



Алюминий РР

М50

0.01 - 0.25 mg/L Al

AL

Эриохромоцианин Р

## 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 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	$\varnothing$ 24 mm	530 nm	0.01 - 0.25 mg/L Al
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	$\varnothing$ 24 mm	535 nm	0.01 - 0.25 mg/L Al

## Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Набор VARIO Алюминий 20 мл	1 Шт.	535000

## Область применения

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

## Подготовка

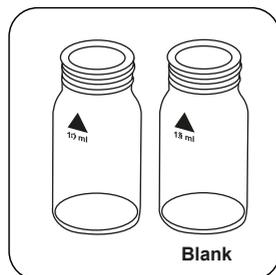
1. Для получения точных результатов анализов температура пробы должна поддерживаться на уровне от 20 °С до 25 °С.
2. Во избежание ошибок, вызванных загрязнениями, перед анализом промойте кювету и принадлежности раствором соляной кислоты (около 20%), а затем полностью деминерализованной водой.



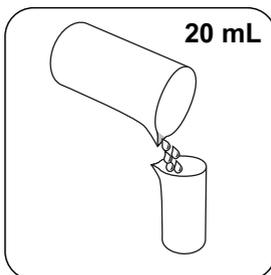


## Выполнение определения Алюминий с упаковкой порошка Vario

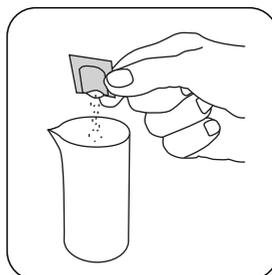
Выберите метод в устройстве.



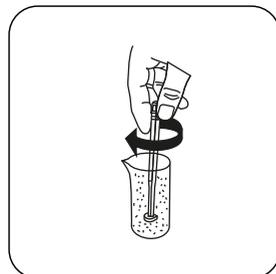
Подготовьте две чистые кюветы 24 мм. Отметьте одну кювету как нулевую.



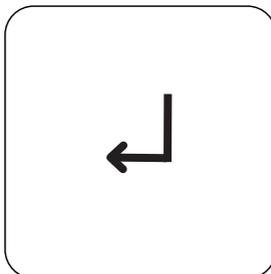
Налейте в мерный стакан 100 мл мл пробы 20.



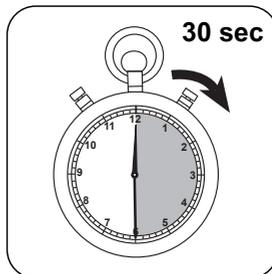
Добавьте упаковку порошка Vario ALUMINIUM ECR F20.



Растворите порошок путем перемешивания.



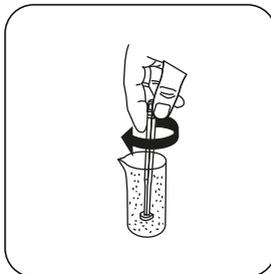
Нажмите клавишу **ENTER**.



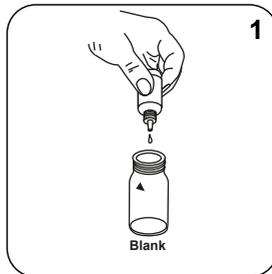
Выдержите 30 время реакции в секундах.



Добавьте упаковку порошка Vario HEXAMINE F20.



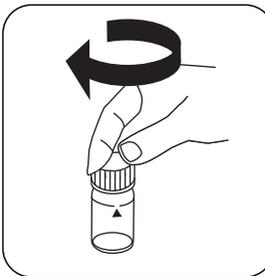
Растворите порошок путем перемешивания.



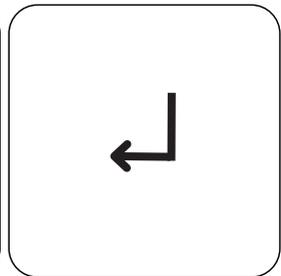
Добавьте 1 капли Vario ALUMINIUM ECR Masking Reagent в нулевую кювету.



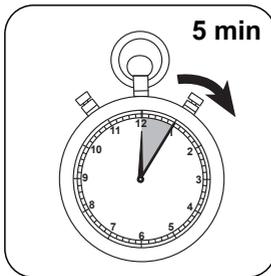
Добавьте **10 мл предва-  
рительно обработанной  
пробы** в каждую кювету.



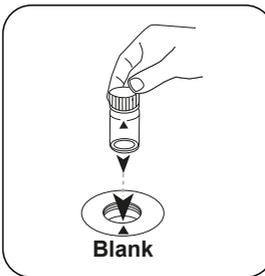
Закройте кювету(ы).



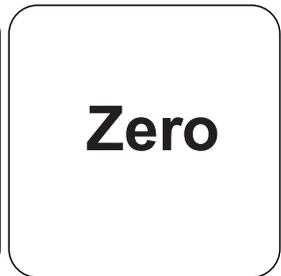
Нажмите клавишу **ENTER** .



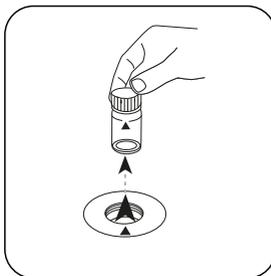
Выдержите **5 минут(ы)**  
**времени реакции.**



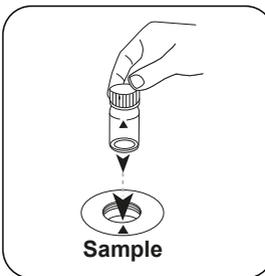
Поместите **нулевую  
кювету** в измерительную  
шахту. Обращайте  
внимание на позициони-  
рование.



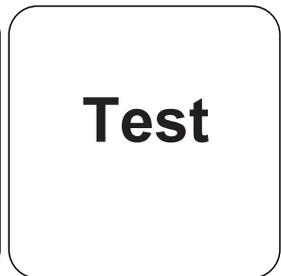
Нажмите клавишу **НОЛЬ** .



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 Алюминий.



## Оценка

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

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/l	Al	1
mg/l	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.8894

## Химический метод

Эриохромоцианин Р

## 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	$5.35254 \cdot 10^{-3}$	$5.35254 \cdot 10^{-3}$
b	$1.95468 \cdot 10^{-1}$	$4.20256 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

## Нарушения

### Исключаемые нарушения

- В связи с наличием фторидов и полифосфатов результаты анализа могут быть слишком низкими. Это влияние, как правило, не является значительным, если только вода искусственно не фторирована. В этом случае для определения фактической концентрации алюминия можно использовать приведенную ниже таблицу.

фторид [мг/л F]	Значение на дисплее: Алюминий [мг/л]					
	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
0,2	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,32
0,4	0,06	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34
0,6	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,37
0,8	0,06	0,13	0,20	0,26	0,32	0,40
1,0	0,07	0,13	0,21	0,28	0,36	0,45
1,5	0,09	0,20	0,29	0,37	0,48	---

### Ссылки на литературу

Richter, F. Fresenius, Zeitschrift f. anal. Chemie (1943) 126: 426

### Согласно

Метод АРНА 3500-AI В