

формальдегида 50 М. L

M176

0.02 - 1.00 mg/L HCHO

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / 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 <sup>d)</sup>	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

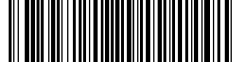
## Подготовка

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](http://www.merckmillipore.com)).



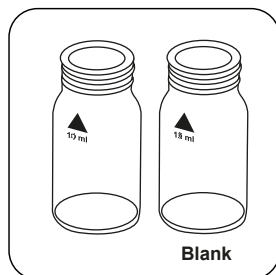
## Примечания

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.

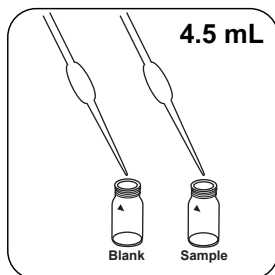


## Выполнение определения Формальдегид с тестовым набором MERCK Spectroquant® № 1.14678.0001

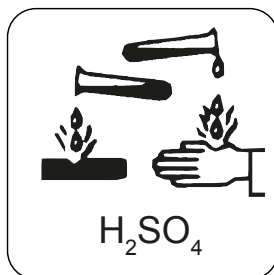
Выберите метод в устройстве.



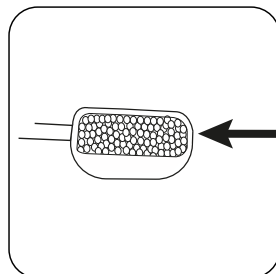
Подготовьте две чистые кюветы 24 мм. Отметьте одну кювету как нулевую.



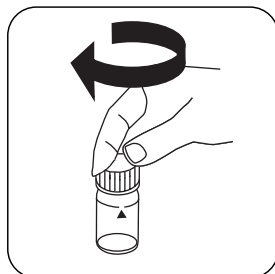
В каждую кювету добавьте **4.5 мл НСНО-1** раствора .



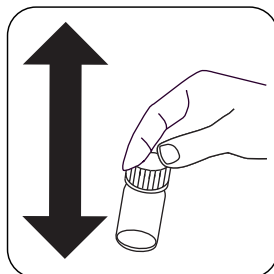
**Внимание: Реагент содержит концентрированную серную кислоту!**



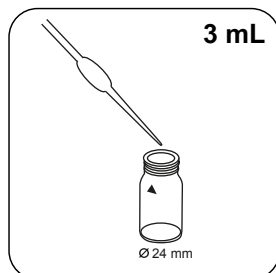
Добавьте по **одной микроложке НСНО-2** с меткой.



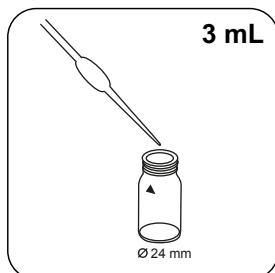
Закройте кювету(ы).



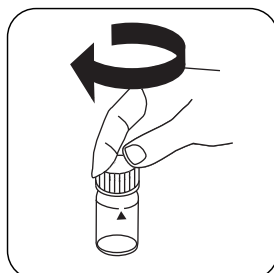
Растворите реагент взбалтыванием.



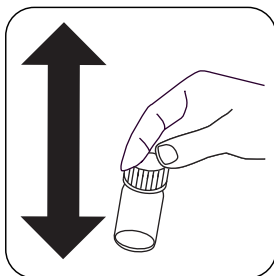
Добавьте **3 мл полностью деминерализованной воды** в нулевую кювету.



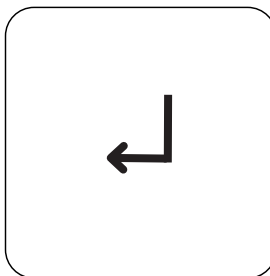
Добавьте **3 мл пробы** в кювету для проб.



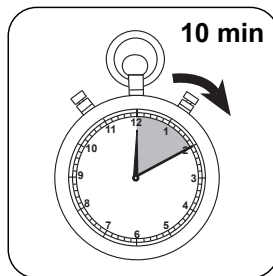
Закройте кювету(ы).



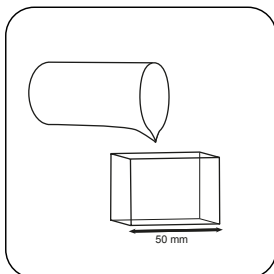
Перемешайте содержимое взбалтыванием.



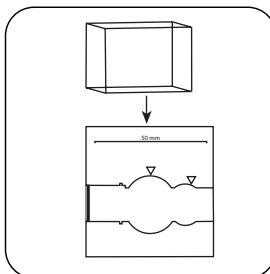
Нажмите клавишу **ENTER**



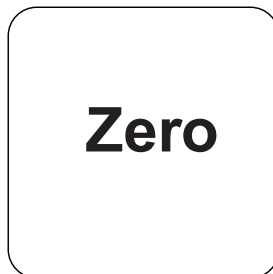
Выдержите **10 минут(ы)** времени реакции.



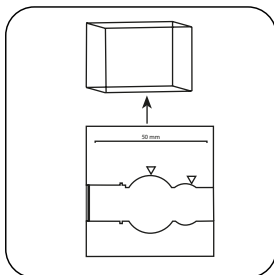
Наполните **кувету 50-мм нулевой пробой**.



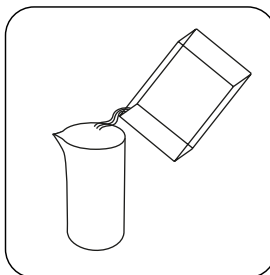
Поместите **кувету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



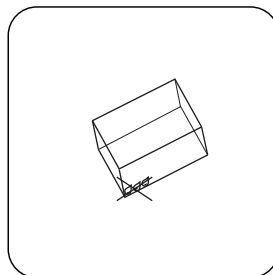
Нажмите клавишу **НОЛЬ**



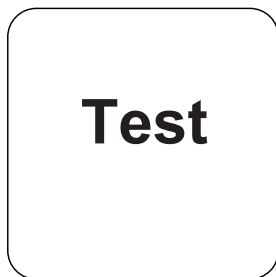
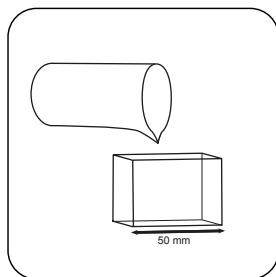
Извлеките **кувету** из измерительной шахты.



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

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Chromotropic acid

## Приложение

### Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

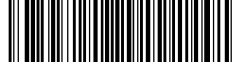
Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

□ 50 mm

a	-3.74124 • 10 <sup>-3</sup>
b	7.09703 • 10 <sup>-1</sup>
c	
d	
e	
f	

## Нарушения

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



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

#### Ссылки на литературу

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

<sup>4)</sup> Spectroquant® является торговой маркой Merck KGaA