

Хром 50 PP

M124

0.005 - 0.5 mg/L Cr<sup>b)</sup>

Дифенилкарбазид

## 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 | □ 50 mm | 542 nm    | 0.005 - 0.5 mg/L Cr <sup>b)</sup> |

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

| Реактивы                     | Упаковочная единица | Номер заказа |
|------------------------------|---------------------|--------------|
| Персульфатный реагент для CR | Порошок / 100 Шт.   | 537300       |
| Шестивалентный хром          | Порошок / 100 Шт.   | 537310       |

Также необходимы следующие принадлежности.

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

## Область применения

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

## Подготовка

1. Уровень pH пробы должен находиться в диапазоне от 3 до 9.

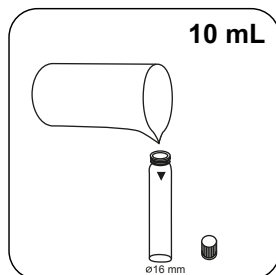


## Примечания

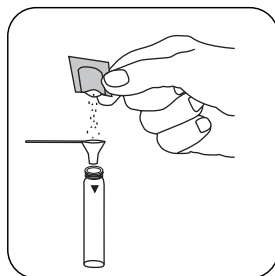
1. В первой части процедуры определяется концентрация общего хрома. Во второй части измеряется концентрация хрома(VI). Концентрация хрома(III) определяется разницей.



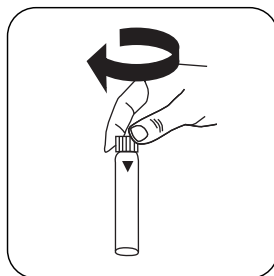
## Растворение Хром с упаковками порошка



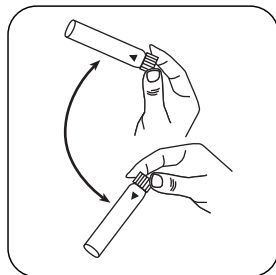
16-Наполните кювету -мм  
10 пробой мл.



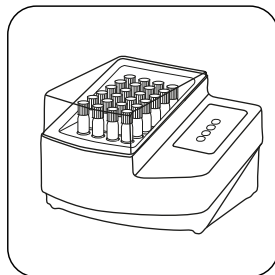
Добавьте **упаковку порошка PERSULFT.RGT FOR CR.**



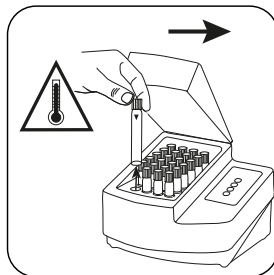
Закройте кювету(ы).



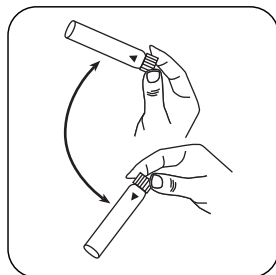
Перемешайте содержимое покачиванием.



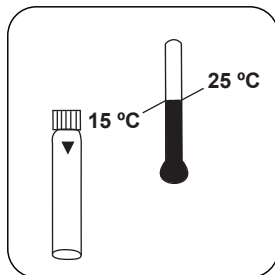
Растворите (содержимое) кюветы в течение **120 минут при температуре 100 °C** в термореакторе.



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

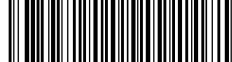


Перемешайте содержимое покачиванием.



Дайте кювете (кюветам) остыть до комнатной температуры.



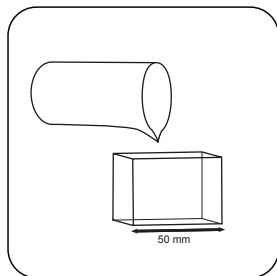


## Выполнение определения Хром (VI) с упаковками порошка

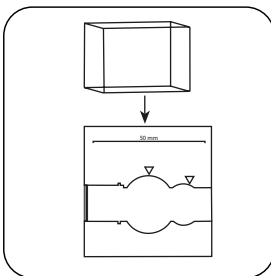
Выберите метод в устройстве.

Также выберите определение: Cr(VI).

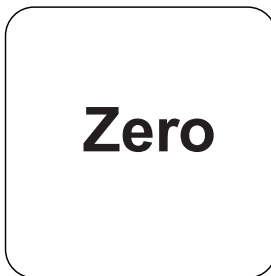
Для этого метода обязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



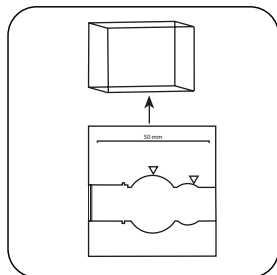
Наполните **50-мм** кювету пробой.



