



Медь L

M151

0.05 - 4 mg/L Cu<sup>a)</sup>

Бицинхонинат

## 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
MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	560 nm	0.05 - 4 mg/L Cu <sup>a)</sup>

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Copper Reagent Set (free + total)	1 Шт.	56R023355
Медь № 2	Таблетка / 100	513560BT
Медь № 2	Таблетка / 250	513561BT

Также необходимы следующие принадлежности.

Принадлежности	Упаковочная единица	Номер заказа
Палочка для перемешивания и ложка для порошков	1 Шт.	56A006601

## Область применения

- Охлаждающая вода
- Котельная вода
- Обработка сточных вод
- Контроль воды в бассейне
- Подготовка питьевой воды
- Гальванизация



## Подготовка

1. Сильно щелочные или кислые воды перед анализом следует довести до уровня pH от 4 до 6.
2. Для получения правильной дозировки следует использовать мерную ложку, поставляемую вместе с реактивами.



## Выполнение определения свободной меди, с жидким реагентом

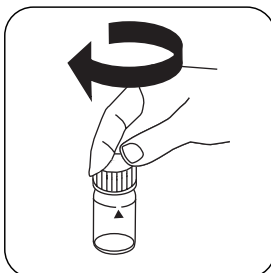
Выберите метод в устройстве.

Также выберите определение: свободного.

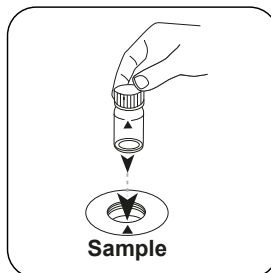
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



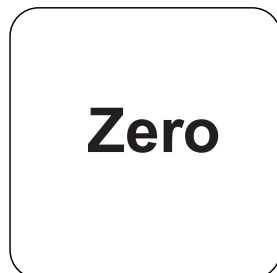
24-Наполните кювету -мм  
10 пробой мл.



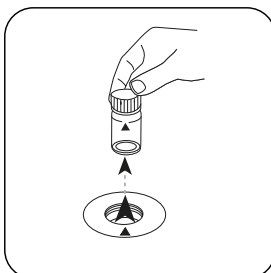
Закройте кювету(ы).



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

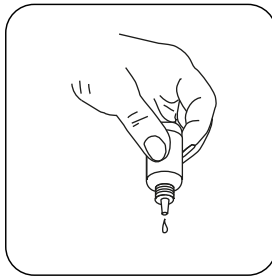


Нажмите клавишу **НОЛЬ** .

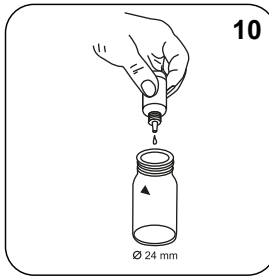


Извлеките кювету из измерительной шахты.

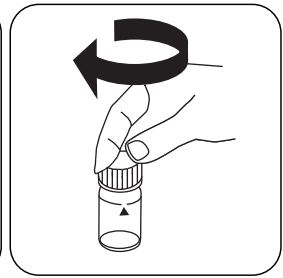
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения** , начните отсюда.



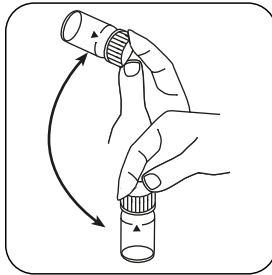
Держите капельницы вертикально и добавляйте капли того же размера, медленно нажимая на них.



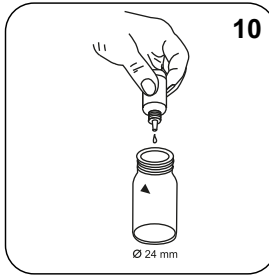
Добавьте **10 капель KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



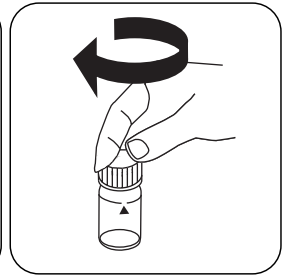
Закройте кювету(ы).



