

---

**ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ  
КОМБИНИРОВАННЫЕ СТЕРИЛИЗУЕМЫЕ  
ЭСКС-02**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10383—86

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 26 февраля 1986 г.

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные комбинированные стерилизуемые ЭСКС-02 предназначены для измерения рН в процессе биосинтеза для контроля и регулирования процессов ферментации в микробиологической промышленности или производстве антибиотиков и других лекарственных препаратов.

#### ОПИСАНИЕ

Стеклянный комбинированный стерилизуемый электрод представляет собой совмещенный электрохимический элемент, состоящий из измерительного рН-электрода и вспомогательного хлорсеребряного электрода, собранных в одном корпусе. Стеклянный электрод изготавливается на основе электродного стекла № 258. Электролитический ключ вспомогательного электрода является цилиндрической мембраной, изготовленной из пористого титана. Корпус обоих электродов изготовлен из цилиндрических трубок из стекла С90—1. Верхняя часть электрода заканчивается термостойким колпачком и кабелем.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений от 1,1 до 9 рН во всем интервале температур анализируемой среды.

Температура анализируемой среды от 20 до 60 °С.

Координаты изопотенциальной точки электрода в интервале температур от 25 до 60 °С должны находиться в пределах:  $pH_{и} = (6,5 \pm 0,65)$  рН,  $E_{и} = (-50 \pm \pm 40)$  мВ.

Электрическое сопротивление стеклянного электрода до стерилизации при температуре  $(20 \pm 0,5)$  °С находится в пределах  $(200 \overset{+100}{-100})$  МОм.

Электроды термически стойки в диапазоне температур от 20 до 130 °С.

Отклонение значений крутизны водородной характеристики не менее 2,3 мВ/рН; в течение всего срока хранения электрода отклонение крутизны не менее 4,0 мВ/рН.

Габаритные размеры  $\varnothing 25 \times 250$  мм.

Масса электрода 50 г.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с электродом поставляют паспорт; методику поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка электрода производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.151—75, ГОСТ 8.150—75, методики поверки, входящей в комплект поставки с применением образцовых буферных растворов II разряда по ГОСТ 8.135—74.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*