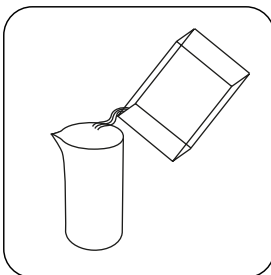
Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



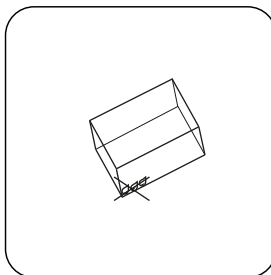
Нажмите клавишу **НОЛЬ**.



Извлеките **кювету** из измерительной шахты.

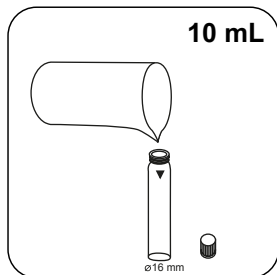


Опорожните кювету.

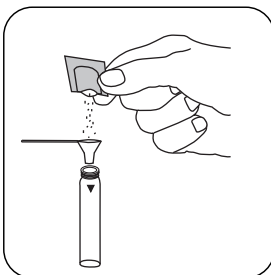


Хорошо высушите кювету.

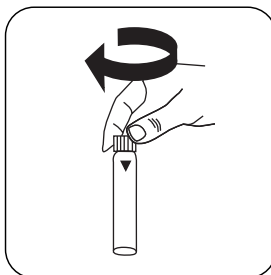
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



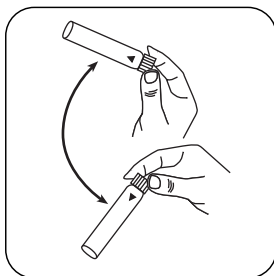
16-Наполните кювету -мм **10** пробой мл.



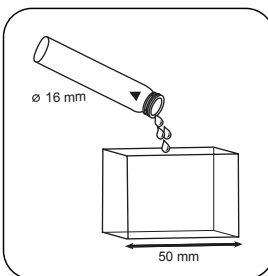
Добавьте **упаковку порошка CHROMIUM HEXAVALENT**.



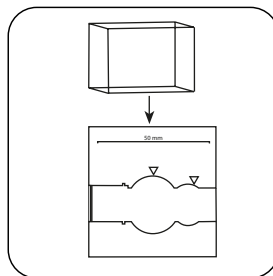
Закройте кювету(ы).



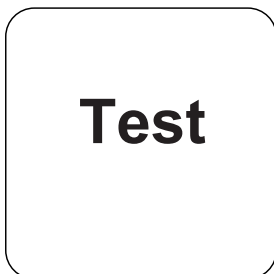
Перемешайте содержимое покачиванием.



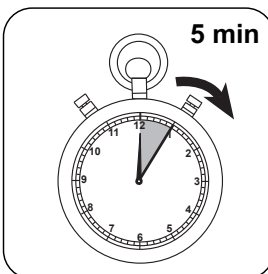
Наполните 50-мм кювету подготовленной пробой.



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



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



Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Cr(VI).



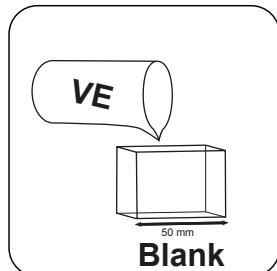
## Выполнение определения Общее содержание хрома (Cr(III) + Cr(VI)) с упаковками порошка

Выберите метод в устройстве.

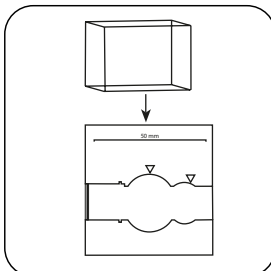
Также выберите определение: Cr(III + VI).

Для определения **Общее содержание хрома (Cr(III) + Cr(VI))** выполнить описанное **растворение**.

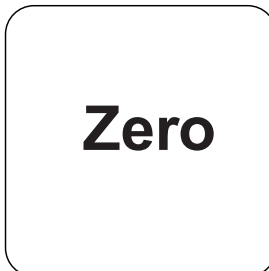
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



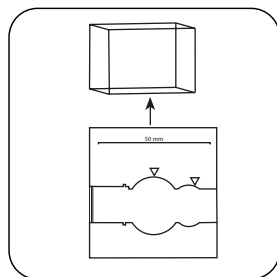
-Наполните **50**кювету -  
мм полностью деминерализованной водой.



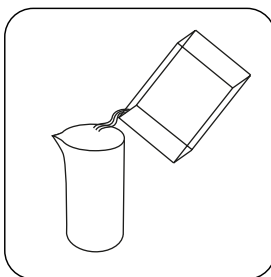
Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



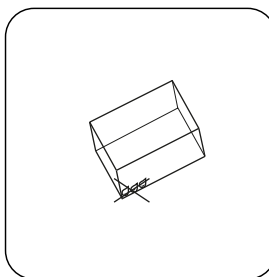
Нажмите клавишу **НОЛЬ** .



