



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	$\lambda$	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

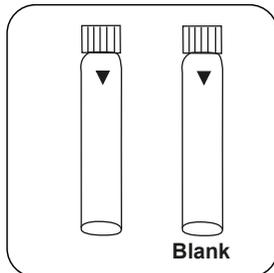
1. Stark alkalische oder saure Wässer sollten vor der Analyse auf einen pH-Wert von ca. 7 eingestellt werden (mit 1 mol/l Salzsäure bzw. 1 mol/l Natronlauge).



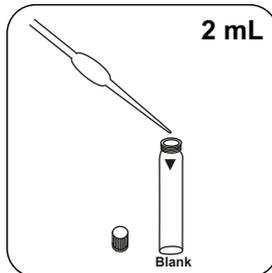


## Durchführung der Bestimmung Ammonium LR mit Vario Küvettestest

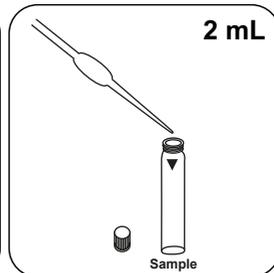
Die Methode im Gerät auswählen.



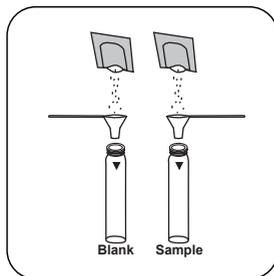
Zwei **Ammonium Diluent Reagent LR Küvetten** bereitstellen. Eine als Nullküvette kennzeichnen.



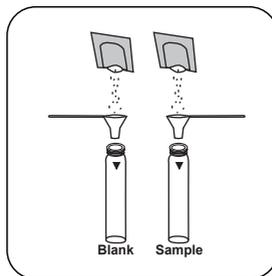
**2 mL VE-Wasser** in die Nullküvette geben.



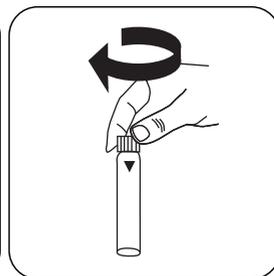
**2 mL Probe** in die Probenküvette geben.



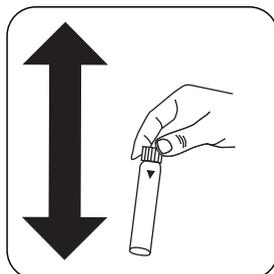
In jede Küvette ein **Vario AMMONIA Salicylate F5 Pulverpäckchen** geben.



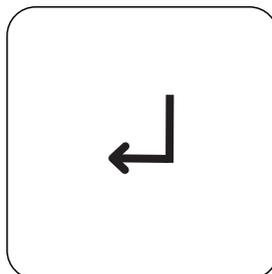
In jede Küvette ein **Vario AMMONIA Cyanurate F5 Pulverpäckchen** geben.



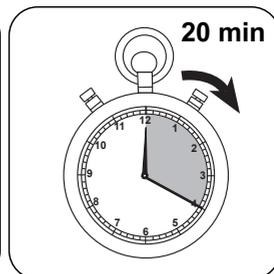
Küvette(n) verschließen.



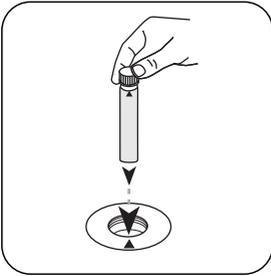
Inhalt durch Schütteln lösen.



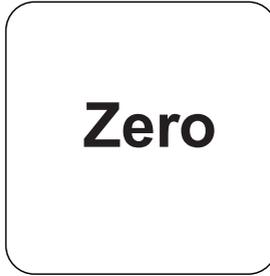
Taste **ENTER** drücken.



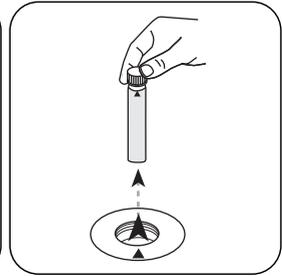
**20 Minute(n) Reaktionszeit** abwarten.



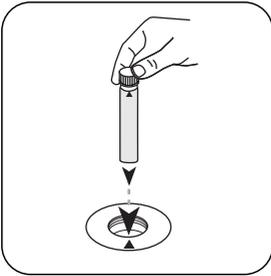
Die **Nullküvette** in den Messschacht stellen. Positionierung beachten.



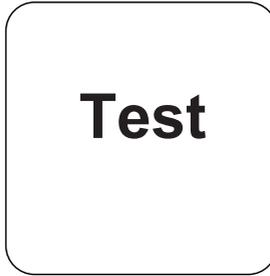
Taste **ZERO** drücken.



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 <sub>4</sub>	1.29
mg/l	NH <sub>3</sub>	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

<b>Nachweisgrenze</b>	0.01 mg/L
<b>Bestimmungsgrenze</b>	0.04 mg/L
<b>Messbereichsende</b>	2.5 mg/L
<b>Empfindlichkeit</b>	1.49 mg/L / Abs
<b>Vertrauensbereich</b>	0.061 mg/L
<b>Verfahrensstandardabweichung</b>	0.025 mg/L
<b>Verfahrensvariationskoeffizient</b>	2.02 %

### Abgeleitet von

DIN 38406-E5-1

ISO 7150-1