



Железо общее тест-система



Тест-система «Железо общее» применяется при:

- технологическом, санитарно-химическом и экологическом экспресс-контроле воды, водных растворов, сточных и технических вод, взвесей и суспензий на содержание суммарного железа;
- химическом экспресс-контроле воды и водных растворов в аварийных и чрезвычайных ситуациях, при залповых сбросах.

Технические характеристики:

- Вес, кг: 0,025.
- Тип: Тест-система.
- Диапазоны измеряемых концентраций, мг/л: 0-50-400-1000.
- Определяемые компоненты в воде: Железо общее.
- Время срабатывания: от 0,5 до 3-5 мин.
- Количество анализов: 100.
- Объект исследований: Вода, Водные растворы, Взвеси, Суспензии, Сыпучие материалы.

Порядок использования тест-системы «Железо общее» в соответствии с инструкцией:

Перед началом контроля содержания железа общего необходимо предварительно определить значение pH анализируемой пробы (например, с помощью стандартной индикаторной бумаги или тест системы «рН-тест» - заказываются отдельно. Алгоритм определения pH согласно прилагаемым инструкциям).

При значении pH анализируемой пробы от 2 до 4:

1. Извлечь индикаторный элемент (индикаторную полоску) из защитного пакета.
2. Отрезать от индикаторной полоски рабочий участок размером около 5x5 мм (допускается заготавливать участки индикаторной полоски заранее, но не более чем за 1 час до анализа). Оставшуюся часть индикаторной полоски поместить обратно в защитный пакет.
3. Не снимая полимерного покрытия, опустить его в анализируемую воду на 5-10 сек. и полностью смочить рабочую часть индикаторного элемента через его незащищенную полимерным покрытием боковую часть.
4. Через 3 мин сравнить окраску смоченного рабочего участка анализируемым раствором рабочего участка с образцами цветной контрольной шкалы.
5. Определить значение концентрации, соответствующее ближайшему по окраске образцу цветной контрольной шкалы – это и будет результат анализа (при промежуточной окраске – за результат следует принять соответствующий интервал концентраций). Результат анализа (суммарную концентрацию катионов железа (2^+) и (3^+)) получают в мг/л.

При значении pH анализируемой пробы от 4 до 11:

1. Поместить анализируемую пробу объемом около 5 мл. в чистую пробирку, колбу или небольшую банку.
2. Вскрыть пакет из состава тест-системы «Железо общее» с навеской специального реактива.
3. Добавить в пробу на кончике шпателя, ножа (приблизительно 50 мг.) реактива из вскрытого пакета.
4. Перемешать пробу и выполнить все операции, как описано выше.



Израсходованные рабочие участки не содержат ядовитых и опасных веществ, и утилизируются в общем порядке как хозяйственный бытовой мусор.

При необходимости контроля более низких концентраций железа общего допускается упаривание растворов до внесения в них реактива с последующим перерасчетом значений концентраций обратно пропорционально степени упаривания.

При экспресс-контроле взвесей и суспензий выполнить те же операции. Мешающее влияние частиц, составляющих взвеси и суспензии, предотвращается наличием защитного полимерного покрытия рабочего участка индикаторной полоски, которое просто отсекает эти частицы.

Тест-систему «Железо общее» рекомендуется хранить в сухом, прохладном месте.

Допускается незначительное изменение цвета краев индикаторной полоски в процессе хранения тест-системы. Перед проведением анализа эти края необходимо обрезать.

Для работы с тест-системой «Железо (2)» не требуется специального химико-аналитического образования.