

Аммоний РР

М62

0.01 - 0.8 mg/L N

А

Салицилат

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	\varnothing 24 mm	660 nm	0.01 - 0.8 mg/L N
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	\varnothing 24 mm	655 nm	0.01 - 0.8 mg/L N

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
VARIO Аммиачный азот, набор F10	1 Набор	535500

Область применения

- Обработка сточных вод
- Обработка сырой воды

Подготовка

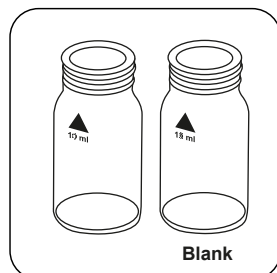
1. Основные или кислые пробы воды должны быть доведены до уровня pH 7 с 0,5 моль/л (1N) серной кислоты или 1 моль/л (1N) раствора гидроксида натрия.



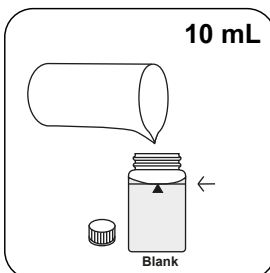


Выполнение определения Аммоний с упаковкой порошка Vario

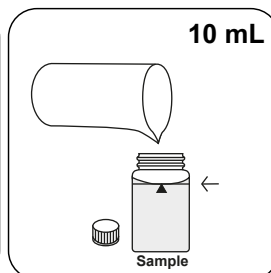
Выберите метод в устройстве.



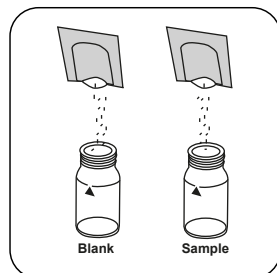
Подготовьте две чистые кюветы 24 мм. Отметьте одну кювету как нулевую.



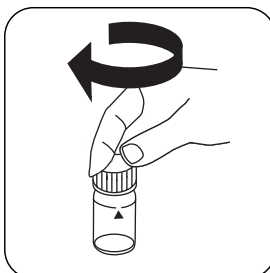
Добавьте **10 мл полностью деминерализованной воды** в нулевую кювету.



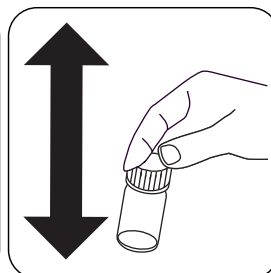
Добавьте **10 мл пробы** в кювету для проб.



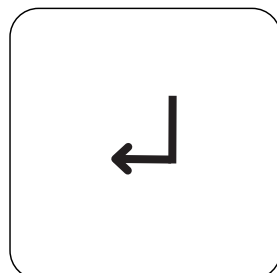
В каждую кювету добавьте **одну упаковку порошка VARIO Ammonium Salicylate F10**.



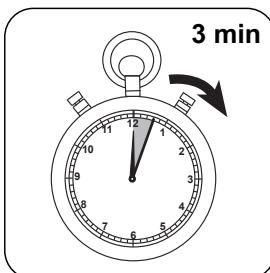
Закройте кювету(ы).



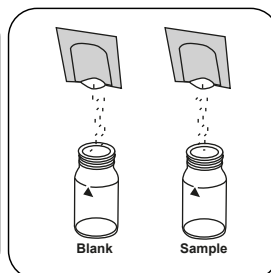
Растворите реагент взбалтыванием.



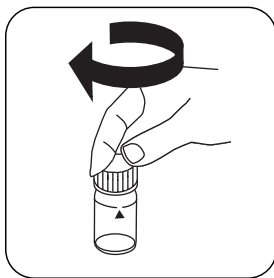
Нажмите клавишу **ENTER**.



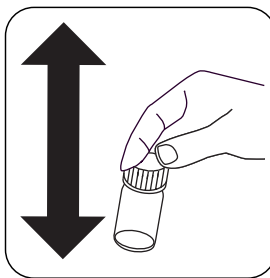
Выдержите **3 минут(ы) времени реакции**.



