



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



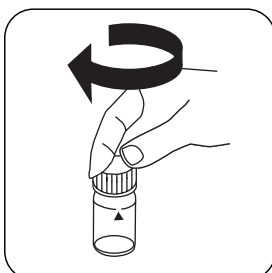
Выполнение определения Щелочность Р = Значение Р с таблеткой

Выберите метод в устройстве.

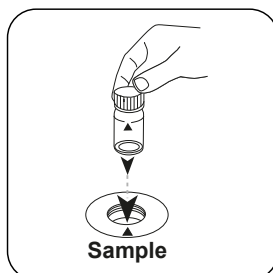
Для этого метода необязательно проводить измерение НУЛЯ каждый раз на следующих устройствах: XD 7000, XD 7500



24-Наполните кювету -мм
10 пробой мл.



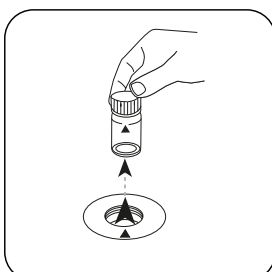
Закройте кювету(ы).



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

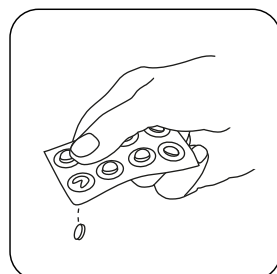


Нажмите клавишу **НОЛЬ**.

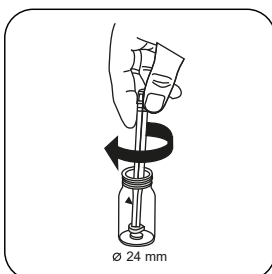


Извлеките кювету из измерительной шахты.

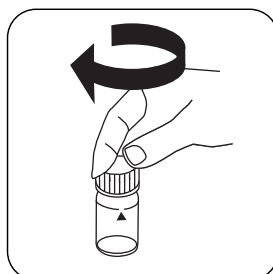
Для приборов, для которых не требуется **измерение нулевого значения**, начните **отсюда**.



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



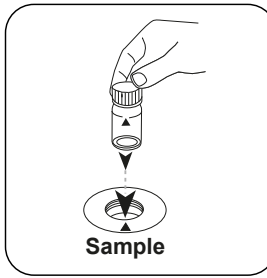
Раздавите таблетку (таблетки) легким вращением.



Закройте кювету(ы).



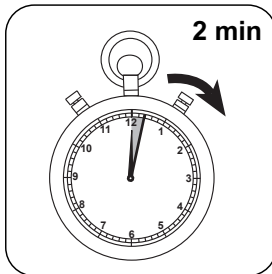
Растворите таблетку (таблетки) покачиванием.



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