

Фторид 2 L

M172

0.1 - 2 mg/L F⁻

F

SPADNS

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, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | \varnothing 24 mm | 610 nm | 0.1 - 2 mg/L F ⁻ |

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

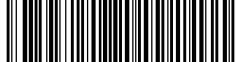
| Реактивы | Упаковочная единица | Номер заказа |
|---|---------------------|--------------|
| Раствор реагента для метода SPADNS AF 250 мл | 250 mL | 471341 |
| Раствор реагента для метода SPADNS AF 500 мл | 500 mL | 471342 |
| Раствор реагента для метода SPADNS AF 1000 мл | 1000 mL | 471343 |
| Калибровочный эталон фторид 1 mg/L | 30 mL | 205630 |

Также необходимы следующие принадлежности.

| Принадлежности | Упаковочная единица | Номер заказа |
|---|---------------------|--------------|
| Измерительные кюветы с крышкой, высота 95 мм, \varnothing 24 мм, комплект из 6 штук | 1 Набор | 197646 |

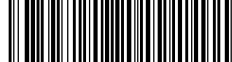
Область применения

- Подготовка питьевой воды
- Обработка сырой воды



Подготовка

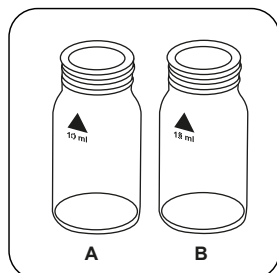
1. Результат анализа в значительной степени зависит от точного объема пробы и реагента. Для дозирования объема пробы и реагента используйте только неградуированную пипетку 10 мл или 2 мл (класс А).
2. Для получения более точных результатов рекомендуется проводить калибровку по фтористому стандарту при каждом использовании метода.
3. Пробы морской воды и сточных вод должны быть дистиллированы.
4. Рекомендуется использовать специальные кюветы (большой объем заполнения).



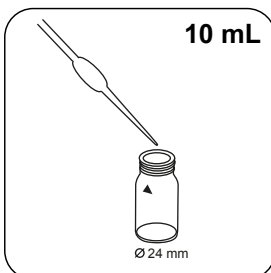
Выполнение определения Фторид с жидким реагентом

Выберите метод в устройстве.

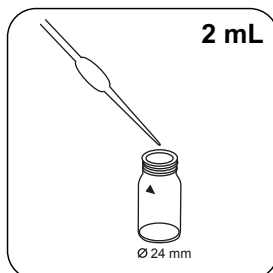
Соблюдайте примечания!



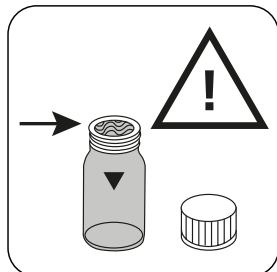
Подготовьте два чистых флакона диаметром 24 мм. Пометьте один флакон как Нулевой образец, а другой как Образец.



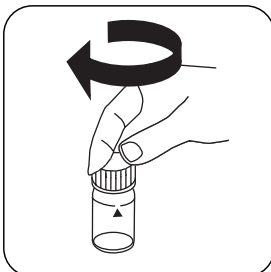
Заполните нулевую ячейку ровно **10 мл** деионизированной воды..



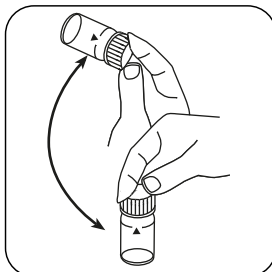
Добавьте **ровно 2 мл SPADNS AF reagent solution реагента.**



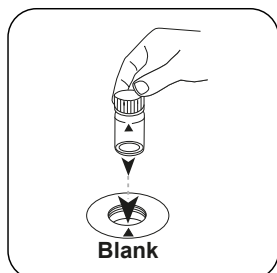
Внимание: Кювета полна до краев!



