

Силикат VLR PP

M349

0.005 - 0.5 mg/L SiO₂

Гетерополярный 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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	820 nm	0.005 - 0.5 mg/L SiO ₂

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Набор реагентов силикат VLR PP	1 Набор	5443002

Также необходимы следующие принадлежности.

Принадлежности	Упаковочная единица	Номер заказа
Прямоугольная кювета W100/OG/50MM, оптическое стекло	1 Шт.	601070
Универсальный контейнер + крышка, 30 мл	1 mL	424648

Область применения

- Котельная вода

Примечания

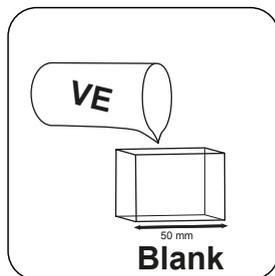
1. После добавления реагента Heptamolybdate уровень pH должен находиться в диапазоне от 1 до 2.
2. В качестве сосуда для проб используйте емкость из пластмассы (>15 мл) с крышкой (например, арт. 424648).



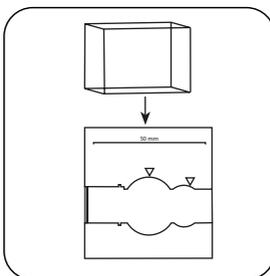


Выполнение определения Silica VLR PP

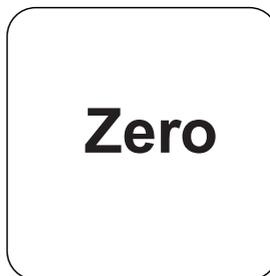
Выберите метод в устройстве.



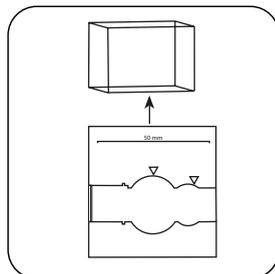
-Наполните **50**кувету -
мм полностью деминерализованной водой.



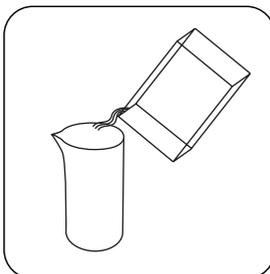
Поместите **кувету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



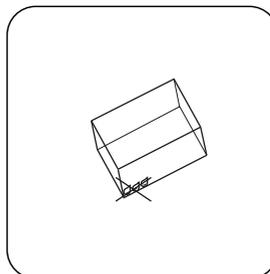
Нажмите клавишу **НОЛЬ** .



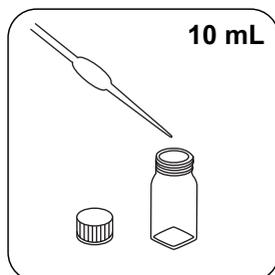
Извлеките **кувету** из измерительной шахты.



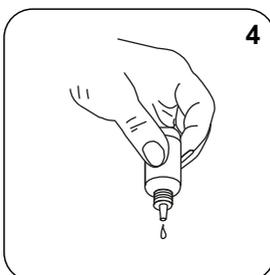
Опорожните кювету.



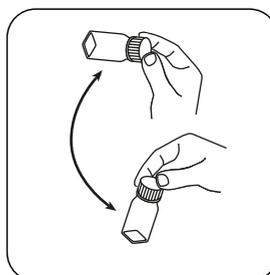
Хорошо высушите кювету.



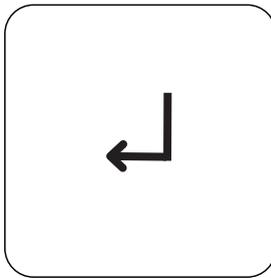
Наполните подходящий сосуд для проб **10 мл** пробы.



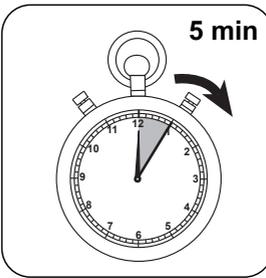
Добавьте **4** капли **Heptamolybdate Reagent**.