Извлеките **кювету** из измерительной шахты.

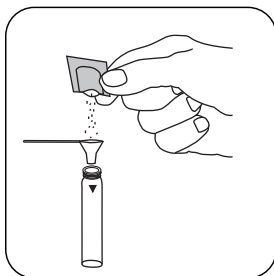


Опорожните кювету.

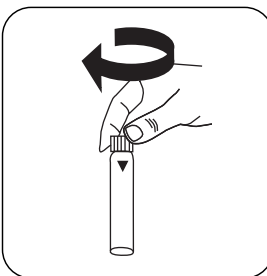


Хорошо высушите кювету.

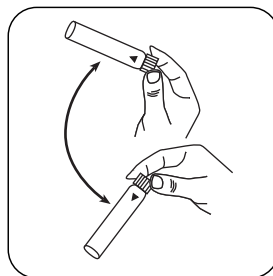
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения** , начните отсюда.



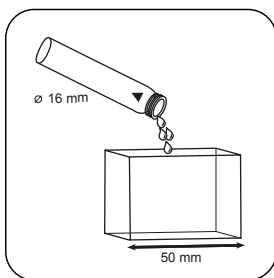
В кювету для растворения добавьте одну **Chromium HEXAVALENT** упаковку порошка.



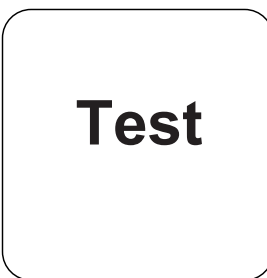
Закройте кювету(ы).



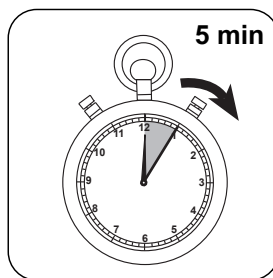
Перемешайте содержимое покачиванием.



Наполните 50-мм кювету подготовленной пробой.



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



Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Общее содержание хрома.





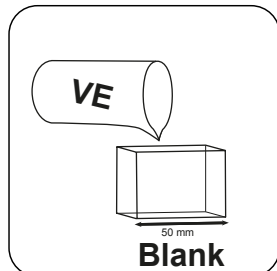
## Выполнение определения Хром, дифференцированный, с упаковками порошка

Выберите метод в устройстве.

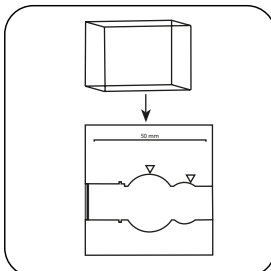
Также выберите определение: дифференцированное.

Для определения **Хром, дифференцированный** выполнить описанное **растворение**.

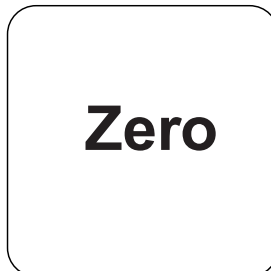
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



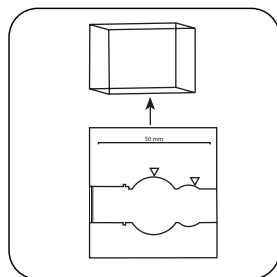
-Наполните **50кювету** - мм полностью деминерализованной водой.



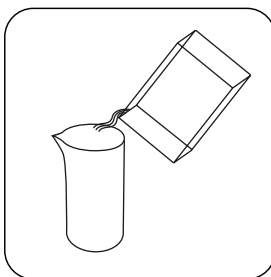
Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



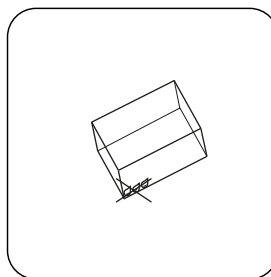
Нажмите клавишу **НОЛЬ** .



Извлеките **кювету** из измерительной шахты.

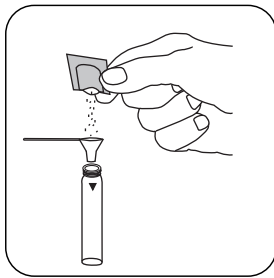


Опорожните кювету.

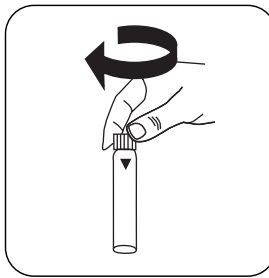


Хорошо высушите кювету.

