

Alkalität-M**56I700120****50 - 2400 mg/L CaCO₃****Material**

Reagenzien	Form/Menge	Bestell-Nr.
Alkalität 4.5 Indikator TA4	65 mL	56L013865
Alkalität LR Titrierlösung TA3	65 mL	56L013965
Alkalität HR Titrierlösung PA2/TA2	65 mL	56L013665

Es wird außerdem folgendes Zubehör benötigt.

Zubehör	Verpackungseinheit	Bestell-Nr.
Spritze, Plastik, 20 mL	1 St.	56A006501
Titration Gefäß mit Deckel, Plastik, 60 mL	1 St.	56A006701

Anwendungsbereich

- Kühlwasser
- Kesselwasser

Vorbereitung

Zu erwartender Messbereich (mg/L)	Eingesetztes Titriermittel	Probevolumen (mL)
50-150	Alkalinity LR Titrant TA3	40
100-300	Alkalinity LR Titrant TA3	20
200-600	Alkalinity LR Titrant TA3	10
200-600	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	40
400-1200	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	20
800-2400	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	10

Anmerkungen

1. Das M bezieht sich auf Methylorange, den Indikator, der ursprünglich für die Titration der Gesamtalkalität verwendet wurde.
2. Heutzutage wird der Indikator 4,5 verwendet, aber die alte M-Terminologie ist geblieben.

Alkalinitätsbeziehung

Die einzelnen Beiträge von freier Lauge, Karbonat und Bikarbonat zur Alkalinität können anhand der P & M-Alkalinitätsbeziehung in der nachstehenden Tabelle geschätzt werden.

If	OH	CO ₃	HCO ₃
P = 0	0	0	M
P < M/2	0	2P	M - 2P
P = M/2	0	2P	0
P > M/2	2P - M	2 (M - P)	0
P = M	M	0	0

Probenahme

Select the sample volume from the table according to the expected measuring range and read off the factor to calculate the result.

Erwarteter Messbereich	Verwendeter Titrant	Probenvolumen	Faktor
50-150 mg/L	Alkalinity LR Titrant TA3	40 mL	5
100-300 mg/L	Alkalinity LR Titrant TA3	20 mL	10
200-600 mg/L	Alkalinity LR Titrant TA3	10 mL	20
200-600 mg/L	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	40 mL	20
400-1200 mg/L	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	20 mL	40
800-2400 mg/L	Alkalinity HR Titrant PA2/TA2	10 mL	80



Achtung! Das passende Probenvolumen entsprechend der Anweisungen im Kapitel Probenahme auswählen.



Tropfen **Alkalinity 4.5 Indikator TA4** hinzufügen, bis eine **rein blaue** Färbung entsteht.



Achtung! Notieren Sie die Anzahl der Tropfen die hinzugefügt werden.
Hinweis: Nach Zugabe jedes Tropfens das Probengefäß schwenken!



Tropfen **Alkalinity LR Titriermittel TA3** oder **Alkalinity HR Titriermittel PA2/TA2** hinzufügen, bis eine **orange/ gelbe** Färbung entsteht.

Testergebnis berechnen:
Gesamtalkalität (als CaCO_3) mg/L = Anzahl der Tropfen x Faktor (siehe Tabelle)