



## Твердость Са и Mg MR TT

M198

10 - 360 mg/L CaCO<sub>3</sub>

Кальмагит

### 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 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	530 nm	10 - 360 mg/L CaCO <sub>3</sub>

### Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Hardness Ca Mg MR TT	1 Набор	2423960
Ca Mg Hardness Sol 2, 15 mL	15 mL	471200
Ca Mg Hardness Sol 3 - 5 mL	5 mL	471230
Ca Mg Hardness Sol 4 - 5 mL	5 mL	471220

### Область применения

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

### Примечания

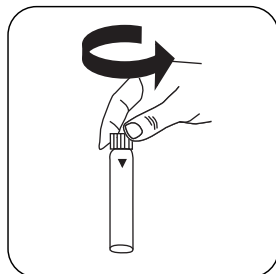
1. На XD7x00 этот метод реализован под номером метода M2512.



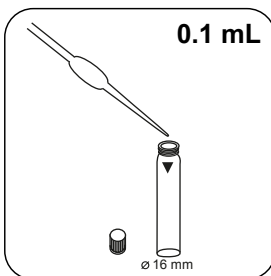


## Выполнение определения Твердость Кальций и магний MR TT с жидким реагентом

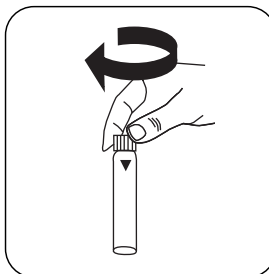
Выберите метод в устройстве.



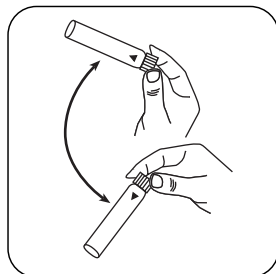
Откройте кювету для реагента .



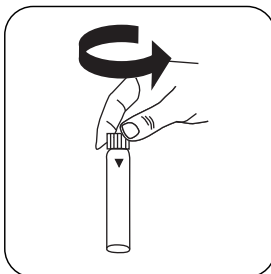
Добавить **0.1 мл** пробой.



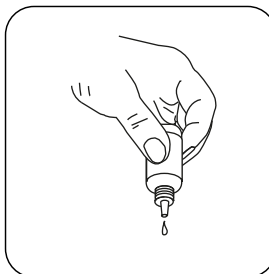
Закройте кювету(ы).



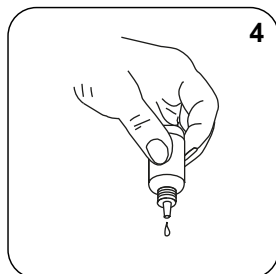
Перемешайте содержимое покачиванием (10х).



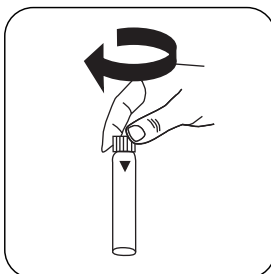
Откройте кювету для проб.



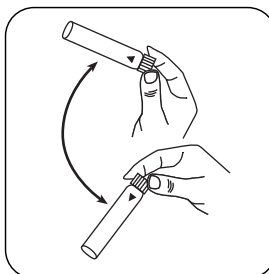
Держите капельницы вертикально и добавляйте капли того же размера, медленно нажимая на них.



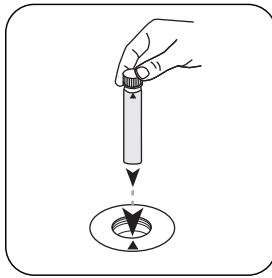
Добавьте **4 капли Са Mg Hardness SOL 2** (Синяя бутылка).



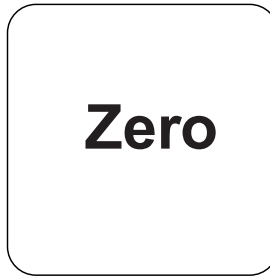
Закройте кювету(ы).



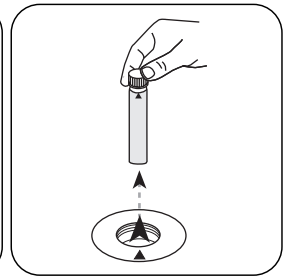
Перемешайте содержимое покачиванием (10х).



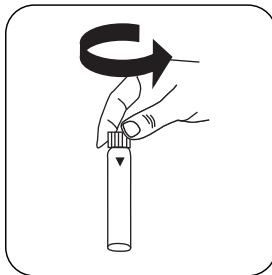
Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.



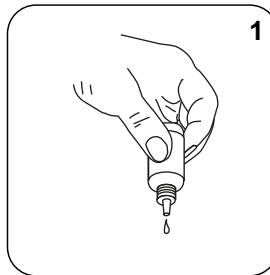
Нажмите клавишу **НОЛЬ** . (XD: **START**)



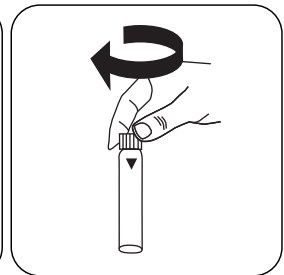
Извлеките **кювету** из измерительной шахты.



