**TOC HR M. TT****M381****50 - 800 mg/L TOC^{b)}****H₂SO₄ / Persulphate / Indicator**

Специфическая информация об инструменте

Тест может быть выполнен на следующих устройствах. Кроме того, указывается требуемая кювета и диапазон поглощения фотометра.

Приборы	Кювета	λ	Диапазон измерений
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	610 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

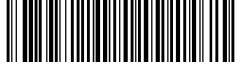
Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Кюветный тест на органический углерод Spectroquant 1.14879.0001 ^{a)}	25 Шт.	420756

Также необходимы следующие принадлежности.

Принадлежности	Упаковочная единица	Номер заказа
Термореактор RD 125	1 Шт.	2418940
Винтовые колпачки для анализа на общий органический углерод	1 Набор	420757

Область применения

- Подготовка питьевой воды
- Обработка сточных вод
- Обработка сырой воды

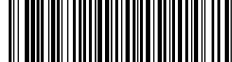


Подготовка

1. Перед проведением испытания необходимо ознакомиться с оригинальными инструкциями и рекомендациями по технике безопасности, которые прилагаются к комплекту для тестирования (паспорта безопасности материалов доступны на домашней странице www.merckmillipore.com).

Примечания

1. Этот метод адаптирован компанией MERCK.
2. Spectroquant® является зарегистрированной торговой маркой компании MERCK KGaA.
3. В течение всей процедуры должны использоваться соответствующие меры предосторожности и надлежащая лабораторная техника.
4. Объем пробы всегда должен измеряться с помощью мерной пипетки (класс А).
5. ТОС = общий органический углерод
6. Алюминиевые крышки могут быть использованы повторно (см. Merck).
7. Из-за большей высоты кювет крышка измерительной шахты на приборах XD не может быть полностью закрыта. Это не влияет на результаты измерений.



Выполнение определения TOC HR с кюветным тестом MERCK Spectroquant® № 1.14879.0001

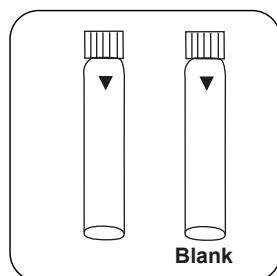
Выберите метод в устройстве.

Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500

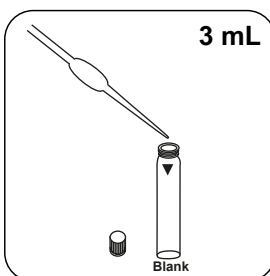
Пропустите шаги с нулевой кюветой.

Приготовьте две подходящие чистые стеклянные емкости. Отметьте стеклянный сосуд как нулевую пробу.

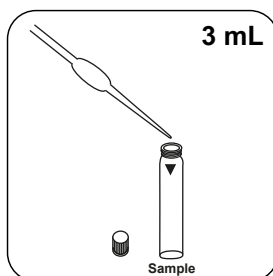
1. Добавьте **10 мл полностью деминерализованной воды** в нулевую пробу.
2. Добавьте **1 мл пробы и 9 мл полностью деминерализованной воды** в сосуд для проб и перемешайте.
3. Добавьте по **2 капли реагента ТОС-1К** в каждый сосуд и перемешайте.
4. Значение pH пробы должно быть ниже 2,5. При необходимости отрегулируйте его с помощью серной кислоты.
5. Перемешивайте в течение **10 минут** на средней скорости. (магнитная мешалка, палочки для перемешивания)



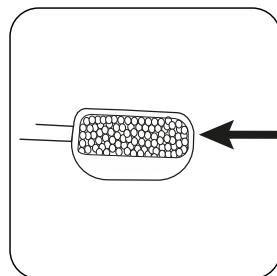
Подготовьте две **кюветы с реагентами**. Отметьте одну кювету как нулевую.



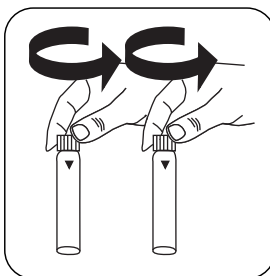
Добавьте **3 мл подготовленной нулевой пробы** в нулевую кювету.



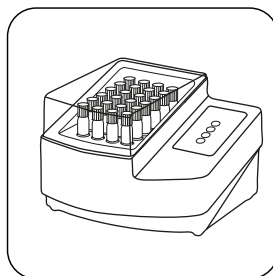
Добавьте **3 мл подготовленной пробы** в кювету для проб.



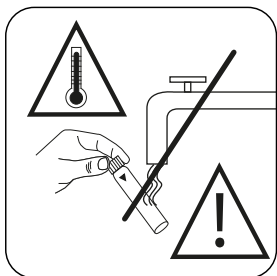
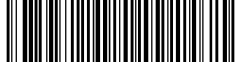
Добавьте по **одной микроложке ТОС-2К с меткой**.



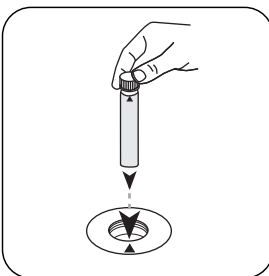
Немедленно закройте кювету (кюветы) **алюминевой крышкой**.



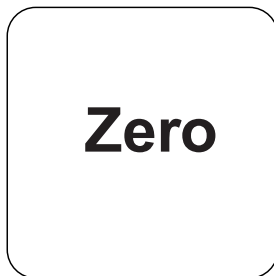
Нагревайте кювету в течение **120 минут при температуре 120 °C** в предварительно нагретом термореакторе в **перевернутом положении**.



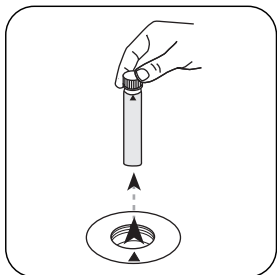
Оставьте кювету в перевернутом положении в течение 1 часа. **Не охлаждать водой!** После охлаждения переверните и измерьте в фотометре в течение 10 минут.



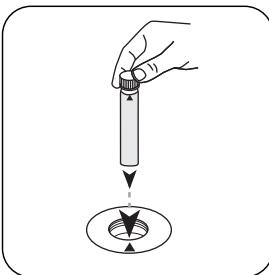
Поместите **нулевую кювету** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



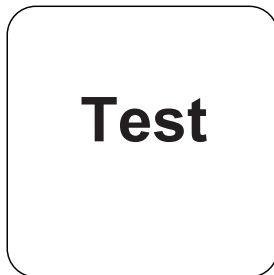
Нажмите клавишу **НОЛЬ**.



Извлеките **кювету** из измерительной шахты.

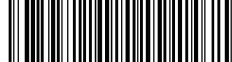


Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: СТАРТ).

На дисплее отображается результат в мг/л ТОС.



Химический метод

H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

Приложение

Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	ø 16 mm
a	9.90014 • 10 ⁺²
b	-3.44796 • 10 ⁺²
c	-2.08152 • 10 ⁺²
d	
e	
f	

Нарушения

Помехи	от / [мг/л]
Ca	1000
Mg	1000
NH ₄ -N	1000
TIC (общий неорганический углерод)	250
NaCl	25
NaNO ₃	100
Na ₂ SO ₄	100

Выведено из

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

^{b)} Для ХПК (150 °C), ТОС (120 °C) и определения общего содержания - хрома, - фосфата, - азота, (100 °C) необходим реактор | ^{a)} Spectroquant® является торговой маркой Merck KGaA