

Бром РР

М81

0.05 - 4.5 mg/L Br<sub>2</sub>

DPD

## 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 | ∅ 24 mm | 530 nm | 0.05 - 4.5 mg/L Br <sub>2</sub> |
| XD 7000, XD 7500                    | ∅ 24 mm | 510 nm | 0.05 - 4.5 mg/L Br <sub>2</sub> |

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

| Реактивы              | Упаковочная единица | Номер заказа |
|-----------------------|---------------------|--------------|
| хлорины общий DPD F10 | Порошок / 100 шт.   | 530120       |

## Область применения

- Контроль дезинфицирующих средств
- Обработка сырой воды
- Контроль воды в бассейне

## Подготовка

1. Чистка кювет:  
Поскольку многие бытовые чистящие средства (например, средства для мытья посуды) содержат восстановительные вещества, при последующем определении оксидационных средств (например, озона, хлора) возможно получение пониженных результатов. Чтобы исключить эту погрешность измерения, стеклянные приборы не должны потреблять хлор. Поэтому стеклотара хранится в течение часа под раствором гипохлорита натрия (0,1 г/л), а затем тщательно промывается полностью деминерализованной водой.
2. Во время подготовки проб следует избегать выделения брома в атмосферу, например, из-за пипетирования и встряхивания. Анализ должен проводиться сразу же после отбора проб.
3. Сильно щелочные или кислые воды должны быть приведены в диапазон рН от 6 до 7 (с 0,5 моль/л серной кислоты или 1 моль/л раствора гидроксида натрия) перед анализом.



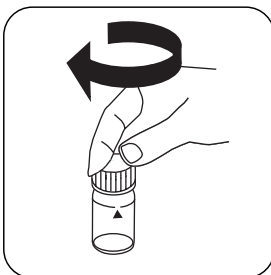
## Выполнение определения Бром с упаковкой порошка

Выберите метод в устройстве.

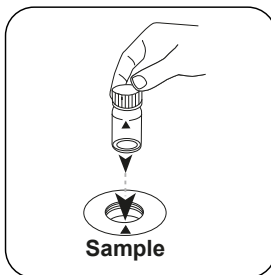
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



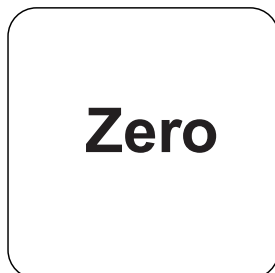
24-Наполните кювету -мм **10 пробой мл.**



Закройте кювету(ы).



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

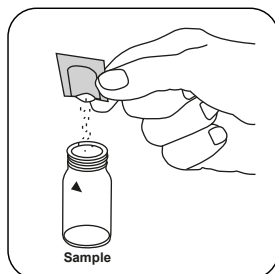


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

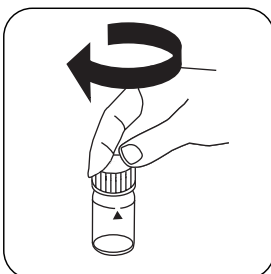


Извлеките кювету из измерительной шахты.

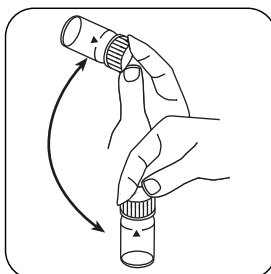
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



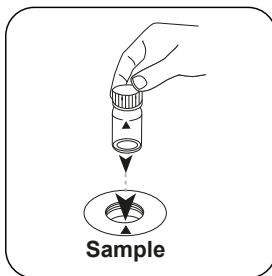
Добавьте **упаковку порошка Chlorine TOTAL DPD/ F10.**



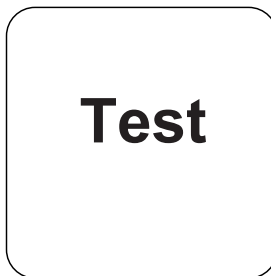
Закройте кювету(ы).



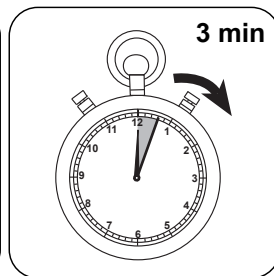
Перемешайте содержимое покачиванием (20 sec.).



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



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



Выдержите **3 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Бром.



## Химический метод

DPD

## 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 | $-4.54564 \cdot 10^{-2}$ | $-4.54564 \cdot 10^{-2}$ |
| b | $3.79613 \cdot 10^{+0}$  | $8.16168 \cdot 10^{+0}$  |
| c | $4.48111 \cdot 10^{-1}$  | $2.07139 \cdot 10^{+0}$  |
| d | $-1.33013 \cdot 10^{-1}$ | $-1.32193 \cdot 10^{+0}$ |
| e |                          |                          |
| f |                          |                          |

## Нарушения

### Постоянные нарушения

1. Все оксидационные средства, присутствующие в пробах, реагируют как бром, что приводит к повышенным результатам.
2. Концентрации брома свыше 22 мг/л могут привести к результатам в диапазоне измерения до 0 мг/л. В этом случае проба воды должна быть разбавлена. Добавьте реагент в 10 мл разбавленной пробы и повторите измерение (испытание на достоверность).

### Выведено из

US EPA 330.5 (1983)

Метод APHA 4500 Cl-G