

TN HR 2 TT

M284

5 - 140 mg/L N<sup>(b)</sup> <sup>i)</sup>

2,6-диметилфенолы

## Специфическая информация об инструменте

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

| Приборы                         | Кювета  | $\lambda$ | Диапазон измерений                          |
|---------------------------------|---------|-----------|---|
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 340 nm    | 5 - 140 mg/L N <sup>(b)</sup> <sup>i)</sup> |

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

| Реактивы               | Упаковочная единица | Номер заказа |
|------------------------|---------------------|--------------|
| Общий азот DMP HR / 25 | 1 Шт.               | 2423570      |
| Общий азот             | 1 Шт.               | 2420703      |

Также необходимы следующие принадлежности.

| Принадлежности       | Упаковочная единица | Номер заказа |
|----------------------|---------------------|--------------|
| Терморреактор RD 125 | 1 Шт.               | 2418940      |

## Область применения

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

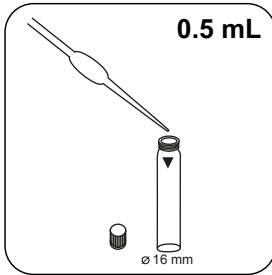
## Примечания

1. Данный тест фиксирует неорганические соединения аммония, нитратов и нитритов, а также органические соединения, такие как аминокислоты, карбамид, комплексообразующие вещества и т.д.

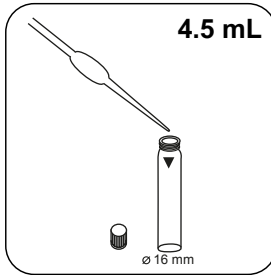




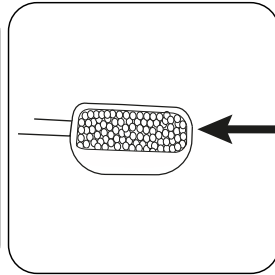
## Растворение



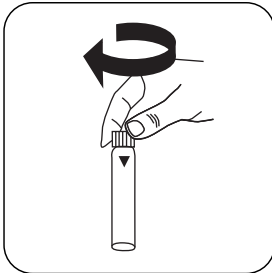
Добавьте **0.5 мл** пробы в кювету для растворения.



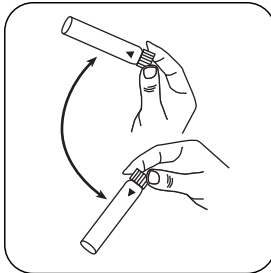
Добавьте **4.5 мл полностью деминерализованной воды** в кювету для растворения.



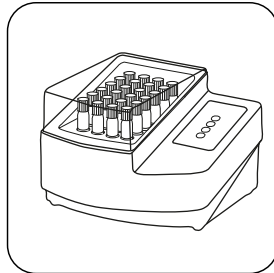
Добавьте **одну мерную ложку No. 8 (черным) Digestion Reagent**.



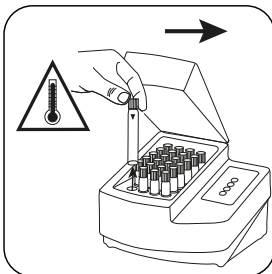
Закройте кювету(ы).



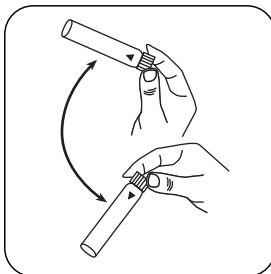
Перемешайте содержимое покачиванием.



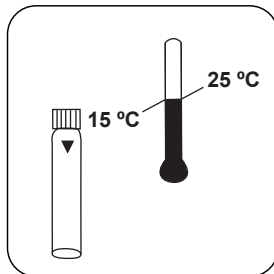
Растворите (содержимое) кюветы в течение **60 минут при температуре 100 °C** в термореакторе.



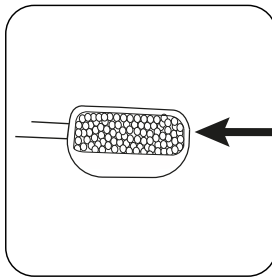
Извлеките кювету из термореактора. **(Внимание: кювета горячая!)**



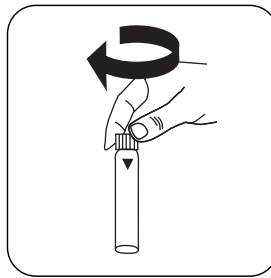
Перемешайте содержимое покачиванием.



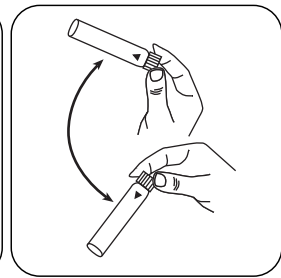
Дайте кювете (кюветам) остыть до комнатной температуры.



Добавьте **одну мерную ложку No. 4 (белый) Compensation Reagent.**



Закройте кювету(ы).



Перемешайте содержимое покачиванием.

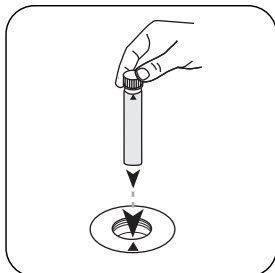


## Выполнение определения Азот, общий HR с кюветным тестом

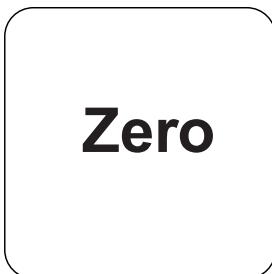
Выберите метод в устройстве.

