



Щелочность Р Т

М35

5 - 500 mg/L CaCO₃

Кислота / индикатор

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, MultiDirect | ø 24 mm | 560 nm | 5 - 500 mg/L CaCO ₃ |
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | ø 24 mm | 552 nm | 5 - 500 mg/L CaCO ₃ |

Материал

Необходимый материал (частично необязательный):

| Реактивы | Упаковочная единица | Номер заказа |
|-----------------|---------------------|--------------|
| Алка-Р-Фотометр | Таблетка / 100 | 513230BT |
| Алка-Р-Фотометр | Таблетка / 250 | 513231BT |

Область применения

- Подготовка питьевой воды
- Обработка сырой воды

Примечания

1. Термины щёлочность Р, р-значение и кислотная сила $K_{\text{с8.2}}$ идентичны.
 2. Точное соблюдение объема пробы в 10 мл имеет решающее значение для точности результатов анализа.
 3. Настоящий метод был разработан на основе титриметрической процедуры. В связи с непредсказуемыми граничными условиями отклонения от стандартизированного метода могут быть более значительными.
 4. Определив щелочность Р и М, можно классифицировать щелочность как гидроксид, карбонат и гидрокарбонат.
 5. Следующие различия между случаями действительны только при условии, если:
 - а) другие щелочи отсутствуют и
 - б) гидроксиды и гидрокарбонаты не присутствуют в пробе вместе. Если условие б) не выполнено, пожалуйста, найдите информацию в "Стандартных немецких процедурах анализа воды, сточных вод и шлама, D8".
- Если щелочность Р = 0:
 Гидрокарбонаты = m
 Карбонаты = 0
 Гидроксиды = 0
 - Когда щелочность Р равна > 0, а щелочность М > равна 2р:
 Гидрокарбонаты = m - 2р
 Карбонаты = 2р
 Гидроксиды = 0
 - Когда щелочность Р равна > 0, а щелочность М < равна 2р:
 Гидрокарбонаты = 0
 Карбонаты = 2 м - 2р
 Гидроксиды = 2р - m



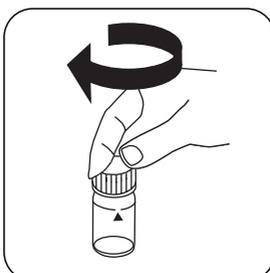
Выполнение определения Щелочность Р = Значение Р с таблеткой

Выберите метод в устройстве.

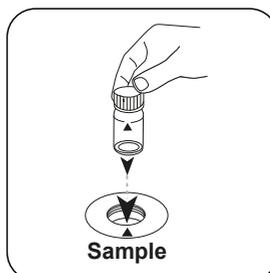
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



24-Наполните кювету -мм
10 пробой мл.



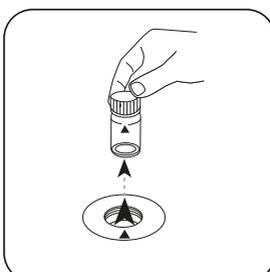
Закройте кювету(ы).



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

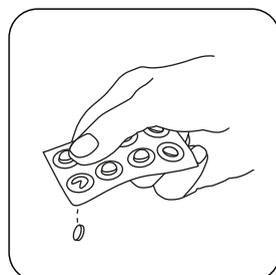


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

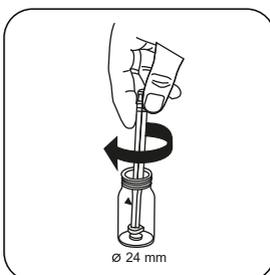


Извлеките кювету из измерительной шахты.

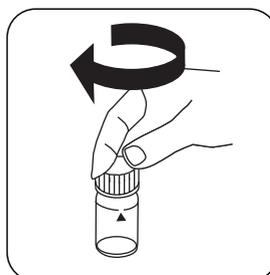
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



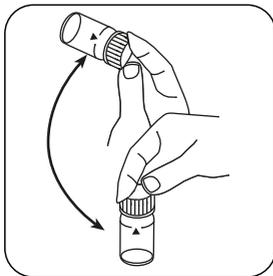
Добавить **таблетку ALKA-P-PHOTOMETER**.



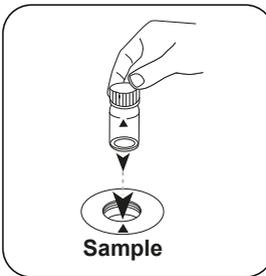
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



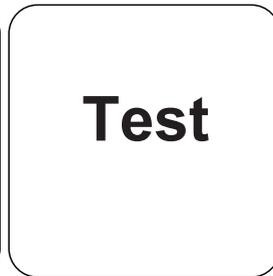
Закройте кювету(ы).



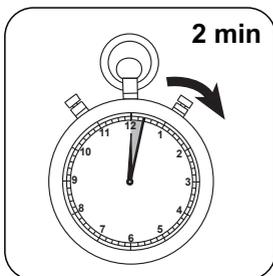
Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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 Щелочность Р.



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 | 0.058 |
| | K _{S4.3} | 0.02 |

Химический метод

Кислота / индикатор

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 | -4,64325•10 ⁰ | -4,64325•10 ⁰ |
| b | 2,19451•10 ⁺² | 4,7182•10 ⁺² |
| c | -7,83499•10 ⁺¹ | -3,62172•10 ⁺² |
| d | 2,24118•10 ⁺¹ | 2,24737•10 ⁺² |
| e | | |
| f | | |



Проверка метода

| | |
|---|-------------------|
| Предел обнаружения | 3.34 mg/L |
| Предел детерминации | 10.03 mg/L |
| Конечное значение диапазона измерений | 500 mg/L |
| Восприимчивость | 167.10 mg/L / Abs |
| Доверительная область | 23.21 mg/L |
| Среднеквадратическое отклонение процесса | 10.67 mg/L |
| Коэффициент вариации метода | 4.22 % |

Выведено из

DIN 38409 - H-4-2

EN ISO 9963-1