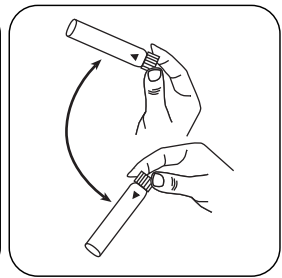
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения** , начните отсюда.



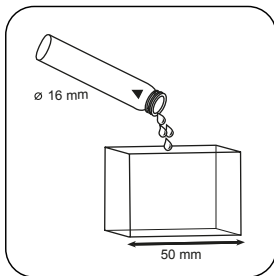
В кювету для растворения добавьте одну **Chromium HEXAVALENT** упаковку порошка.



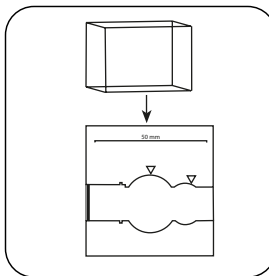
Закройте кювету(ы).



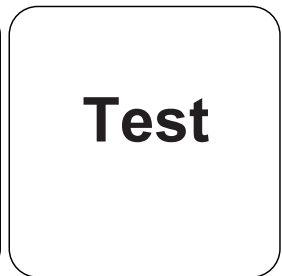
Перемешайте содержимое покачиванием.



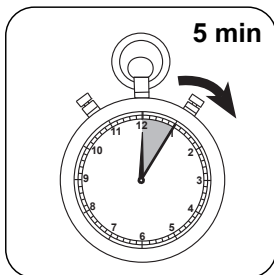
Наполните 50-мм кювету подготовленной пробой.



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

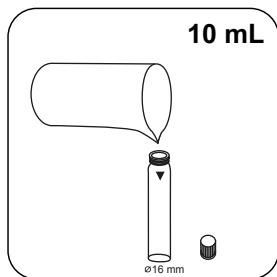


Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).

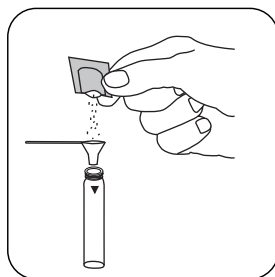


Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.

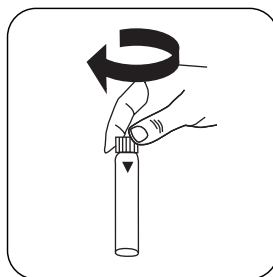
По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.



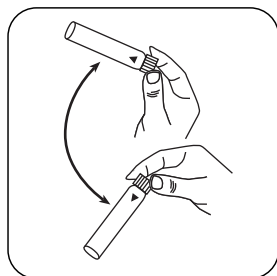
Наполните **вторую** кювету мл пробы **10**.



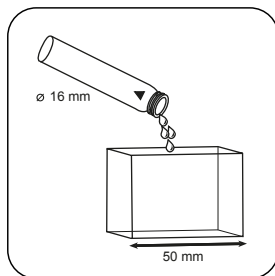
Добавьте **упаковку** порошка **CHROMIUM HEXAVALENT**.



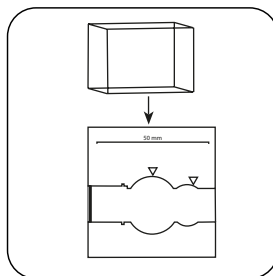
Закройте кювету(ы).



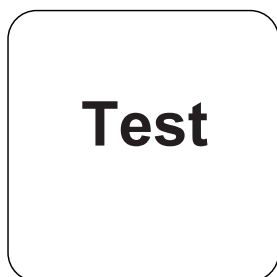
Перемешайте содержимое покачиванием.



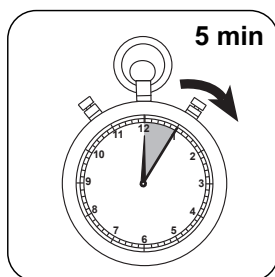
Наполните 50-мм кювету подготовленной пробой.



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



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



Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Cr(VI); mg/l Cr(III); mg/l Cr Общее содержание хрома.

## Химический метод

Дифенилкарбазид

## Приложение

### Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

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

□ 50 mm

|   |                          |
|---|--------------------------|
| a | $-6.54461 \cdot 10^{+0}$ |
| b | $2.44266 \cdot 10^{+2}$  |
| c | $6.29996 \cdot 10^{+0}$  |
| d |                          |
| e |                          |
| f |                          |

## Нарушения

### Постоянные нарушения

1. О нарушениях, вызванных металлами и восстанавливающими или окисляющими веществами, особенно в сильно загрязненных водах, см. DIN 38 405 - D 24 и Стандартные методы водоснабжения и водоотведения, 20 издание, 1998.

### Выведено из

DIN 18412  
US EPA 218.6

<sup>9)</sup> Для ХПК (150 °C), ТОС (120 °C) и определения общего содержания - хрома, - фосфата, - азота, (100 °C) необходим реактор