



Alcalinità P T

M35

5 - 500 mg/L CaCO₃

Acido/indicatore

Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
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

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Alka-P-Photometer	Pastiglia / 100	513230BT
Alka-P-Photometer	Pastiglia / 250	513231BT

Campo di applicazione

- Trattamento acqua potabile
- Trattamento acqua non depurata

Note

1. I termini alcalinità P, valore P, e capacità acida $K_{s8.2}$ sono equivalenti.
 2. Per l'accuratezza del risultato dell'analisi è fondamentale che il volume del campione misuri esattamente 10 ml.
 3. Il presente metodo è stato sviluppato sulla base di una procedura titrimetrica. A causa di condizioni collaterali indefinibili, le divergenze rispetto al metodo standard possono essere maggiori.
 4. Con la determinazione dell'alcalinità P ed M è possibile classificare l'alcalinità come idrossido, carbonato e idrogenocarbonato.
 5. I casi di seguito descritti sono validi soltanto se:
 - a) non sono presenti altri alcali e
 - b) nel campione non sono presenti contemporaneamente idrossidi e idrogenocarbonati. Se la condizione b) non è soddisfatta, fare riferimento a "Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser-, und Schlammuntersuchung, D8".
- Se alcalinità P = 0:
 idrogenocarbonati = M
 carbonati = 0
 idrossidi = 0
 - Se alcalinità P > 0 e alcalinità M > 2p:
 idrogenocarbonati = M - 2P
 carbonati = 2P
 idrossidi = 0
 - Se alcalinità P > 0 e alcalinità M < 2P:
 idrogenocarbonati = 0
 carbonati = 2M - 2P
 idrossidi = 2P - M



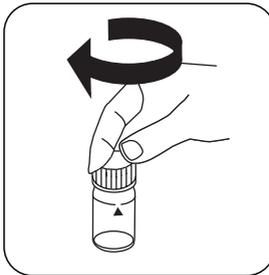
Esecuzione della rilevazione Alcalinità P = valore P con pastiglia

Selezionare il metodo nel dispositivo.

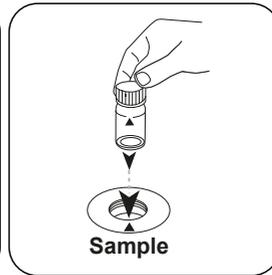
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



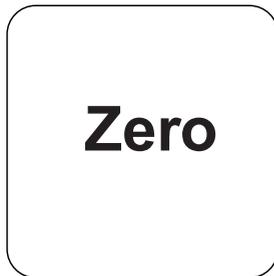
Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



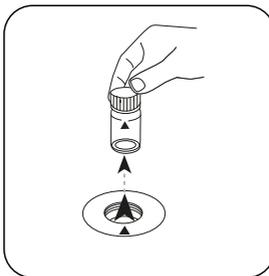
Chiudere la/e cuvetta/e.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.

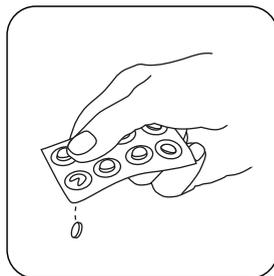


Premere il tasto **ZERO**.

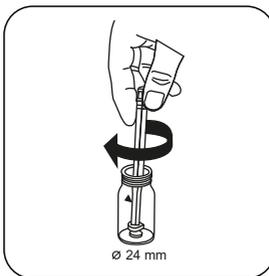


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

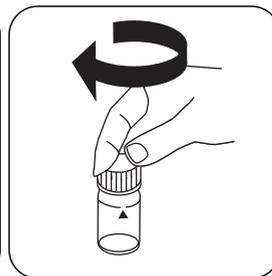
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



Aggiungere una **pastiglia ALKA-P-PHOTOMETER**.



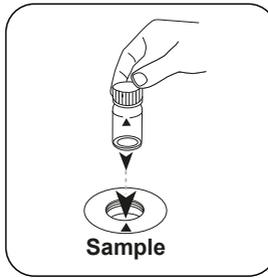
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



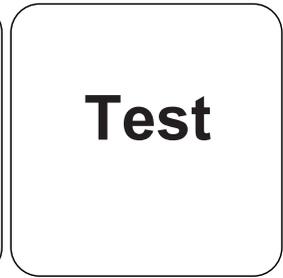
Chiudere la/e cuvetta/e.



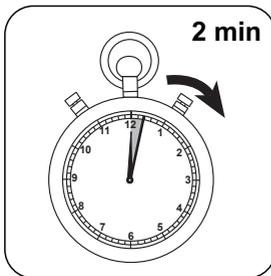
Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).



Attendere un **tempo di reazione di 2 minuti/i**.

Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione.

Sul display compare il risultato come Alcalinità-p.



Valutazione

La seguente tabella identifica i valori di output che possono essere convertiti in altre forme di citazione.

Unità di misura	Forma di citazione	Fattore di conversione
mg/l	CaCO ₃	1
	°dH	0.056
	°eH	0.07
	°fH	0.1
	°aH	0.058
	K _{S4,3}	0.02

Metodo chimico

Acido/indicatore

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

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

	∅ 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		



Validazione metodo

Limite di rilevabilità	3.34 mg/L
Limite di quantificazione	10.03 mg/L
Estremità campo di misura	500 mg/L
Sensibilità	167.10 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	23.21 mg/L
Deviazione standard della procedura	10.67 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	4.22 %

Derivato di

DIN 38409 - H-4-2

EN ISO 9963-1