



HI-1053B рН-электрод для эмульсий, кремов, почвы, полутверд. образцов



Заправляемый рН электрод со стеклянным корпусом, двойным солевым мостиком и BNC соединением.

Для заполнения используется раствор HI-7082 3,5М KCl. Этот раствор не содержит серебра в отличие от электрода с одинарным солевым мостиком.

Данный электрод имеет три керамических диафрагмы на выходе из электрода сравнения и коническую рН-чувствительную мембрану, сделанную из стекла для низких температур.

Конструкция электрода идеально подходит для проведения измерений в эмульсиях, жирах, кремах, почве, полутвердых

образцах, образцах с низкой проводимостью и для измерений образцов с пониженной температурой.

Особенности

– Стекло для низких температур. Измерение рН при очень высоких температурах вредит чувствительной стеклянной мембране и сокращает срок ее службы. рН электрод из стекла общего назначения имеет сопротивление 100 мегаОм при 25°C. Сопротивление НТ стекла приблизительно 50 мегаОм при 25°C. При понижении температуры стекла в образце сопротивление НТ стекла приблизится к сопротивлению стекла общего назначения. При использовании стекла общего назначения сопротивление убывало бы медленнее оптимального, что привело бы к заниженным значениям импеданса, и впоследствии, повлияло бы на измерения. Электрод HI-1053B подходит для измерения образцов в диапазоне от -5 до 100°C.

– Коническая форма мембраны позволяет проникать в твердые, полутвердые образцы, эмульсии для прямых измерений рН в продуктах питания, почвах и эмульсиях, например, кремах для рук.

– Стеклянный корпус идеален для лабораторного применения. Стекло стойко к различным агрессивным средам и легко очищается. Стеклянный корпус также способствует быстрой теплопередаче на внутренний электрод сравнения. Напряжение, генерируемое электродом сравнения, зависит от температуры. Чем быстрее электрод достигает равновесия, тем стабильнее потенциал электрода сравнения.

– Тройная керамическая диафрагма позволяет увеличить поток электролита из электрода сравнения в образец. Обычный рН электрод с одинарной керамической мембраной имеет пропускную способность 15-20 мкл/час; HI-1053B имеет три керамических диафрагмы, которые обеспечивают поток электролита 40-50 мкл/ч. Чем выше уровень потока, тем быстрее отклик электрода и стабильнее измерения в вязких средах и в растворах с низкой проводимостью.

– Электрод сравнения с двумя солевыми мостиками имеет внешний отсек, окружающий электрод сравнения. В электролите внутреннего отсека, в котором расположена Ag/AgCl проволока электрода сравнения, присутствуют ионы серебра; электролит отсека не содержит серебра. Устройство двойного солевого мостика позволяет добиться того, что ионы серебра из электрода практически не попадают в образец. Такая конструкция позволяет проводить измерения в тех случаях, когда присутствие ионов серебра в образце нежелательно, или серебро может образовать осадок на диафрагме. Загрязнение диафрагмы приводит к дрейфу экспериментальных данных.

– В HI-1053B используется BNC соединение. Это универсальное соединение, которое позволяет использовать электрод на любом рН метре с аналогичным типом соединения. Другие типы соединений – DIN, резьбовое, Т-образное и 3,5 мм. Эти типы соединений, как правило, характерны для приборов определенного типа и не взаимозаменяемы.



Технические характеристики

Наименование	Значение
Материал корпуса	Стекло
Электрод сравнения	Двойной Ag/AgCl
Диафрагма/ скорость истечения	Керамическая, тройная / 40-50 мкл/ч
Электролит	3,5М KCl
Диапазон	pH: от 0 до 12
Максимальное давление	0,1 бар
Форма мембраны	Коническая (12 x 12 мм)
Диаметр	12 мм
Длина корпуса/ Общая длина	120 мм/ 175,5 мм
Рекомендуемый диапазон применения	от -5 до 100 °C (от 23 до 212 °F) -НТ
Кабель	Коаксиальный, 1м
Разъем	BNC
Применение	эмульсии, жиры и крема, растворы с низкой проводимостью, питьевая вода, полутвердые продукты, образцы почв