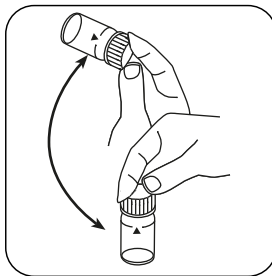
Перемешайте содержимое покачиванием.



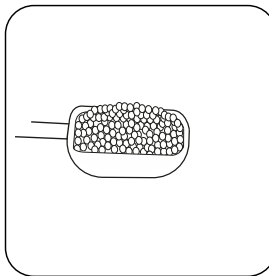
Добавьте **10 капель KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



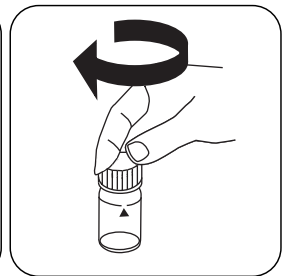
Закройте кювету(ы).



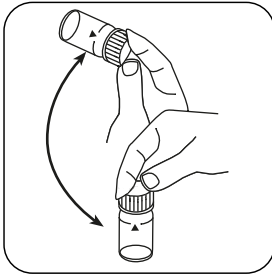
Перемешайте содержимое покачиванием.



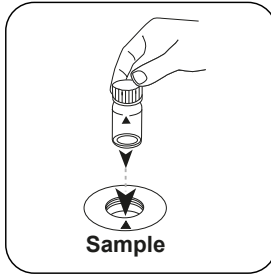
Добавьте **одну мерную ложку KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



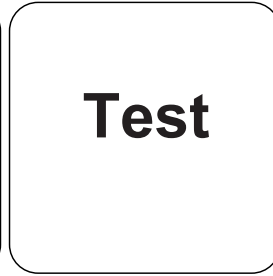
Закройте кювету(ы).



Растворите порошок покачиванием.



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



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

На дисплее отображается результат в мг/л свободной меди.

## Выполнение определения общей меди, с жидким реагентом

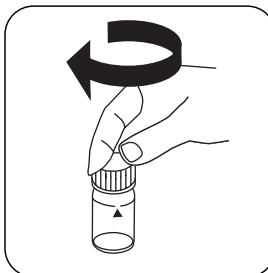
Выберите метод в устройстве.

Также выберите определение: общего.

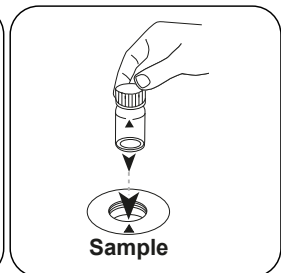
Для этого метода обязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



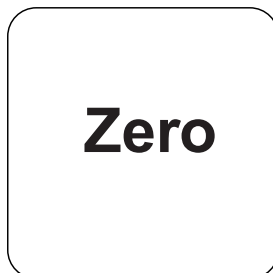
24-Наполните кювету -мм  
10 пробой мл.



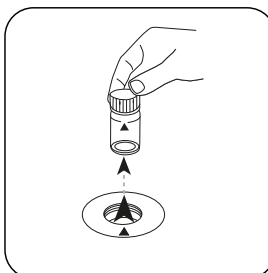
Закройте кювету(ы).



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

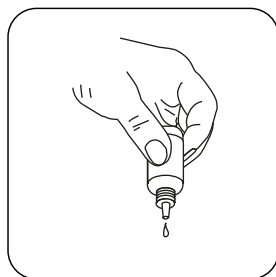


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

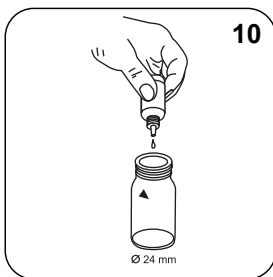


Извлеките кювету из измерительной шахты.

