

формальдегида 50 М. L

M176

0.02 - 1.00 mg/L HCHO

H₂SO₄ / Chromotropic acid

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	585 nm	0.02 - 1.00 mg/L HCHO

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Кюветный тест на формальдегид Spectroquant 1.14678.0001 ^{d)}	25 Шт.	420751

Также необходимы следующие принадлежности.

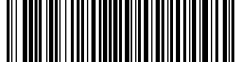
Принадлежности	Упаковочная единица	Номер заказа
Мини-полукювета, 50 мм с крышкой	1 Шт.	71310045

Область применения

- Обработка сточных вод

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).



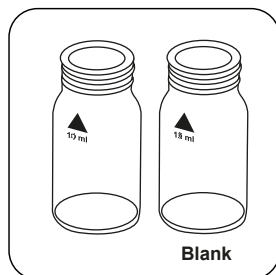
Примечания

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 объемом 3 мл (класс А).
5. Поскольку реакция зависит от температуры, температура образца должна быть в диапазоне от 20 до 25 °С.

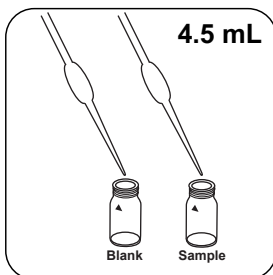


Выполнение определения Формальдегид с тестовым набором MERCK Spectroquant® № 1.14678.0001

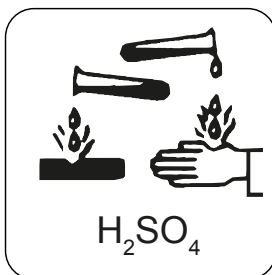
Выберите метод в устройстве.



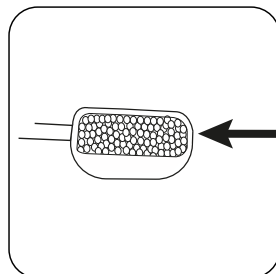
Подготовьте две чистые кюветы 24 мм. Отметьте одну кювету как нулевую.



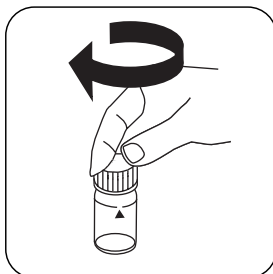
В каждую кювету добавьте **4.5 мл НСНО-1** раствора .



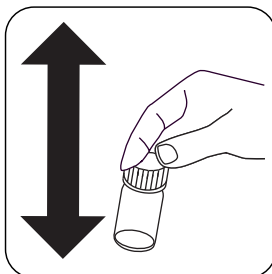
Внимание: Реагент содержит концентрированную серную кислоту!



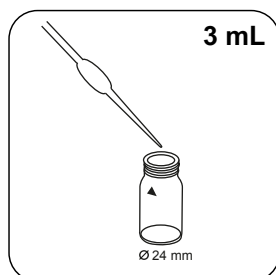
Добавьте по **одной микроложке НСНО-2** с меткой.



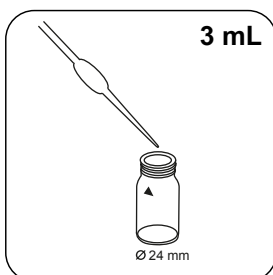
Закройте кювету(ы).



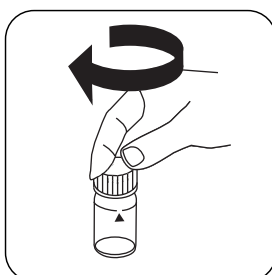
Растворите реагент взбалтыванием.



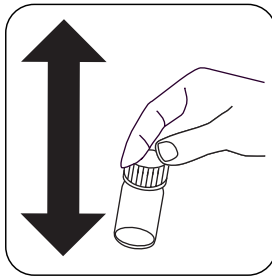
Добавьте **3 мл полностью деминерализованной воды** в нулевую кювету.



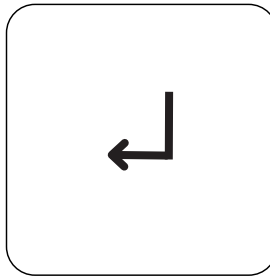
Добавьте **3 мл пробы** в кювету для проб.



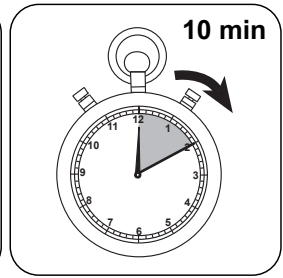
Закройте кювету(ы).



