



Фторид L

M170

0.05 - 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 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	580 nm	0.05 - 2 mg/L F ⁻

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Раствор реагента для метода SPADNS 250 мл	250 mL	467481
Раствор реагента для метода SPADNS 500 мл	500 mL	467482
Калибровочный эталон фторид 1 mg/L	30 mL	205630

Область применения

- Подготовка питьевой воды
- Обработка сырой воды



Подготовка

1. Перед измерением необходимо выполнить калибровки пользователя (см. инструкции по фотометру).
2. калибровки пользователя и измерения пробы должна использоваться тот же самый пакетный раствор реагента SPADNS (см. руководство к фотометру). Юстировка прибора должна проводиться для каждого нового пакетного раствора реагентов SPADNS (см. Стандартные методы, 20 издание, 1991, APHA, AWWA, WEF 4500 F D., стр. 4-82).
3. калибровки пользователя и измерения пробы должна использоваться тот же самый пакетный раствор реагента SPADNS и измерения коррекция нуля и тест должны выполняться с одной и той же кюветой, так как кюветы имеют небольшие допуски относительно друг друга.
4. Калибровочные растворы и пробы воды, подлежащие измерению, должны иметь одинаковую температуру (± 1 °C).
5. 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).
6. Пробы морской воды и сточных вод должны быть дистиллированы.
7. Рекомендуется использовать специальные кюветы (большой объем заполнения).

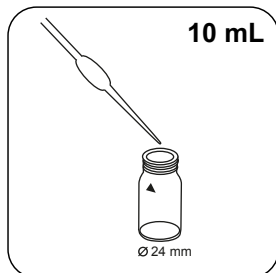


Выполнение определения Фторид с жидким реагентом

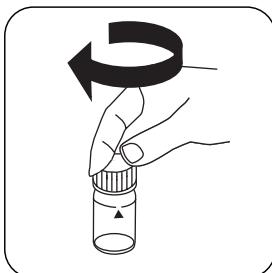
Выберите метод в устройстве.

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

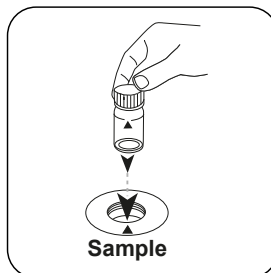
Соблюдайте примечания!



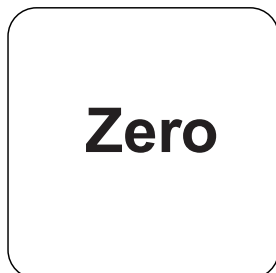
Наполните кювету 24-мм **ровно 10 мл пробы.**



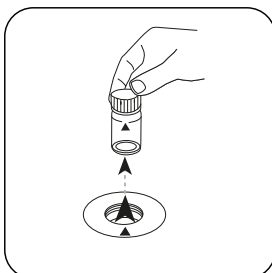
Закройте кювету(ы).



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

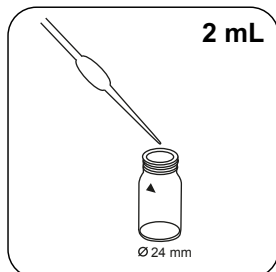


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

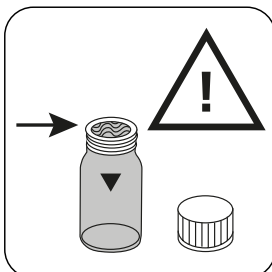


Извлеките кювету из измерительной шахты.

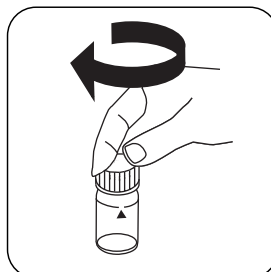
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните отсюда.



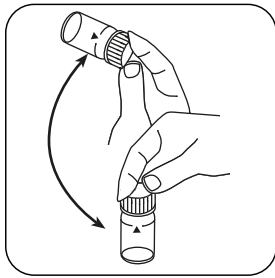
В кювету 24-мм добавьте **точно 2 мл SPADNS reagent solution.**



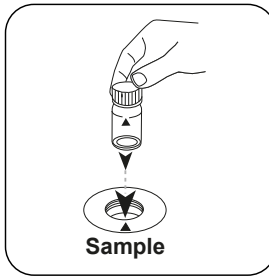
Внимание: Кюветка полна до краев!



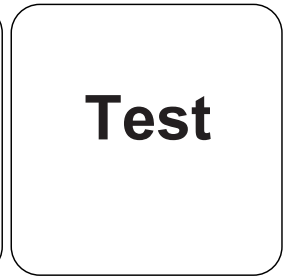
Закройте кювету(ы).



Перемешайте содержимое покачиванием.



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



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	$8.44253 \cdot 10^{+0}$	$8.44253 \cdot 10^{+0}$
b	$-1.41844 \cdot 10^{+1}$	$-3.04965 \cdot 10^{+1}$
c	$9.24803 \cdot 10^{+0}$	$4.2749 \cdot 10^{+1}$
d	$-2.3046 \cdot 10^{+0}$	$-2.2904 \cdot 10^{+1}$
e		
f		

Нарушения

Постоянные нарушения

1. Точность снижается выше 1,2 мг/л фтора. Хотя результаты достаточно точны для большинства случаев применения, более высокая точность может быть достигнута путем разбавления пробы 1:1 перед использованием и умножения результата на 2.

Помехи	от / [мг/л]
Cl ₂	5

Ссылки на литературу

Standard Methods 20th, 1992, APHA, AWWA, WEF 4500 F D, S. 4-82

Согласно

US EPA 13A
Метод APHA 4500 F D