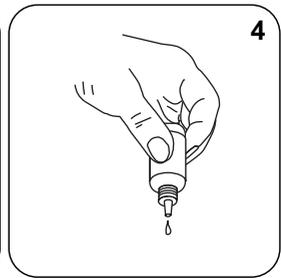
Перемешайте содержимое покачиванием.



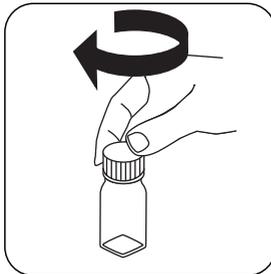
Нажмите клавишу **ENTER**



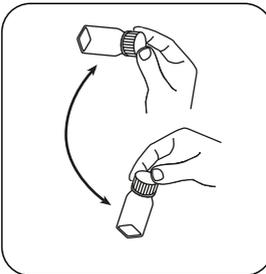
Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.



Добавьте **4 капли Tartaric Acid Reagent**.



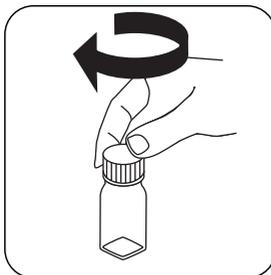
Закройте сосуд для проб.



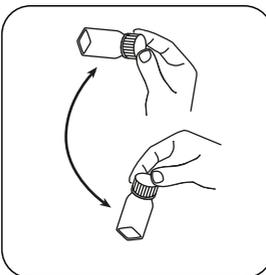
Перемешайте содержимое покачиванием.



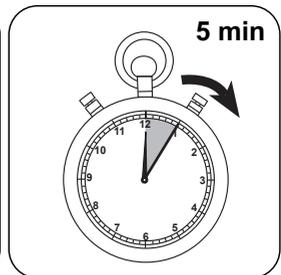
Добавьте **упаковку порошка Vario Silica Amino Acid F10**.



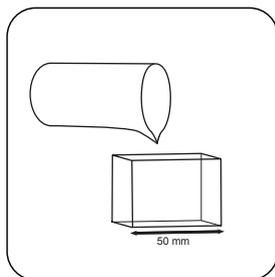
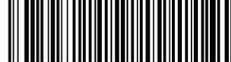
Закройте сосуд для проб.



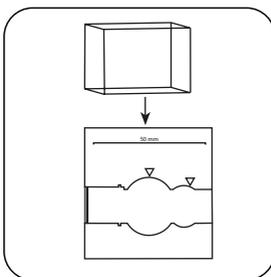
Растворите порошок покачиванием.



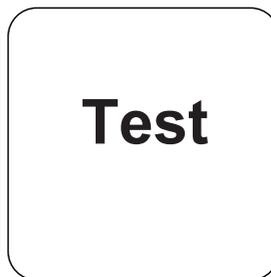
Выдержите **5 минут(ы)** времени реакции.



Наполните 50-мм кювету пробой.



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



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

На дисплее отображается результат в мг/л SiO_2 .

Оценка

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

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/l	SiO ₂	1
mg/l	Si	0.47

Химический метод

Гетерополярный синий

Приложение

Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

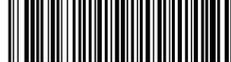
□ 50 mm

a	$0.00000 \cdot 10^{-2}$
b	$5.77158 \cdot 10^{-1}$
c	
d	
e	
f	

Нарушения

Исключаемые нарушения

1. 50% винная кислота устраняет нарушение фосфатом.



Проверка метода

Предел обнаружения	0.003 mg/L
Предел детерминации	0.008 mg/L
Конечное значение диапазона измерений	0.5 mg/L
Восприимчивость	0.58 mg/L / Abs
Доверительная область	0.004 mg/L
Среднеквадратическое отклонение процесса	0.002 mg/L
Коэффициент вариации метода	0.73 %

Выведено из

APHA 4500-SiO₂ D+E DIN 38 405-21 ASTM D859-10