



Alkaliteit-p T

M35

5 - 500 mg/L CaCO<sub>3</sub>

Zuur / Indicator

### Instrumentenspecifieke informatie

De test kan op de volgende apparaten worden uitgevoerd. Bovendien worden de vereiste cuvette en het absorptiebereik van de fotometer aangegeven.

Toestellen	Cuvette	λ	Meetbereik
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	560 nm	5 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	552 nm	5 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>

### Reagentia

Benodigd materiaal (deels optioneel):

Reagentia	Verpakkings-eenheid	Bestelnr.
Alka-P-fotometer	Tablet / 100	513230BT
Alka-P-fotometer	Tablet / 250	513231BT

### Toepassingsbereik

- Behandeling drinkwater
- Zuivering vervuild water

## Aantekeningen

1. De termen alkaliteit-p, p-waarde en zuurcapaciteit  $K_{s8.2}$  zijn identiek.
  2. De exacte naleving van het monstervolume van 10 ml is bepalend voor de nauwkeurigheid van het analyseresultaat.
  3. De huidige methode is ontwikkeld vanuit een titrimetrische procedure. Door ondefinieerbare randvoorwaarden kunnen de afwijkingen van de gestandaardiseerde methode groter zijn.
  4. Door de p- en m-alkaliteit te bepalen, is het mogelijk om de alkaliteit te classificeren als hydroxide, carbonaat en waterstofcarbonaat.
  5. De volgende onderscheidingen zijn alleen geldig indien:
    - a) er geen andere alkaliën aanwezig zijn, en
    - b) hydroxiden en waterstofcarbonaten niet samen in het monster aanwezig zijn.
 Indien niet is voldaan aan voorwaarde b), informeer u zich dan aan de hand van de "Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser-, und Schlammuntersuchung, D8".
- Als de p-alkaliteit = 0:  
 Waterstofcarbonaat = m  
 Carbonaat = 0  
 Hydroxide = 0
  - Als de p-alkaliteit > 0 is en de m-alkaliteit > is 2p:  
 Waterstofcarbonaat = m - 2p  
 Carbonaten = 2p  
 Hydroxide = 0
  - Als de p-alkaliteit > 0 is en de m-alkaliteit < is 2p:  
 Waterstofcarbonaat = 0  
 Carbonaat = 2m - 2p  
 Hydroxide = 2p - m



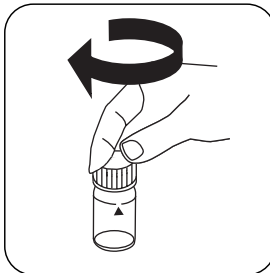
## Uitvoering van de bepaling Alkaliteit-p= p-waarde met tablet

De methode in het apparaat selecteren.

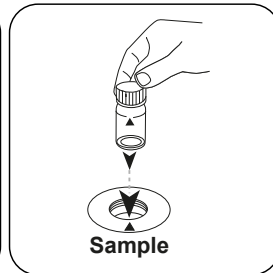
Voor deze methode hoeft niet elke keer een nulmeting uitgevoerd te worden op de volgende apparaten: XD 7000, XD 7500



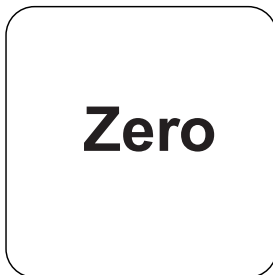
Spoelbakje van 24 mm met **10 mL staal** vullen.



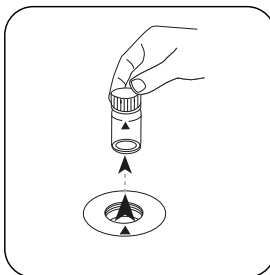
De spoelbakjes afsluiten.



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.

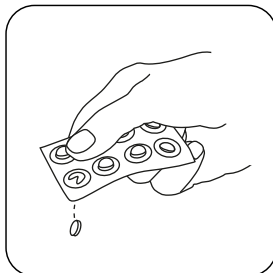


De toets **NUL** indrukken.

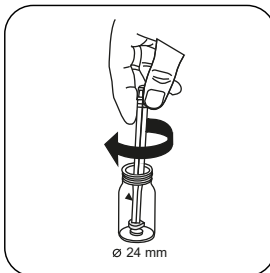


Het spoelbakje uit de meetschacht nemen.

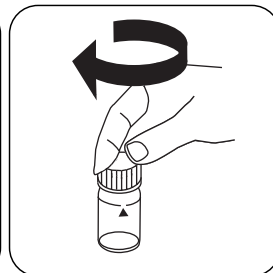
Bij apparaten die **geen nulmeting** vereisen, **hier beginnen**.



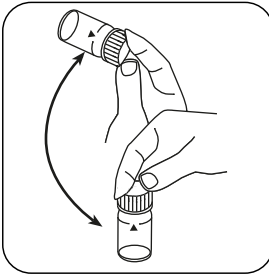
Een **ALKA-P-FOTO-METER tablet** toevoegen.



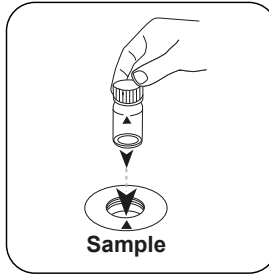
De tabletten onder lichte rotatie verpletteren.



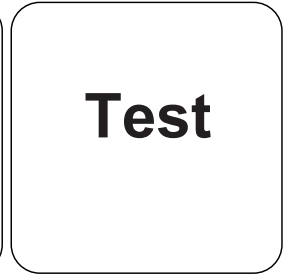
De spoelbakjes afsluiten.



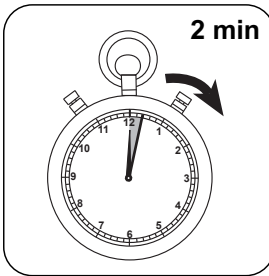
Tabletten oplossen door om te draaien



Het **staalspoelbakje** in de meetschacht plaatsen. Op de positionering letten.



De toets **TEST** (XD: **START**) indrukken.



De reactietijd van **2 minuten** afwachten.

Na afloop van de reactietijd wordt de meting automatisch uitgevoerd.

De display toont het resultaat als Alkaliteit-p.



## Evaluatie

De volgende tabel geeft aan dat de uitvoerwaarden kunnen worden geconverteerd naar andere citatievormen.

Einheid	Dagvaardingsformulier	Omrekeningsfactor
mg/l	CaCO <sub>3</sub>	1
	°dH	0.056
	°eH	0.07
	°fH	0.1
	°aH	0.058
	K <sub>S4.3</sub>	0.02

## Chemische methode

Zuur / Indicator

## Aanhangsel

### Kalibratiefunctie voor fotometers van derden

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	-4,64325•10 <sup>0</sup>	-4,64325•10 <sup>0</sup>
b	2,19451•10 <sup>+2</sup>	4,7182•10 <sup>+2</sup>
c	-7,83499•10 <sup>+1</sup>	-3,62172•10 <sup>+2</sup>
d	2,24118•10 <sup>+1</sup>	2,24737•10 <sup>+2</sup>
e		
f		

### Validatie van de methodes

Aantoonbaarheidsgrens	3.34 mg/L
Bepaalbaarheidsgrens	10.03 mg/L
Einde meetbereik	500 mg/L
Gevoeligheid	167.10 mg/L / Abs
Betrouwbaarheidsgrenzen	23.21 mg/L
Standaardafwijking procedure	10.67 mg/L
Variatiecoëfficiënt procedure	4.22 %



**Afgeleid van**

DIN 38409 - H-4-2

EN ISO 9963-1