

Methode Z230 – Gesamt-Ammonium NH₄ Süßwasser

Spezifikation

Beschreibung:	Test zur Bestimmung des Gesamt-Ammonium-Gehalts in Süßwasser
Messbereich:	0,1 -5 mg/l
Auflösung:	0,05 mg/l
Wellenlänge:	610 nm

Reagenzienkit

Kat.-Nr.	Beschreibung	Kit-Bestandteile
8230	Reagenzienkit für die Methode Z230, Gesamt-Ammonium NH ₄ Süßwasser (Reagenzien für ca. 55 Tests)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reagenz NH₄-1 ✓ Reagenz NH₄-3 ✓ Pulverreagenz NH₄-2 ✓ Spatel

Durchführung der Messung

- Wählen Sie die Methode **Z230 Gesamt-Ammonium NH₄ Süßwasser** (Methoden → Methode wählen → Z230 Gesamt-Ammonium NH₄ Süßwasser). Weitere Informationen zur Auswahl einer Methode finden Sie im Kapitel [8.1 Methode auswählen](#).

HINWEIS:

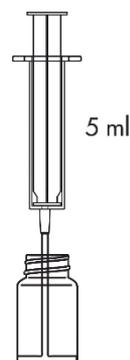
Nutzen Sie die Funktion Methoden-Leitsystem, ein praktisches Hinweis-System, das Sie durch die einzelnen Schritte des Verfahrens führt, die Reaktionszeit rückwärts zählt und bei Bedarf das Ende der Reaktion signalisiert. Um diese Funktion zu nutzen, drücken Sie die Kontexttaste **GUIDE**.

- Spülen Sie die Küvette und die Spritze dreimal mit dem zu testenden Wasser ab.

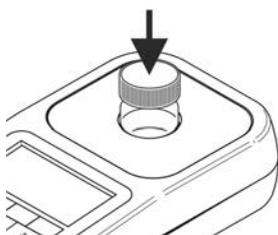
Entnehmen Sie mit der Spritze genau 5 ml des zu testenden Wassers und gießen Sie es in die Küvette ein.

HINWEIS:

Stellen Sie sicher, dass sich keine Luftblasen in der Spritze befinden. Sie können die Zuverlässigkeit der Messergebnisse beeinträchtigen.



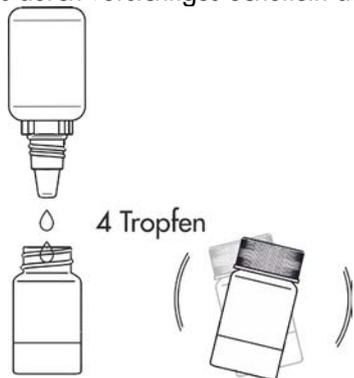
- Setzen Sie die Küvette in den Messschacht ein und drücken Sie Taste **ZERO**. In der Anzeige wird **"-0.0-"** angezeigt, was bedeutet, dass das Gerät für die Messung bereit ist.



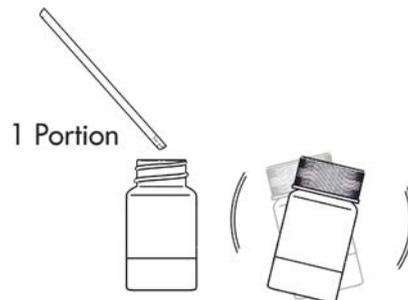
26 08 20		12:45
NH ₄	Z230 Gesamt-Ammon	tag 1
Messung...		
ZERO	MEAS	GUIDE

26 08 20		12:45
NH ₄	Z230 Gesamt-Ammon	tag 1
-0.0- mg/l		
ZERO	MEAS	GUIDE

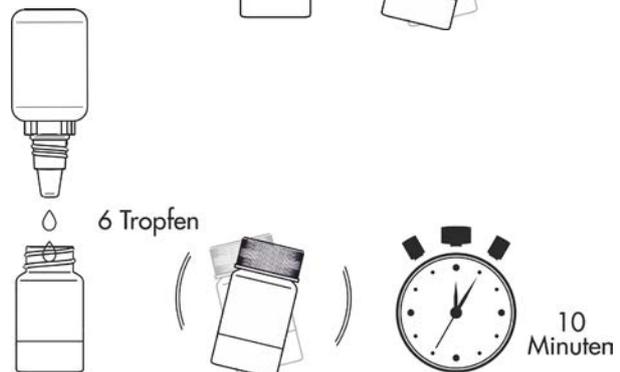
4. Geben Sie 4 Tropfen **Reagenz NH₄-1** hinzu und mischen Sie es durch vorsichtiges Schütteln der Küvette.



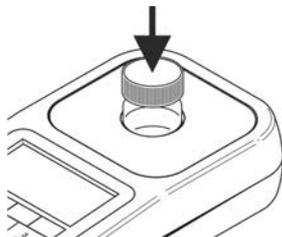
5. Geben Sie 1 Portion **Pulverreagenz NH₄-2** mit Spatel hinzu und schütteln Sie die Küvette, bis sich das Pulver vollständig aufgelöst hat.



6. Geben Sie 6 Tropfen **Reagenz NH₄-3** hinzu und mischen Sie es durch Schütteln der Küvette. Warten Sie **10 Minuten** ab, bevor Sie die Messung durchführen.



7. Setzen Sie die Küvette in den Messschacht ein und drücken Sie die Taste **MEAS**, um eine Messung durchzuführen. Das Ergebnis - **Ammonium-/Ammoniak-Konzentration** - wird in **mg/l (ppm)** angezeigt.



26 08 20	13:00
NH ₄	Z230 Gesamt-Ammon tag 1
Messung...	
ZERO	MEAS GUIDE

26 08 20	13:00
NH ₄	Z230 Gesamt-Ammon tag 1
1.10 mg/l	
ZERO	MEAS GUIDE REC

Es ist möglich, das Ergebnis in anderen Einheiten anzuzeigen: ppm und N mg/l.

Die angezeigten Einheiten werden über die Tastatur mit **Pfeiltasten nach links/rechts** geändert.

Messergebnis anhand der Methode Z230 [mg/l]	pH-Wert von Wasser				
	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
0,2	0,002	0,004	0,01	0,02	0,05
0,5	0,005	0,01	0,02	0,05	0,13
1	0,01	0,02	0,04	0,10	0,25
2	0,02	0,04	0,08	0,20	0,50
3	0,03	0,06	0,12	0,30	0,75
5	0,05	0,10	0,20	0,50	1,25

schädlich

Lebensgefahr für Wasserorganismen

Tabelle 1
Einfluss von pH-Wert auf die Freisetzung von giftigem Ammoniak

Es ist zu berücksichtigen, dass Vorhandensein von Ammoniumverbindungen bei einem pH-Wert von über 7 eine Gefahr für Wasserorganismen darstellen kann, da sich die harmlosen Ammoniumionen schnell in giftiges Ammoniak umwandeln. Aus diesem Grund stellt ein Gehalt an Ammoniumionen von über 0,5 mg/l bereits eine potenzielle Gefahr dar.

Potenzielle Störfaktoren

Temperatur über oder unter 25 °C

kann zur Verfälschung der Ergebnisse führen

Vorhandensein von Phosphaten

kann das Messergebnis falsch erniedrigen