

Kalium

Testbesteck zur Bestimmung von Kalium-Ionen in Oberflächen- und Abwasser

Methode:

Trübungsmessung mit Natriumtetraphenylborat

Messbereich:

2–15 mg/L K⁺

Inhalt Testbesteck (*Reagenziensatz):

ausreichend für 60 Bestimmungen

2 x 25 mL K-1*

12 g K-2*

1 Messlöffel 85 mm*

1 Proberöhrchen mit Markierungsstrich

1 Messröhrchen 2–15 mg/L K⁺

1 Gebrauchsanweisung*

Gefahrenhinweise:

K-1 enthält Natriumhydroxid-Lösung 2–5 %, K-2 enthält Natriumtetraphenylborat 14–35 %.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338 Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Gebrauchsanweisung:

1. Proberöhrchen mehrmals mit der Wasserprobe spülen und bis zum Markierungsstrich füllen.
2. **15 Tropfen K-1** zugeben, Proberöhrchen verschließen, mischen.
3. **1 gestrichenen Messlöffel K-2** zugeben, Proberöhrchen verschließen und ca. **30 s** gleichmäßig schütteln, bis das Reagenzpulver aufgelöst ist. Es entsteht eine mehr oder weniger getrübe Probelösung.
4. Aus dem Proberöhrchen solange Flüssigkeit in das Messröhrchen gießen, bis das schwarze Kreuz auf dem Boden des Messröhrchens gerade unsichtbar wird (Durchsicht von oben). Auf der Skala des Messröhrchens kann der Kaliumgehalt abgelesen werden (Unterkante des Meniskus).
5. Sofort nach der Messung das Proberöhrchen und das Messröhrchen mit Wasser ausspülen (evtl. mit einer Bürste reinigen).

Die Methode ist nach Verdünnung (1+1) und Filtration nach Zugabe von Reagenz K-1 auch zur Analyse von Meerwasser geeignet.

Die Reagenzien sind auch für die **photometrische Auswertung** mit dem Photometer PF-12 / PF-12^{Plus} geeignet.

Entsorgung:

Die gebrauchten Analysenansätze können mit Leitungswasser über die Kanalisation der örtlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

Störungen:

Trübungen stören und sind durch vorhergehende Filtration zu beseitigen (z. B. mit Membranfiltrationssatz 0,45 µm, REF 916 50).

Lagerung:

Testbesteck kühl (< 25 °C) und trocken aufbewahren.