



Фосфат РР

М323

0.02 - 0.8 mg/L P

PO₄

Фосфомолибден синий

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	ø 24 mm	660 nm	0.02 - 0.8 mg/L P
SpectroDirect	ø 24 mm	890 nm	0.02 - 0.8 mg/L P
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	890 nm	0.02 - 0.815 mg/L P
MD50	ø 24 mm	680 nm	0.05 - 2.5 mg/L PO ₄

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
VARIO Phosphate RGT F10 mL	Порошок / 100 Шт.	531550
ValidCheck Фосфат 0,3 мг/л	1 Шт.	48241225
ValidCheck Фосфат 1 мг/л	1 Шт.	48241425
ValidCheck DW Anions Multistandard	1 Шт.	48399312

Область применения

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



Подготовка

1. Сильно буферизованные пробы или пробы с экстремальными значениями уровня рН перед анализом должны быть приведены в диапазон рН от 6 до 7 (с 1 моль/л соляной кислоты или 1 моль/л раствора гидроксида натрия).
2. Полученный синий 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. Реагент Vario Phosphate Rgt. F10 не растворяется полностью.



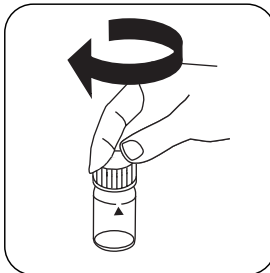
Выполнение определения Фосфат, орто, с упаковкой порошка Vario

Выберите метод в устройстве.

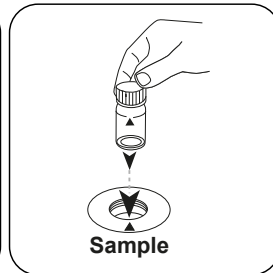
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



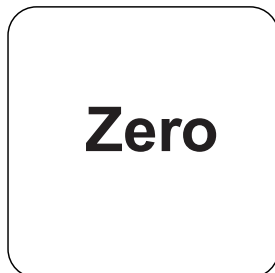
24-Наполните кювету -мм **10 пробой мл.**



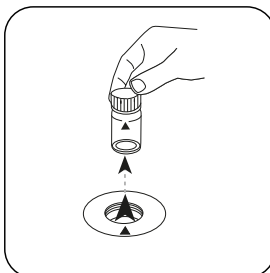
Закройте кювету(ы).



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

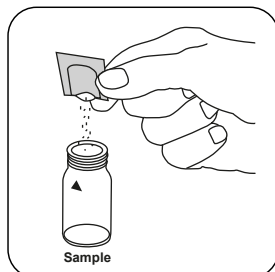


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

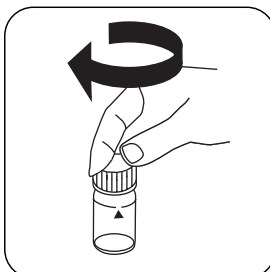


Извлеките кювету из измерительной шахты.

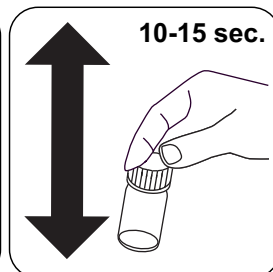
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



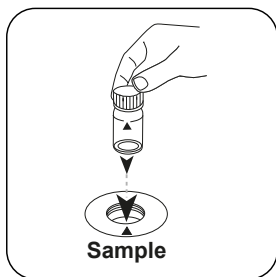
Добавьте **упаковку порошка Vario Phosphate Rgt. F10.**



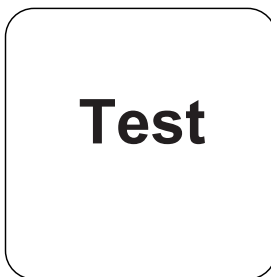
Закройте кювету(ы).



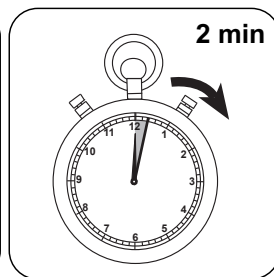
Перемешайте содержимое взбалтыванием (10-15 sec.).



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



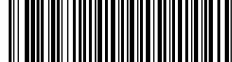
Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).



Выдержите **2 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⁻	3.066177
mg/l	P ₂ O ₅	2.29137

Химический метод

Фосформолибден синий

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	-2.76562 • 10 ⁻²	-2.76562 • 10 ⁻²
b	6.41362 • 10 ⁻¹	1.37893 • 10 ⁰
c		
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

DIN ISO 15923-1 D49

Стандартный метод 4500-P E

US EPA 365.2