**Жесткость кальция 2Т****М191****20 - 500 mg/L CaCO₃****САН****Мурексид**

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 110, MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 600, PM 620, PM 630, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	560 nm	20 - 500 mg/L CaCO ₃

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

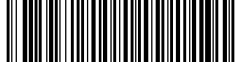
Реактивы	Упаковочная единица	Номер заказа
Набор Calcio H № 1/№ 2*	100 каждая	517761BT
Набор Calcio H № 1/№ 2*	250 каждая	517762BT

Область применения

- Охлаждающая вода
- Котельная вода
- Контроль воды в бассейне
- Подготовка питьевой воды
- Обработка сырой воды

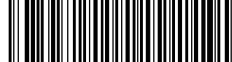
Подготовка

1. Сильно щелочные или кислые воды должны быть приведены в диапазон pH от 4 до 10 (с 1 моль/л соляной кислоты или 1 моль/л раствора гидроксида натрия) перед анализом.



Примечания

1. Для оптимизации измеряемых величин можно дополнительно определить поправку для слепого и контрольного метода на конкретном пакете (см. руководство к фотометру).
2. Точное соблюдение объема пробы в 10 мл является решающим фактором для точности результатов анализа.
3. Настоящий метод был разработан на основе титриметрической процедуры. В связи с непредсказуемыми граничными условиями отклонение от стандартизированного метода может быть более значительным.
4. Метод работает в высоком диапазоне измерений с более высокими допусками, чем в низком диапазоне измерений. Пробу всегда разбавляйте таким образом, чтобы измерение находилось в нижней трети диапазона измерения.



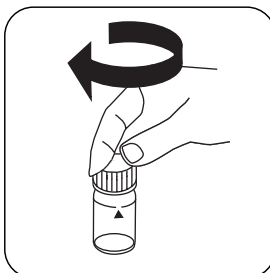
Выполнение определения Жесткость кальциевая 2 с таблеткой

Выберите метод в устройстве.

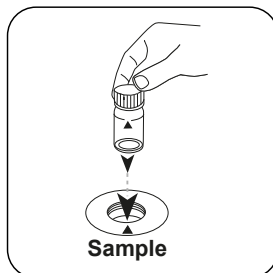
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



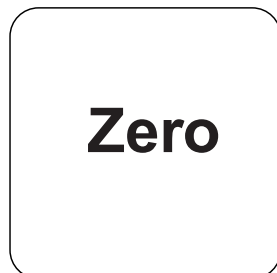
24-Наполните кювету -мм 10 пробой мл.



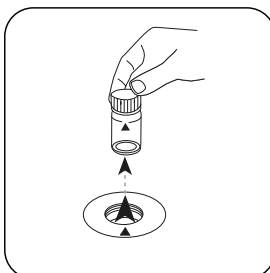
Закройте кювету(ы).



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

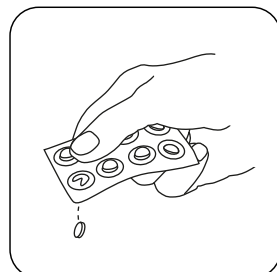


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

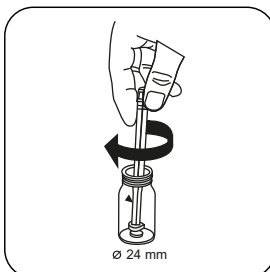


Извлеките кювету из измерительной шахты.

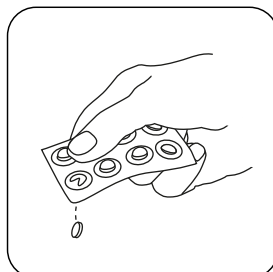
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



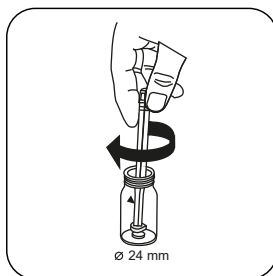
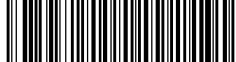
Добавить **таблетку CALCIO H No.1**.



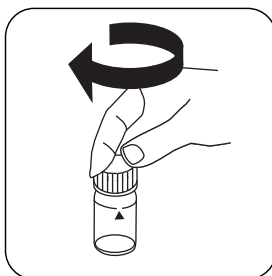
Раздавите и растворите таблетку (таблетки) легким вращением.



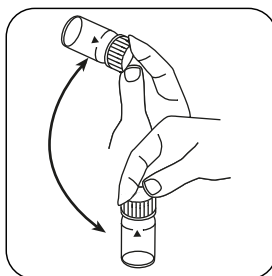
Добавить **таблетку CALCIO H No.2**.



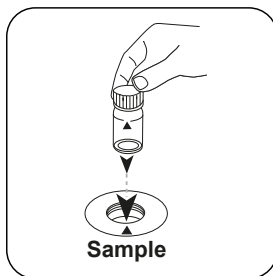
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



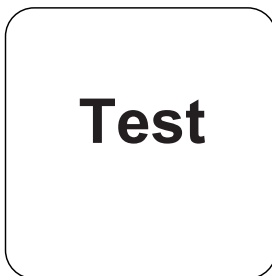
Закройте кювету(ы).



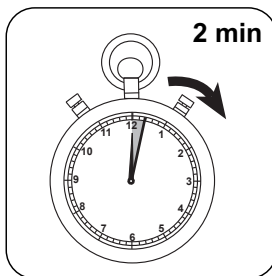
Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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



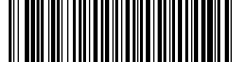
Нажмите клавишу **ТЕСТ** (XD: **СТАРТ**).



Выдержите **2 минут(ы)** времени реакции.

По истечении времени реакции измерение выполняется автоматически.

На дисплее отображается результат в виде Жесткость кальция.



Оценка

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

единицах	Форма цитирования	коэффициент преобразования
mg/l	CaCO ₃	1
	°dH	0.056
	°eH	0.07
	°fH	0.1
	°aH	1

Химический метод

Мурексид

Приложение

Функция калибровки для фотометров сторонних производителей

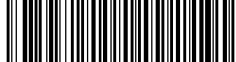
$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	ø 24 mm	□ 10 mm
a	$1.40008 \cdot 10^{+4}$	$1.40008 \cdot 10^{+4}$
b	$-6.16015 \cdot 10^{+4}$	$-1.32443 \cdot 10^{+5}$
c	$1.0917 \cdot 10^{+5}$	$5.04637 \cdot 10^{+5}$
d	$-9.63601 \cdot 10^{+4}$	$-9.57662 \cdot 10^{+5}$
e	$4.21873 \cdot 10^{+4}$	$9.01438 \cdot 10^{+5}$
f	$-7.31973 \cdot 10^{+3}$	$-3.3627 \cdot 10^{+5}$

Нарушения

Постоянные нарушения

1. Серебро, кадмий, кобальт, медь и ртуть нарушают определение.



Помехи	от / [мг/л]
Mg ²⁺	200 (CaCO ₃)
Fe	10
Zn ²⁺	5

Ссылки на литературу

Photometrische Analyse, Lange/ Vjedelek, Verlag Chemie 1980

* в комплект входит палочка для перемешивания