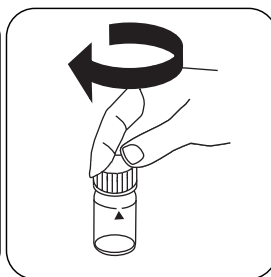
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



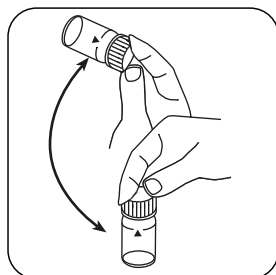
Держите капельницы вертикально и добавляйте капли того же размера, медленно нажимая на них.



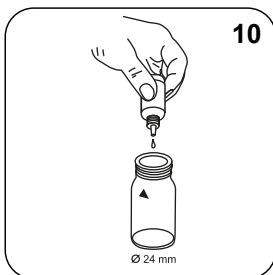
Добавьте **10 капель KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



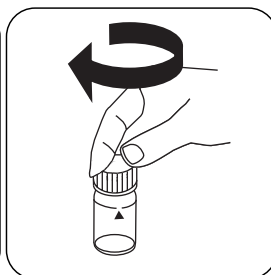
Закройте кювету(ы).



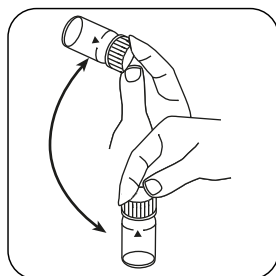
Перемешайте содержимое покачиванием.



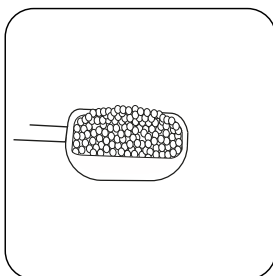
Добавьте **10 капель KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



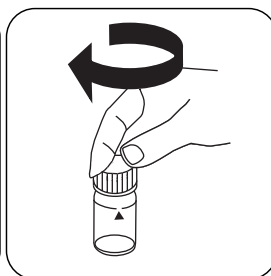
Закройте кювету(ы).



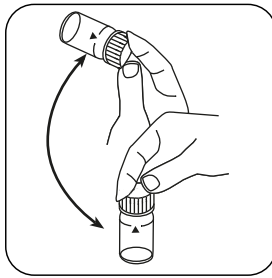
Перемешайте содержимое покачиванием.



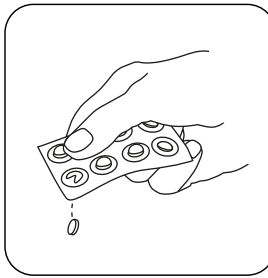
Добавьте **одну мерную ложку KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



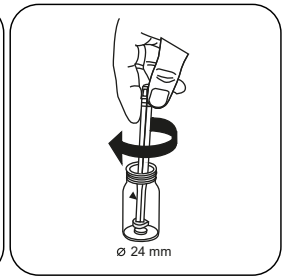
Закройте кювету(ы).



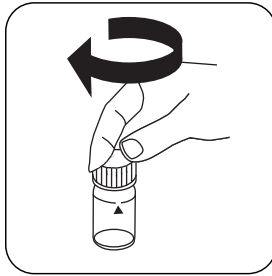
Растворите порошок  
покачиванием.



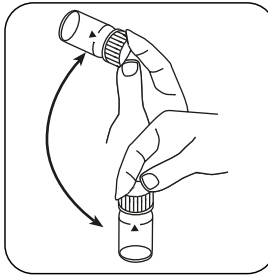
Добавить **таблетку  
COPPER No.2.**



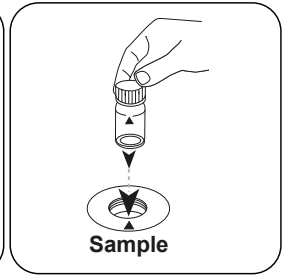
Раздавите таблетку  
(таблетки) легким враще-  
нием.



Закройте кювету(ы).



Растворите таблетку  
(таблетки) покачиванием.



