК-00.0. Методика проверки 4215-014-81696414-2007 МП». Межповерочный интервал 1 год.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Основные характеристики электрода приведены в таблице.

Линейный диапазон водородной характеристики, ед. pH		ЭДС электродной системы в 0,05 М растворе тетраоксалата калия при 20°C, мВ	Координаты изопотенциальной точки	
При 20°C	При 40°C		pH _и , ед. pH	E _и , мВ
0-12	0-11	277±12	7,0±0,3	15±30

Верхний предел линейного диапазона водородной характеристики указан для растворов с концентрацией ионов натрия, не превышающей 0,1 моль/дм³.

1.2. Диапазон температур анализируемой среды от 0 до 40°C

1.3. Отклонение водородной характеристики от линейности в линейном диапазоне составляет не более ±0,2 ед. pH.

1.4. Крутизна водородной характеристики в ее линейной части при выпуске из производства составляет по абсолютной величине не менее 53 мВ/pH при температуре раствора 20°C. Значения этого же параметра после наработки 500 и 1000 ч составляют не менее 51 и 50 мВ/pH соответственно.

1.5. Электрическое сопротивление стеклянного (измерительного) электрода при температуре анализируемой среды 20°C не более 100 МОм.

1.6. Электрическое сопротивление внутреннего электрода сравнения при температуре анализируемой среды 20°C не более 20 кОм.

1.7. Габаритные размеры электрода: диаметр стеклянной части 6 мм, длина 160 мм, длина соединительного кабеля 1000 ± 50 мм.

1.8. Масса электрода с кабелем не более 55 г (без флакона).

1.9. Электрод является однофункциональным невосстанавливаемым изделием.

1.10. Назначенный технический ресурс электрода – 1000 ч.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

электрод ЭСЛК-01.7 (с флаконом)	1 шт.
паспорт	1 шт.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1. Аккуратно снять с электрода флакон с раствором хлорида калия, удерживая крышечку и поворачивая флакон по часовой стрелке. Крышечка должна остаться на корпусе электрода.

3.2. Перед началом работы необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений электрода и соединительного кабеля.

3.3. Поместить электрод в раствор соляной кислоты с концентрацией 0,1 моль/дм³ и выдержать в нем 24 ч; при этом глубина погружения электрода в раствор должна составлять 10-15 мм и покрывать только мембрану (шарик) электрода.

3.4. Аналогичным образом подготавливают электрод к работе в тех случаях, когда он продолжительное время не использовался.

4. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Глубина погружения электрода в раствор при измерении pH должна быть не менее 20 мм.

4.2. В перерывах между измерениями электрод должен храниться в транспортировочном флаконе (с 3,3 М раствором хлорида калия) либо в насыщенном растворе хлорида калия.

4.3. Не допускается применение электрода в растворах, содержащих фторид-ионы и вещества, образующие осадки и пленки на поверхности электрода.

5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

5.1. Электрод транспортируют в упаковке при температуре воздуха от минус 5 до плюс 40°C и относительной влажности воздуха не более 95% (при 25°C).

5.2. Электрод хранят на складах в упаковке при температуре 5-40°C и относительной влажности воздуха 80% (при 25°C).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие электрода требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации электрода 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при наработке, не превышающей 1000 часов.

6.3. Гарантийный срок хранения 12 месяцев с даты изготовления.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдать требования безопасности, предусмотренные «Основными правилами безопасности работы в химической лаборатории» М.: Химия, 1979.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электрод ЭСЛК-01.7 заводской № _____ изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 22261-84, действующей технической документацией ТУ 4215-014-81696414-2007 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления

Штамп ОТК

9. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Первичная поверка электрода стеклянного лабораторного комбинированного ЭСЛК-01.7 заводской № _____, выпущенного ООО «НПО АКВИЛОН» по ТУ 4215-014-81696414-2007, выполнена в соответствии с утвержденной методикой поверки.

Оттиск клейма поверяющей организации

Личная подпись поверителя

Дата



ООО «НПО АКВИЛОН»

**ЭЛЕКТРОД СТЕКЛЯННЫЙ
ЛАБОРАТОРНЫЙ
КОМБИНИРОВАННЫЙ
ЭСЛК-01.7**

**Паспорт
4215-014-81696414-2007 ПС**