Для определения **Азот, общий HR с кюветным тестом** выполнить описанное **растворение**.

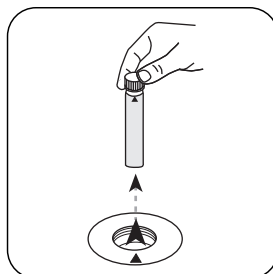
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



Поставьте нулевую кювету из объема поставки (красная наклейка) в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.

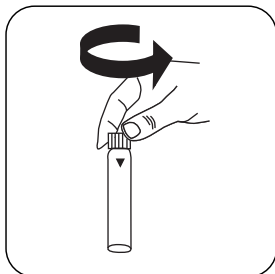


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

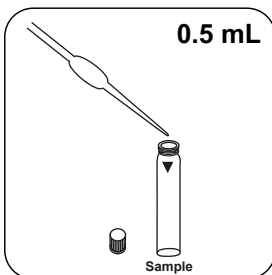


Извлеките **кювету** из измерительной шахты.

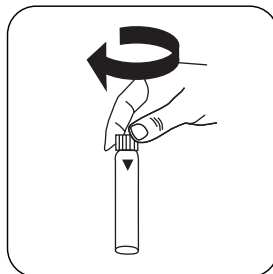
Для приборов, для которых не требуется измерение нулевого значения, **начните отсюда**.



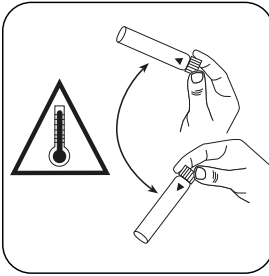
Откройте **кювету для реагента**.



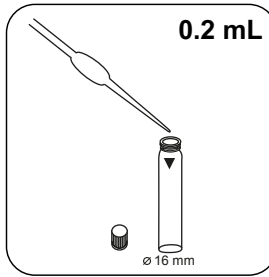
Наполните **0.5 мл** растворенной приготовленной пробы кювету для проб.



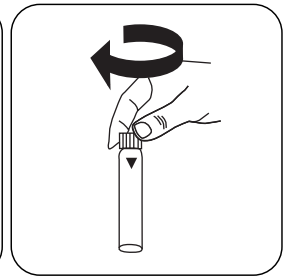
Закройте кювету(ы).



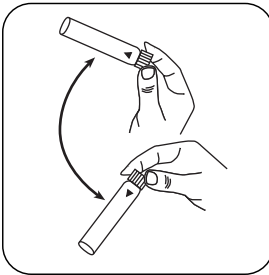
Перемешайте содержимое, осторожно покачивая. **Внимание: Генерация тепла!**



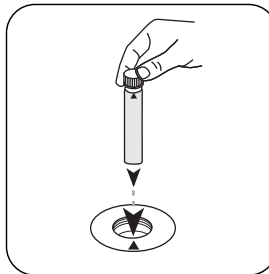
Добавить **0.2 мл Nitrate-111**.



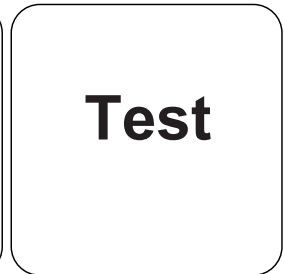
Закройте кювету(ы).



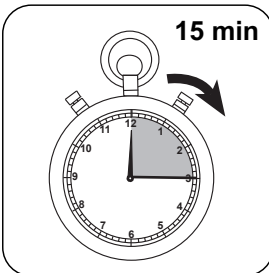
Перемешайте содержимое покачиванием.



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



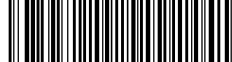
Нажмите клавишу **ТЕСТ (XD: СТАРТ)**.



Выдержите **15 минут(ы) времени реакции**.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Азот.



## Оценка

В следующей таблице указаны выходные значения, которые могут быть преобразованы в другие формы цитирования.

| единицах | Форма цитирования | коэффициент преобразования |
|----------|-------------------|----------------------------|
| mg/l     | N                 | 1                          |
| mg/l     | NH <sub>4</sub>   | 1.288                      |
| mg/l     | NH <sub>3</sub>   | 1.2158                     |

## Химический метод

2,6-диметилфенолы

## 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 | -9.36243 • 10 <sup>-1</sup> |
| b | 2.51666 • 10 <sup>-1</sup>  |
| c |                             |
| d |                             |
| e |                             |
| f |                             |

## Нарушения

### Постоянные нарушения

- Соединения азота, которые трудно окисляются и которые могут содержаться в промышленных сточных водах, не разлагаются или разрушаются лишь частично.

### Ссылки на литературу

1. ISO 23697-1, Water quality — Determination of total bound nitrogen (ST-TNb) in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction

### Согласно

US EPA 40 CFR 141



**Выведено из**  
EN ISO 11905-1

<sup>\*)</sup> Для ХПК (150 °С), ТОС (120 °С) и определения общего содержания - хрома, - фосфата, - азота, (100 °С) необходим реактор | <sup>\*)</sup> широкий диапазон разбавления