Поместите **кювету для  
проб** в измерительную  
шахту. Обращайте  
внимание на позициониро-  
вание.

# Test

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

На дисплее отображается результат в мг/л общей меди.





## Выполнение определения Медь, дифференцированное определение, с жидким реагентом

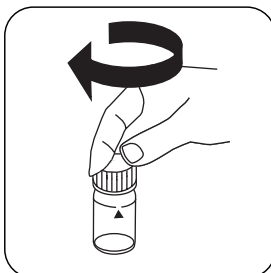
Выберите метод в устройстве.

Также выберите определение: дифференцированное.

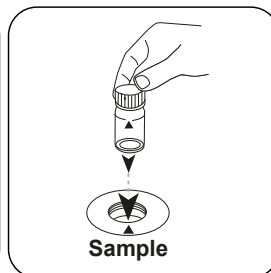
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



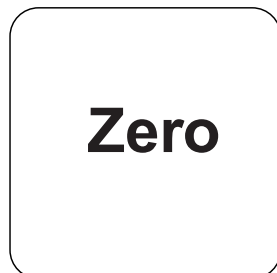
24-Наполните кювету -мм  
10 пробой мл.



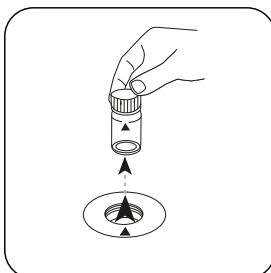
Закройте кювету(ы).



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

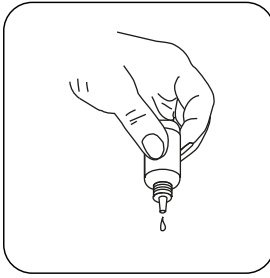


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

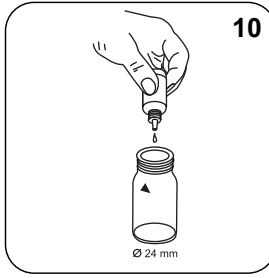


Извлеките кювету из измерительной шахты.

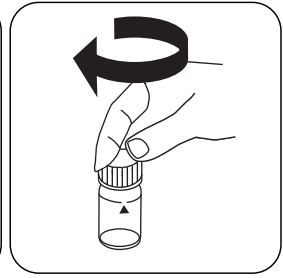
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните отсюда.



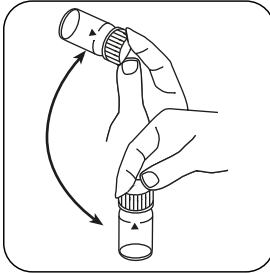
Держите капельницы вертикально и добавляйте капли того же размера, медленно нажимая на них.



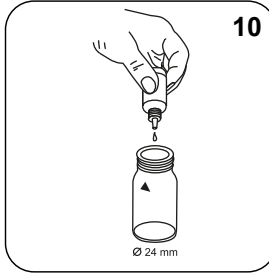
Добавьте **10 капель KS240 (Coppercol Reagent 1)**.



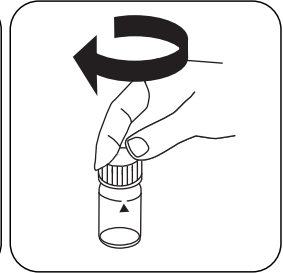
Закройте кювету(ы).



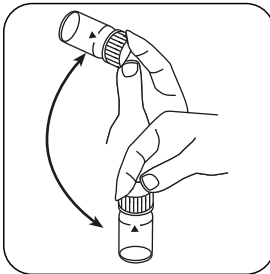
Перемешайте содержимое покачиванием.



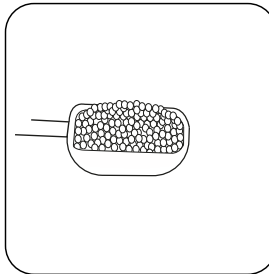
Добавьте **10 капель KS241 (Coppercol Reagent 2)**.



