

Калий Т

М340

0.7 - 16 mg/L K

Мутность тетрафенилбората

## 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, MultiDirect	$\varnothing$ 24 mm	660 nm	0.7 - 16 mg/L K
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	$\varnothing$ 24 mm	730 nm	0.7 - 16 mg/L K

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Калий Т	Таблетка / 100	515670BT
Калий Т	Таблетка / 250	515671BT

## Область применения

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

## Примечания

1. Калий вызывает мелко распределенную мутность с молочным внешним видом. Отдельные частицы не связаны с наличием калия.





## Выполнение определения Калий 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.



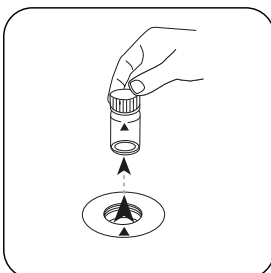
Закройте кювету(ы).



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

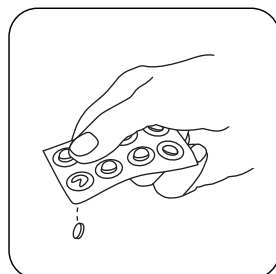


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

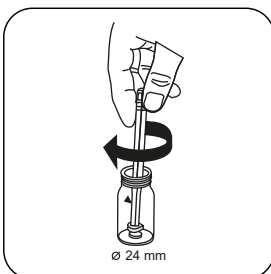


Извлеките кювету из измерительной шахты.

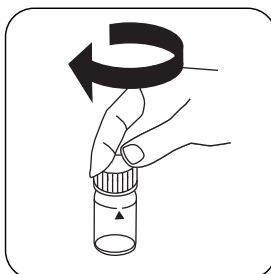
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



Добавить **таблетку POTASSIUM T.**



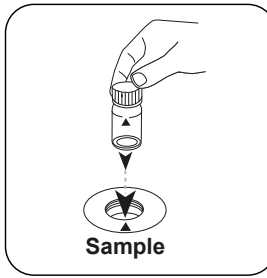
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



Закройте кювету(ы).



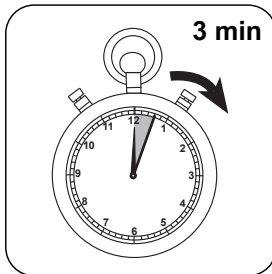
Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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



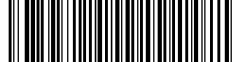
Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).



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

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в мг/л Калий.



## Химический метод

Мутность тетрафенилбората

## 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	$6.25019 \cdot 10^{-1}$	$6.25019 \cdot 10^{-1}$
b	$6.44037 \cdot 10^{+0}$	$1.38468 \cdot 10^{+1}$
c	$-1.32631 \cdot 10^{+0}$	$-6.13087 \cdot 10^{+0}$
d	$4.95714 \cdot 10^{-1}$	$4.92659 \cdot 10^{+0}$
e		
f		

## Проверка метода

Предел обнаружения	0.04 mg/L
Предел детерминации	0.13 mg/L
Конечное значение диапазона измерений	16 mg/L
Восприимчивость	6.11 mg/L / Abs
Доверительная область	0.54 mg/L
Среднеквадратическое отклонение процесса	0.24 mg/L
Коэффициент вариации метода	2.89 %

## Ссылки на литературу

R.T. Pflaum, L.C. Howick (1956), Spectrophotometric Determination of Potassium with Tetraphenylborate, Anal. Chem., 28 (10), pp. 1542-1544