

Ammonium LR TT

M65

0,02 - 2,5 mg/L N

Salicylat

Instrumentenspezifische Informationen

Der Test kann auf den folgenden Geräten durchgeführt werden. Zusätzlich sind die benötigte Küvette und der Absorptionsbereich der Photometer angegeben.

| Geräte | Küvette | λ | Messbereich |
|-------------------------------------|---------|-----------|-------------------|
| MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect | ø 16 mm | 660 nm | 0,02 - 2,5 mg/L N |
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 655 nm | 0,02 - 2,5 mg/L N |

Material

Benötigtes Material (zum Teil optional):

| Reagenzien | Form/Menge | Bestell-Nr. |
|--|------------|-------------|
| VARIO Am Vial Test Reagenz, Set Low Range F5 | 1 Satz | 535600 |

Anwendungsbereich

- Abwasserbehandlung
- Trinkwasseraufbereitung
- Rohwasserbehandlung

Vorbereitung

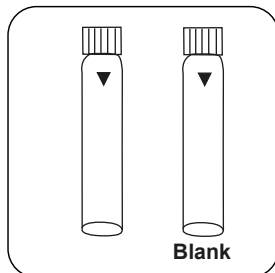
1. Stark alkalische oder saure Wässer sollten vor der Analyse auf einen pH-Wert von ca. 7 eingestellt werden (mit 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge).



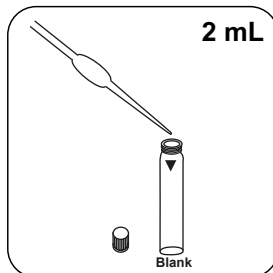


Durchführung der Bestimmung Ammonium LR mit Vario Küvettestest

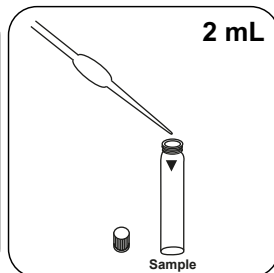
Die Methode im Gerät auswählen.



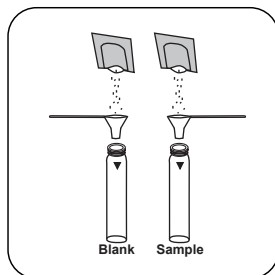
Zwei **Ammonium Diluent Reagent LR Küvetten** bereitstellen. Eine als Nullküvette kennzeichnen.



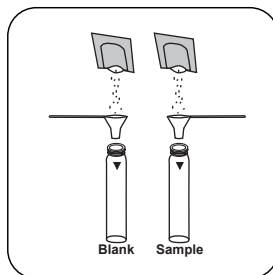
2 mL VE-Wasser in die Nullküvette geben.



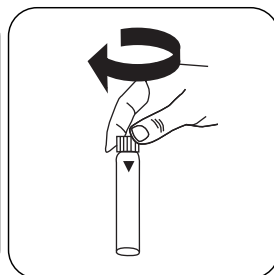
2 mL Probe in die Probenküvette geben.



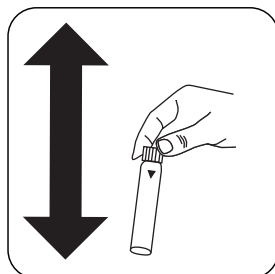
In jede Küvette ein **Vario AMMONIA Salicylate F5 Pulverpäckchen** geben.



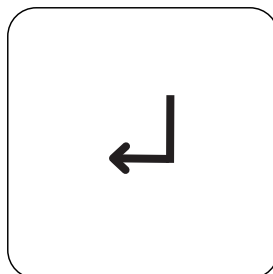
In jede Küvette ein **Vario AMMONIA Cyanurate F5 Pulverpäckchen** geben.



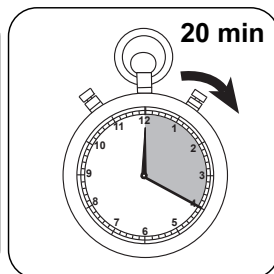
Küvette(n) verschließen.



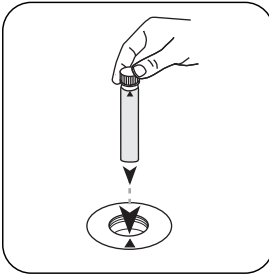
Inhalt durch Schütteln lösen.



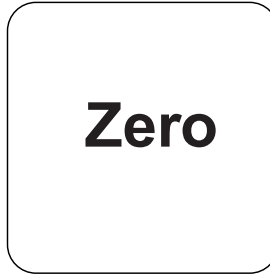
Taste **ENTER** drücken.



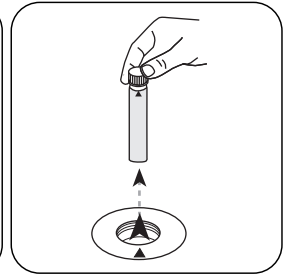
20 Minute(n) Reaktionszeit abwarten.



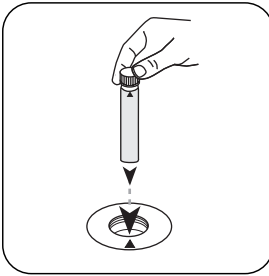
Die **Nullküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



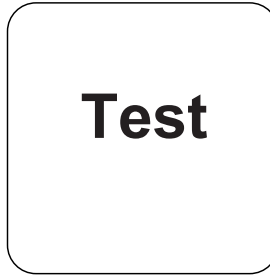
Taste **ZERO** drücken.



Die **Küvette** aus dem Messschacht nehmen.



Die **Probenküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



Taste **TEST (XD: START)** drücken.

In der Anzeige erscheint das Ergebnis in mg/L Ammonium.



Auswertung

Die folgende Tabelle gibt an wie die ausgegebenen Werte in andere Zitierformen umgewandelt werden können.

| Einheit | Zitierform | Umrechnungsfaktor |
|---------|-----------------|-------------------|
| mg/l | N | 1 |
| mg/l | NH ₄ | 1.29 |
| mg/l | NH ₃ | 1.22 |

Chemische Methode

Salicylat

Appendix

Kalibrierfunktion für Photometer von Fremdherstellern

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

| | ø 16 mm |
|---|--------------------------|
| a | $-1.54654 \cdot 10^{-1}$ |
| b | $1.45561 \cdot 10^{+0}$ |
| c | |
| d | |
| e | |
| f | |

Störungen

Ausschließbare Störungen

- Eisen stört die Bestimmung und kann wie folgt beseitigt werden: Die Konzentration an Gesamteisen bestimmen und zur Herstellung der Nullküvette einen Eisenstandard der ermittelten Konzentrationen anstelle des destillierten Wassers verwenden.



Methodenvalidierung

| | |
|--|-----------------|
| Nachweisgrenze | 0.01 mg/L |
| Bestimmungsgrenze | 0.04 mg/L |
| Messbereichsende | 2.5 mg/L |
| Empfindlichkeit | 1.49 mg/L / Abs |
| Vertrauensbereich | 0.061 mg/L |
| Verfahrensstandardabweichung | 0.025 mg/L |
| Verfahrensvariationskoeffizient | 2.02 % |

Abgeleitet von

DIN 38406-E5-1

ISO 7150-1