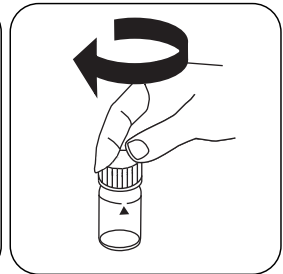
Закройте кювету(ы).



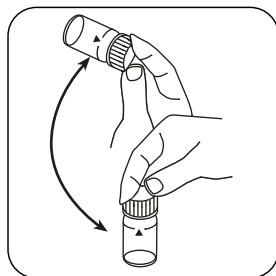
Перемешайте содержимое покачиванием.



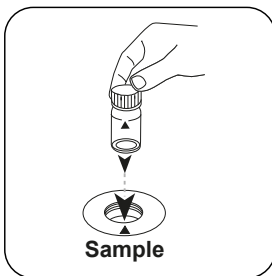
Добавьте **одну мерную ложку KP242 (Coppercol Reagent 3)**.



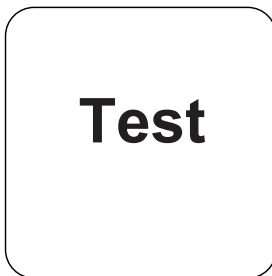
Закройте кювету(ы).



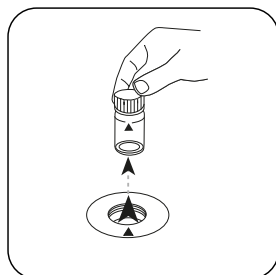
Растворите порошок покачиванием.



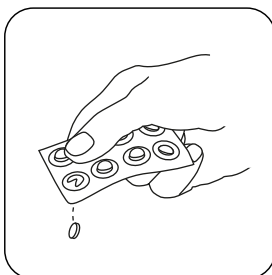
Поместите **кувету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



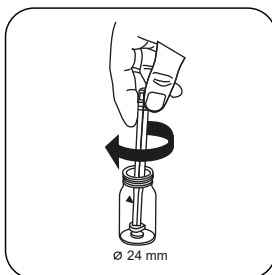
Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).



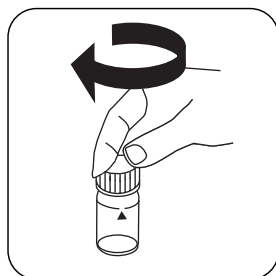
Извлеките кювету из измерительной шахты.



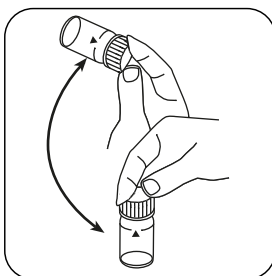
Добавить **таблетку COPPER No. 2**.



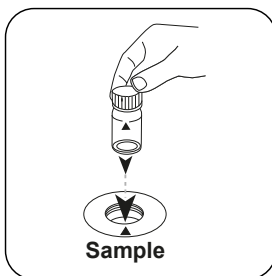
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



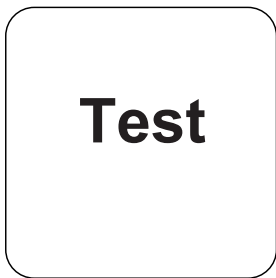
Закройте кювету(ы).



Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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



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

На дисплее отображается результат в мг/л свободной, связанной и общей меди.



## Химический метод

Бицинхонинат

## Приложение

### Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

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

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-2.55142 \cdot 10^{-3}$	$-2.55142 \cdot 10^{-3}$
b	$4.00888 \cdot 10^{+0}$	$8.61909 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

## Нарушения

### Постоянные нарушения

1. Определению мешают Цианид  $\text{CN}^-$  и Серебро  $\text{Ag}^+$ .

### Ссылки на литературу

S. Nakano, Y. Zasshi, 82 486 - 491 (1962) [Chemical Abstracts, 58 3390e (1963)]

### Выведено из

Метод АРНА 3500Cu

<sup>a)</sup> определение свободного, связанного и общего содержания