Bedienungsanleitung

HI 3826
Test-Kit
Ammonium-Stick-stoff
(für Seewasser)

HANNA instruments

www.hannainst.de Stand 01/15

Sehr geehrter Anwender,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von Hanna Instruments entschieden haben.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Test-Kit in Betrieb nehmen.

Dieses Test-Kit beinhaltet:

- 1 Becher (20 ml);
- 1 Komparator;
- Ammonia Reagenz 1 (Tropfflasche 20 ml);
- Nessler Reagenz (Tropfflasche 20 ml).

Bem.: Im Falle eventueller Beanstandungen schicken Sie bitte dieses Testkit in der Originalverpackung und mit einem kurzen Begleitschreiben an uns zurück.

HANNA instruments Deutschland GmbH
An der alten Ziegelei 7
89269 Vöhringen

Tel 07306 3579 100
Fax 07306 3579 101
info@hannainst.de

TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 bis 2,5 mg/l NH_3-N
Kleinste Auflösung	0,5 mg/l
Analysenmethode	kolorimetrisch
Probenmenge	10 ml
Anzahl an Tests	ca. 25

BEDEUTUNG UND ANWENDUNG

Der Gehalt an Ammonium in Wässern unterliegt Schwankungen. Das Ammonium ist ein bedeutender Kontrollparameter bei der Betrachtung der Wassergüte. Da die Anwesenheit des Ammoniums auf die Zersetzung von Stickstoffverbindungen pflanzlicher und tierischer Produkte hinweist, ist dieses auch ein bedeutender Kontrollparameter in der Fischzucht.

Dieser Schnelltest dient zur Bestimmung der Ammoniumkonzentration in Seewasser.

Bem.: mg/l entspricht der Einheit ppm (parts per million).

CHEMISCHE REAKTION

Die Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs erfolgt als kolorimetrische Messmethode in mg/l mittels Nessler Reagenz.

Das Nessler Reagenz reagiert unter stark alkalischen Bedingungen zu einem gelbfarbenen Komplex. Durch die Anwesenheit von Rochelle-Salz wird der Einfluß von Calcium- und Magnesiumionen inhibiert.

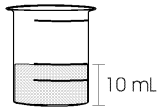
Die Stärke des Farbkomplexes ist ein Maß für die Konzentration an Ammonium-Stickstoff.

$$2K_2HgI_4 + NH_3 + KOH \rightarrow Hg_2OINH_2 + 2H_2O$$

BEDIENUNGSANLEITUNG

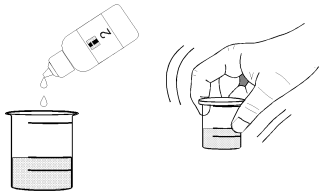
ANLEITUNG BITTE SORGFALTIG BEACHTEN

- Nehmen Sie den Verschlussdeckel vom Plastikbecher ab. Befüllen Sie den Plastikbecher bis zur 10 ml Markierung mit Probe.



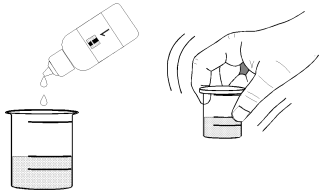
- Geben Sie 5 Tropfen Ammonia Reagent 1 hinzu, verschließen den Becher und schütteln ihn leicht.

x 5

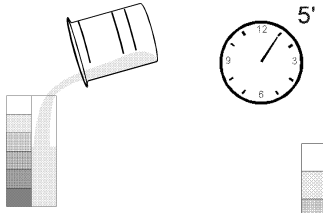


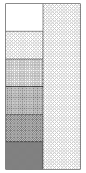
- Geben Sie nun 8 Tropfen Nessler Reagenz hinzu und schütteln Sie leicht.

x 8



- Befüllen Sie den Komparator mit dieser behandelten Flüssigkeit und warten Sie 5 Minuten.





- Prüfen Sie auf Farbgleichheit zwischen der behandelten Probe und dem Komparator. Das Feld mit Farbgleichheit gibt die Konzentration an Ammonium-Stickstoff in mg/l NH_3-N an.

- Durch Multiplikation des Messergebnisses mit 1,21 kann der Gehalt an Ammonium (NH_3/NH_4^+) in der Probe bestimmt werden.

REFERENZEN

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16th Edition, 1985, Seite 379-382.

SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie die Gefahrenkennzeichnung dieses Test-Kits. Die Reagenzien dieses Testkits können bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen vor der Nutzung. Test-Kit von Kindern fernhalten. Kühl und trocken aufbewahren. Bitte nicht mit Lebensmittel oder Tiernahrung lagern. Vermeiden Sie direkten Hautkontakt. Nach jedem Test, waschen Sie sich bitte sorgfältig die Hände. Sollten die Reagenzien eingenommen worden sein, bitte viel Wasser trinken und sofort einen Arzt aufsuchen.

Beachten Sie die Angaben des MATERIAL SAFETY DATA SHEETS bzw. Sicherheitsdatenblätter und verwahren Sie sie auf.