



Фосфат HR T

M321

0.33 - 26 mg/L P

Ванадомолибдат

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, Набор для тестирования	\varnothing 24 mm	430 nm	0.33 - 26 mg/L P
SpectroDirect	\varnothing 24 mm	470 nm	0.33 - 26 mg/L P
XD 7000, XD 7500	\varnothing 24 mm	470 nm	0.33 - 26.09 mg/L P

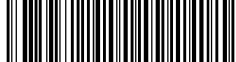
Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Набор Фосфат № 1 HR/№ 2 HR #	100 каждая	517661BT
Фосфат HR P1	Таблетка / 100	515810BT
Фосфат HR P2	Таблетка / 100	515820BT

Область применения

- Обработка сточных вод
- Котельная вода
- Подготовка питьевой воды
- Обработка сырой воды



Подготовка

1. Сильно буферизованные пробы или пробы с экстремальными значениями уровня pH перед анализом должны быть приведены в диапазон pH от 6 до 7 (с 1 моль/л соляной кислоты или 1 моль/л раствора гидроксида натрия).
2. Полученный желтый цвет образуется в результате реакции реагента с ортофосфатными ионами. Поэтому фосфаты, присутствующие в органической и конденсированной неорганической форме (мета-, пиро- и полифосфаты), перед анализом должны быть преобразованы в ортофосфат-ионы. Предварительная обработка пробы кислотой и теплом создает условия для гидролиза конденсированных неорганических форм. Органически связанные фосфаты преобразуются в ортофосфатные ионы путем нагрева кислотой и персульфатом.
Количество органически связанного фосфата может быть рассчитано:
органические фосфаты мг/л = общий фосфат мг/л - фосфат, кислотный гидролизующийся, мг/л.

Примечания

1. Реагируют только ортофосфатные ионы.
2. Для проб с содержанием фосфора менее 5 мг/л PO_4 рекомендуется проводить анализ методом с низким диапазоном измерений, например, методом 320 "Фосфат, ortho LR с таблеткой".



Выполнение определения Фосфат, ortho HR с таблеткой

Выберите метод в устройстве.

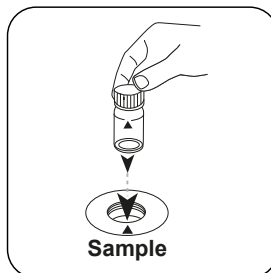
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



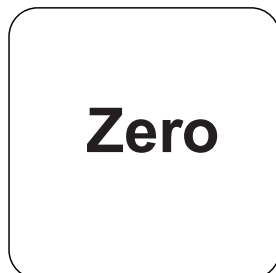
24-Наполните кювету -мм
10 пробой мл.



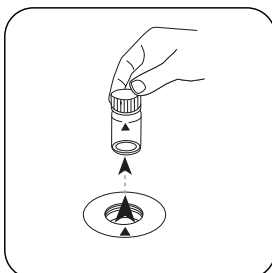
Закройте кювету(ы).



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

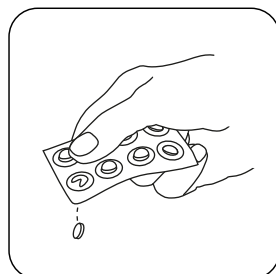


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

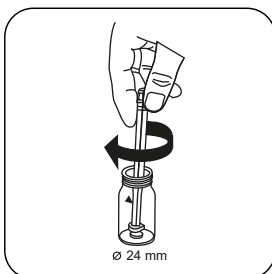


Извлеките кювету из измерительной шахты.

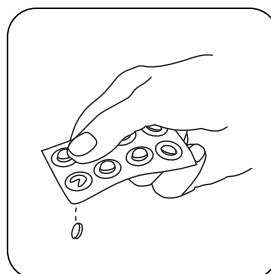
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



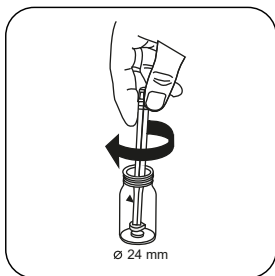
Добавить **таблетку PHOSPHATE HR P1**.



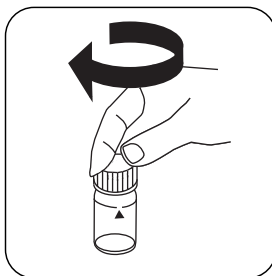
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



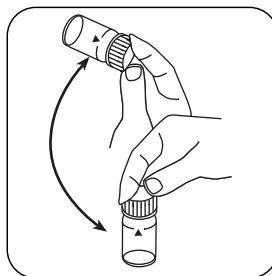
Добавить **таблетку PHOSPHATE HR P2**.



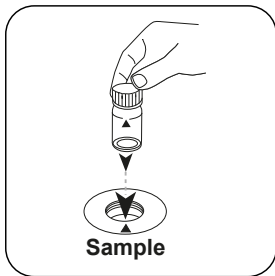
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



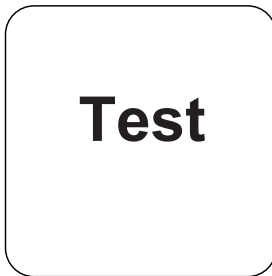
Закройте кювету(ы).



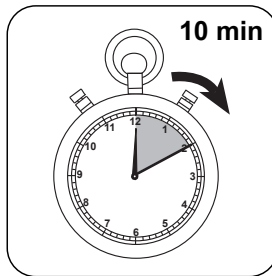
Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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



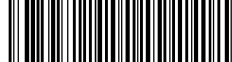
Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).



Выдержите **10 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Ортофосфат.



Оценка

В следующей таблице указаны выходные значения, которые могут быть преобразованы в другие формы цитирования.

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/l	P	1
mg/l	PO ₄ ³⁻	3.0661
mg/l	P ₂ O ₅	2.2913

Химический метод

Ванадомolibдат

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	-2.62225 • 10 ⁺⁰	-2.62225 • 10 ⁺⁰
b	2.53376 • 10 ⁺¹	5.44759 • 10 ⁺¹
c	2.7388 • 10 ⁺⁰	1.26601 • 10 ⁺¹
d		
e		
f		

Нарушения

Помехи	от / [мг/л]
Al	200
AsO ₄ ³⁻	во всех количествах
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300



Помехи	от / [мг/л]
H ₂ S	во всех количествах
SiO ₂	50
Si(OH) ₄	10
S ²⁻	во всех количествах
Zn	80

Согласно

Стандартный метод 4500-P E

* в комплект входит палочка для перемешивания