

42 1529

ООО «Измерительная техника»

ЭЛЕКТРОД ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЙ
ЭЛИС-142Li

Паспорт
ГРБА.418422.001-09 ПС



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Электрод ионоселективный стеклянный твердоконтактный ЭЛИС-142Li предназначен совместно с электродом сравнения и электронным преобразователем (например, иономером) для измерений активности ионов лития в растворах. Электрод является прибором общего назначения для использования в научных и промышленных аналитических лабораториях.

1.2 Электрод изготавливается в соответствии с ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 4215-015-35918409-2007.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Диапазон измерений рLi при температуре 20°C от 0 до 4,0.

2.2 Отклонение электродной характеристики от линейности в диапазоне измерений рLi и температуре раствора 20°C не более ± 6 мВ.

2.3 Диапазон температур анализируемой среды от 5 до 60°C.

2.4 Величина рН анализируемого раствора должна быть не менее 8.

2.5 Электрическое сопротивление электрода при температуре 20°C от 100 до 300 МОм.

2.6 Крутизна электродной характеристики по абсолютной величине, не менее:

- 54 мВ/рLi - при температуре 20°C;

- 61 мВ/рLi - при температуре 50°C

2.7 Потенциал электрода при выпуске из производства в растворе хлорида лития с концентрацией 0,01 моль/дм³ при температуре раствора 20°C относительно электрода сравнения хлорсеребряного насыщенного равен минус (2605 \pm 5) мВ.

2.8 Габаритные размеры электрода, мм, не более;

диаметр - 12;

длина - 170.

2.9 Параметры соединительного кабеля и разъема приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип разъема	Длина кабеля, мм	Код
Штекер ГРБА.685611.009	800	К 80.3
Штепсель ШП 4-2 GaO.364.008ТУ	800	К 80.5
Разъем BNC-7001	800	К 80.7

Код кабеля приводится после обозначения электрода.

2.10 Масса электрода с кабелем не более 70 г

2.11 Электрод является невосстанавливаемым изделием.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входит:

электрод ЭЛИС-142Li - шт.

паспорт - 1 шт.

упаковка - 1 шт.

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Извлечь электрод из упаковки.

4.2 Убедиться в отсутствии механических повреждений электрода и соединительного кабеля.

4.3 Поместить рабочую мембрану электрода в раствор хлористого лития с концентрацией 0,01 моль/дм³ и выдержать в нем 1 – 3 суток.

5 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Градуировку электрода рекомендуется проводить в растворах хлористого лития известной концентрации. При построении градуировочного графика или настройке иономера следует пользоваться зависимостью логарифма активности ионов лития от концентрации хлористого лития, приведенной в таблице 2.

Таблица 2

Концентрация раствора LiCl, моль/дм ³	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹
$-\lg a_{Li^+} (pLi)$	4,00	3,01	2,03	1,10

Примечание. При измерениях в растворах с концентрацией LiCl менее 0,01 моль/дм³ рекомендуется продувать через раствор газообразный аммиак с целью доведения pH до значений, близких к 8.

5.2 Между измерениями электрод следует хранить в растворе LiCl с концентрацией 0,01 моль/дм³.

5.3 При длительных перерывах в работе электрод следует промыть дистиллированной водой, осушить фильтровальной бумагой и надеть защитный колпачок. При последующем введении электрода в эксплуатацию следует повторить операции по п.4.3.

5.4 Не допускается механическое повреждение рабочей стеклянной мембраны электрода и использование электрода в растворах, содержащих вещества, образующие осадки и пленки на поверхности электрода.

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 Транспортирование электрода проводить в упаковке при температуре воздуха от минус 25 до плюс 55°C и относительной влажности воздуха не более 95% при 25°C

6.2 Хранить электрод на складах в упаковке при температуре 5-40°C и относительной влажности воздуха 80% при 25°C.

7 ПОВЕРКА ЭЛЕКТРОДА

7.1 Поверка проводится в соответствии с документом «Электроды ионоселективные «ЭЛИС-1», Методика поверки» ГРБА.418422.015МП», утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 20.06.2002.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие электрода требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации электрода 9 мес. с момента ввода в эксплуатацию при наработке, не превышающей 1000 часов.

Гарантийный срок хранения 6 мес. до ввода в эксплуатацию.

8.3 В случае нарушения работоспособности электрода в период гарантийного срока он должен быть направлен в адрес предприятия-изготовителя вместе со следующими документами:

- паспорт на электрод;
- акт с указанием выявленных неисправностей;
- извещение о непригодности (в случае выявления брака службами ЦСМ Госстандарта) с обязательным приложением протокола испытаний.

Адрес предприятия-изготовителя: 109202, г. Москва шоссе Фрезер, 12, ООО «Измерительная техника», т. (495) 232-49-74, 232-42-14.

9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1 При проведении испытаний, обслуживании и эксплуатации электродов соблюдать требования безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.1.007-76.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

11.1 Электрод соответствует ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 4215-015-35918409-2007, поверен и признан годным для эксплуатации.

Электрод № _____

Дата изготовления _____

МП ОТК _____

Подпись контролера ОТК.

Дата поверки _____

МП _____

Подпись лиц, ответственных за поверку.

Дата продажи _____

Продавец _____