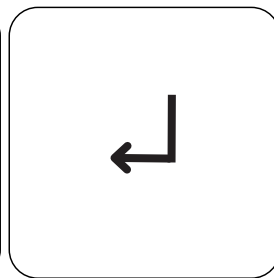
В каждую кювету добавьте **одну упаковку порошка Vario Ammonium Cyanurate F10**.



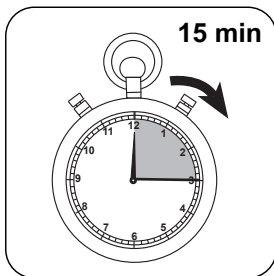
Закройте кювету(ы).



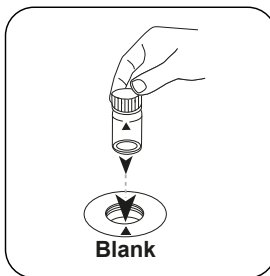
Растворите реагент
взбалтыванием.



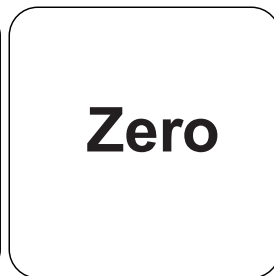
Нажмите клавишу **ENTER**.



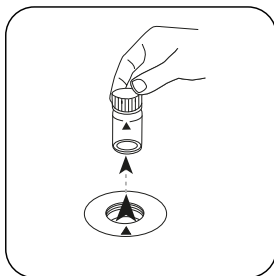
Выдержите **15 минут(ы)**
времени реакции.



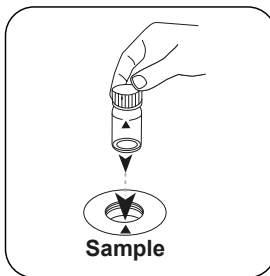
Поместите **нулевую**
кювету в измерительную
шахту. Обращайте
внимание на позициони-
рование.



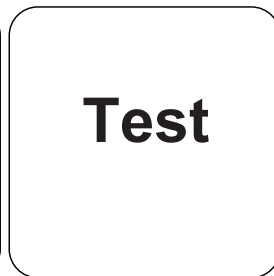
Нажмите клавишу **НОЛЬ**.



Извлеките кювету из
измерительной шахты.

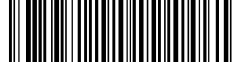


Поместите **кювету для**
проб в измерительную
шахту. Обращайте
внимание на позициони-
рование.



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

На дисплее отображается результат в мг/л Аммоний.



Оценка

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

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/l	N	1
mg/l	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.22

Химический метод

Салицилат

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	-5.42114 • 10 ⁻²	-5.42114 • 10 ⁻²
b	4.15543 • 10 ⁻¹	8.93417 • 10 ⁻¹
c		
d		
e		
f		

Нарушения

Постоянные нарушения

- Сульфид усиливает окраску.

Исключаемые нарушения

- Железо отрицательно влияет на определение при любых количествах. Отрицательное воздействие железа устраняется следующим образом.
 - определение содержания железа в пробе с использованием теста на общее содержание железа.
 - в нулевой пробе вместо полностью деминерализованной воды используется стандарт установленной концентрации железа.
- Нарушение из-за глицина и гидразина встречается довольно редко и вызывает более интенсивные цвета в готовой пробе. Мутность и цвет пробы приводят к слишком высоким измеряемым величинам. Для проб со значительными нарушениями необходима дистилляция.

Помехи	от / [мг/л]
Ca ²⁺	1000 (CaCO ₃)
Mg ²⁺	6000 (CaCO ₃)
NO ₃ ⁻	100
NO ₂ ⁻	12
PO ₄ ³⁻	100
SO ₄ ²⁻	300

Проверка метода

Предел обнаружения	0.02 mg/L
Предел детерминации	0.07 mg/L
Конечное значение диапазона измерений	0.08 mg/L
Восприимчивость	0.42 mg/L / Abs
Доверительная область	0.014 mg/L
Среднеквадратическое отклонение процесса	0.006 mg/L
Коэффициент вариации метода	1.45 %

Выведено из

DIN 38406-E5-1
ISO 7150-1