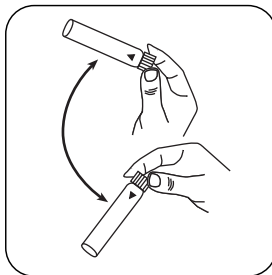
Откройте кювету для проб.



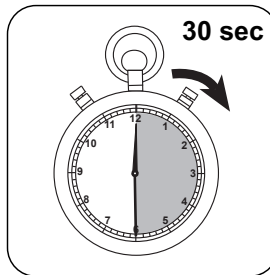
Добавьте **1 каплю Са Mg Hardness SOL 3** (зелёная бутылка).



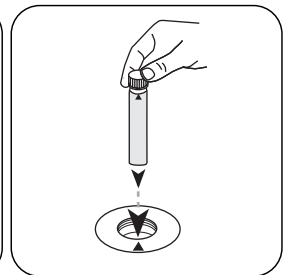
Закройте кювету(ы).



Перемешайте содержимое покачиванием (10х).



Выдержите **30 время реакции в секундах**.

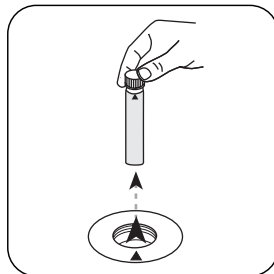


Поместите **кювету для проб** в измерительную шахту. Обращайте внимание на позиционирование.

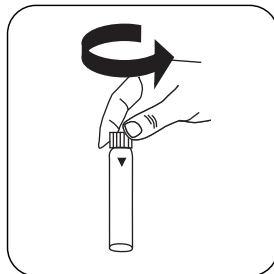


# Test

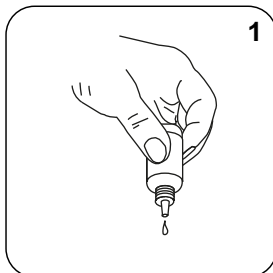
Нажмите клавишу **ТЕСТ**  
(XD: **СТАРТ**).



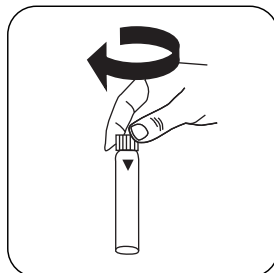
Извлеките **кювету** из измерительной шахты.



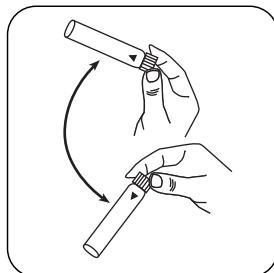
Откройте кювету для проб.



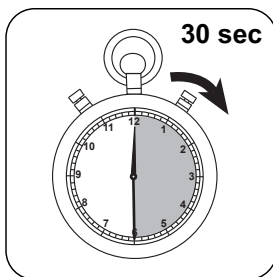
Добавьте **1 каплю Са Mg Hardness SOL 4** (Белая бутылка).



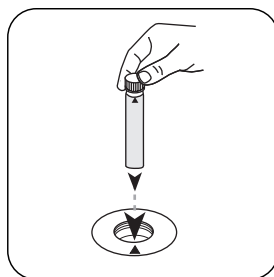
Закройте кювету(ы).



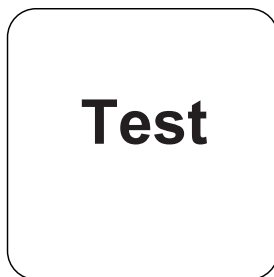
Перемешайте содержимое покачиванием (10x).



Выдержите **30 время реакции в секундах**.



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



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

На дисплее отображается результат в **мг/л** [Ca]-CaCO<sub>3</sub> и [Mg]-CaCO<sub>3</sub>.

## Оценка

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

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/L	CaCO <sub>3</sub>	1
mg/L	Ca	0.4004
mg/L	MgCO <sub>3</sub>	0.8424
mg/L	Mg	0.2428
	°dH	0.0560

## Химический метод

Кальмагит

## Нарушения

### Исключаемые нарушения

Определение Ca нарушается при высоком содержании Mg. Для точного измерения Ca необходимо провести разбавление.

Помехи	от / [мг/л]
Al <sup>3+</sup>	100
Cr <sup>3+</sup>	12.5
Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	12.5
Cu <sup>2+</sup>	50
Fe <sup>3+</sup>	150
Mn <sup>2+</sup>	50
Mo <sup>6+</sup>	110
Ni <sup>2+</sup>	3
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	750
Zn <sup>2+</sup>	10
EDTA	25