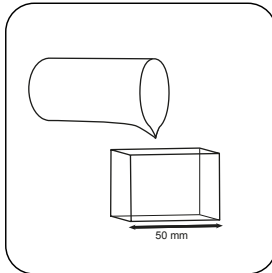
Перемешайте содержимое взбалтыванием.



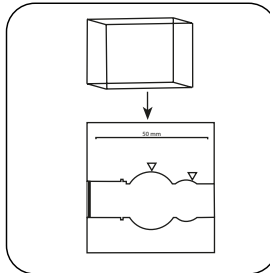
Нажмите клавишу **ENTER**



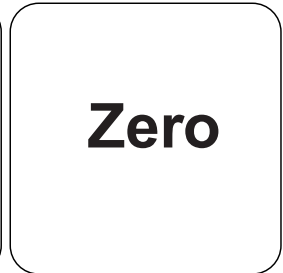
Выдержите **10 минут(ы)** времени реакции.



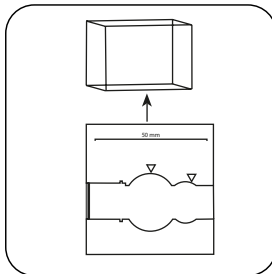
Наполните **кувету 50-мм нулевой пробой**.



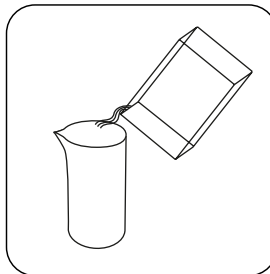
Поместите **кувету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



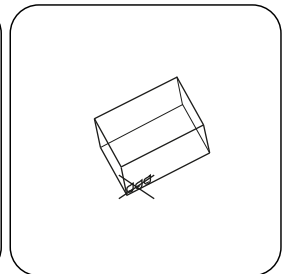
Нажмите клавишу **НОЛЬ**



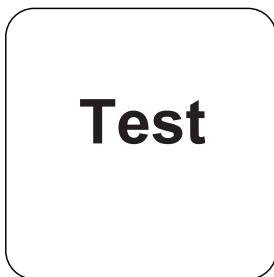
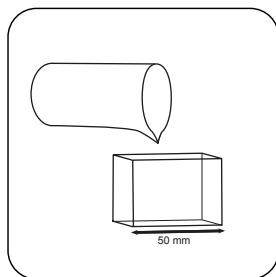
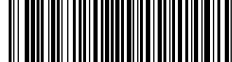
Извлеките **кувету** из измерительной шахты.



Опорожните **кувету**.



Хорошо **высушите** **кувету**.



Наполните 50-мм кювету пробой.

Нажмите клавишу ТЕСТ (XD: СТАРТ).

На дисплее отображается результат в мг/л Формальдегид.



Химический метод

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Приложение

Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

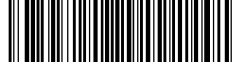
Conc. = a + b•Abs + c•Abs² + d•Abs³ + e•Abs⁴ + f•Abs⁵

□ 50 mm

a	-3.74124 • 10 ⁻³
b	7.09703 • 10 ⁻¹
c	
d	
e	
f	

Нарушения

Помехи	от / [мг/л]
Al	1000
Ca ²⁺	1000
Cd ²⁺	100
CN ⁻	100
CO ₃ ²⁻	100
Cr ³⁺	1000
Cr ₂ O ₇ ²⁻	1000
Cu ²⁺	100
F ⁻	100
Fe ³⁺	10
Hg ²⁺	1000
Mg ²⁺	1000
Mn ²⁺	1000
NH ₄ ⁺	1000
Ni ²⁺	1000
NO ₂ ⁻	1



Помехи	от / [мг/л]
NO ₃ ⁻	10
Pb ²⁺	10
PO ₄ ³⁻	100
S ²⁻	10
SCN ⁻	100
SiO ₄ ⁴⁻	100
SO ₃ ²⁻	100
Zn ²⁺	1000
EDTA	1000
H ₂ N-NH ₂	100
Surfactants	100
H ₂ O ₂	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO ₃	0.005
Na ₂ SO ₄	0.5

Ссылки на литературу

Georgiou P.E., Ho C.K., Can. J. Chem. 67, 871 (1989)

⁴⁾ Spectroquant® является торговой маркой Merck KGaA