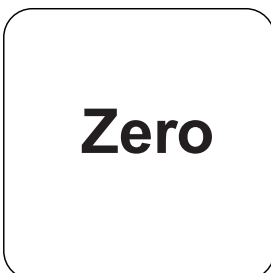
Закройте кювету(ы).



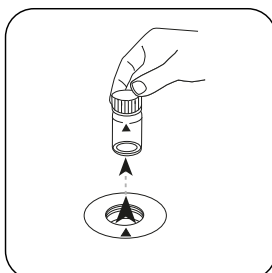
Перемешайте содержимое покачиванием.

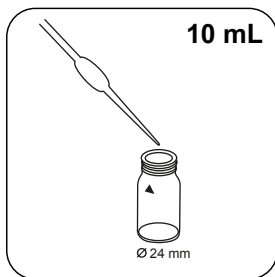


Поместите **нулевую кювету** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.

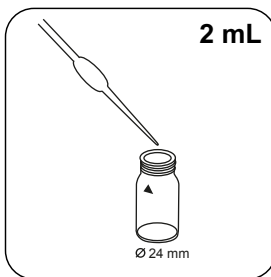


Нажмите клавишу **НОЛЬ** . Извлеките кювету из измерительной шахты.

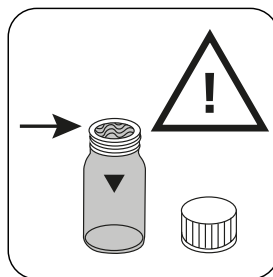




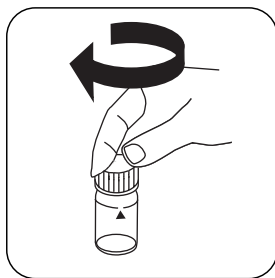
Добавьте **точный 10 мл** пробы в кювету для проб.



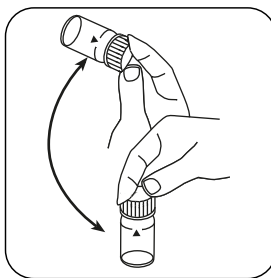
В кювету 24-мм добавьте **точно 2 мл SPADNS AF reagent solution**.



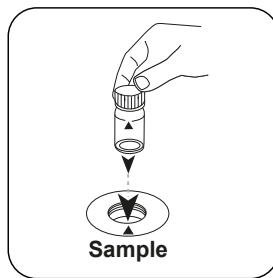
Внимание: Кювета полна до краев!



Закройте кювету(ы).



Перемешайте содержимое покачиванием.

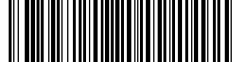


Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.

Test

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

На дисплее отображается результат в мг/л фторид.



Химический метод

SPADNS

Приложение

Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

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

| | ∅ 24 mm | □ 10 mm |
|---|-------------------------|---------------------------|
| a | $0.0000 \cdot 10^{+0}$ | $0,0000 \cdot 10^{+00}$ |
| b | $-4.0375 \cdot 10^{+0}$ | $-8,68063 \cdot 10^{+00}$ |
| c | $-7.5618 \cdot 10^{+0}$ | $-3,49544 \cdot 10^{+01}$ |
| d | $-1.3250 \cdot 10^{+1}$ | $-1,31683 \cdot 10^{+02}$ |
| e | | |
| f | | |

Нарушения

| Помехи | от / [мг/л] |
|-----------------|-------------|
| Cl ₂ | 12 |

Проверка метода

| | |
|--|-----------------|
| Предел обнаружения | 0.07 mg/L |
| Предел детерминации | 0.21 mg/L |
| Конечное значение диапазона измерений | 2.00 mg/L |
| Восприимчивость | 3.52 mg/L / Abs |
| Доверительная область | 0.23 mg/L |
| Среднеквадратическое отклонение процесса | 0.04 mg/L |
| Коэффициент вариации метода | 3.84 % |

Ссылки на литературу

Standard Methods 4500-F D