

LOVIBOND®
MINIKIT

GB: Chromate E: Cromato
D: Chromat P: Cromato
F: Chromate DK: Kromat
I: Chromato NL: Chromaat

5 - 100 mg/l CrO₄
niedriger Meßbereich

AF 420
41 42 00

D

Einleitung

Das Chromat Minikit dient zur Bestimmung der Chromat (VI)-Konzentration im Bereich von 5 - 100 mg/l CrO₄ und basiert auf dem Tablettenzählverfahren.

Störungen bei der Bestimmung, die durch vorhandenes Chlor verursacht werden, müssen durch einen zusätzlichen Analyseschritt ausgeschaltet werden (siehe unten).

Inhalt

Probenbehälter graduiert, 100 ml
Chromate LR Tabletten, 200 in Folie
Anleitung in 8 Sprachen

Anleitung

Meßbereich 5 - 100 mg/l Probevolumen 10 ml

1. Man gibt 10 ml der Wasserprobe in den Probenbehälter und füllt mit VE-Wasser oder chromatfreiem Leitungswasser bis zur 50 ml Marke auf.
2. Man gibt eine Chromate LR Tablette zu, verschließt den Behälter und schüttelt, bis sich die Tablette aufgelöst hat. Bei Anwesenheit von Chromat entsteht eine **ROSAFÄRBUNG**. In gleicher Weise gibt man nacheinander jeweils eine weitere Chromate LR-Tablette zu, bis die Rosafärbung der Lösung verschwindet.
3. Man notiert die Anzahl der verbrauchten Tabletten Chromate LR.
Das Ergebnis der Bestimmung errechnet man nach folgender Formel:

$$\text{Chromat (mg/l CrO}_4\text{)} = (\text{Anzahl der verbrauchten Tabletten} \times 10) - 5$$

$$\text{Umrechnungsfaktor: } 1 \text{ mg/l CrO}_4 = 1,39 \text{ mg/l Na}_2\text{CrO}_4$$

Reinigung

Nach jeder Bestimmung sind die Probenbehälter gründlich zu reinigen.

Beispiel

verbrauchte Tabletten = 7
 $(7 \times 10) - 5 = 65 \text{ mg/l CrO}_4$

Hinweis

Bei sehr niedrigen Chromatkonzentrationen ist gelegentlich eine kurze Standzeit notwendig, damit sich die anfängliche Rosafärbung entwickeln kann. Falls sich innerhalb einiger Minuten nach Zugabe der ersten Tablette keine Rosafärbung entwickelt, ist kein Chromat vorhanden.

Beseitigung der Störung durch Chlor

Chlor (HOCl) und Chlorverbindungen (Chloramine) in der Probe entwickeln ebenfalls eine Rosafärbung. Um diese Störung auszuschalten, gibt man zu der Probe vor Beginn der Bestimmung eine DPD-Thioacetamid-Tablette. Jede DPD-Thioacetamid-Tablette beseitigt etwa 10 mg/l Chlor aus einer 10 ml Probe. Bei höheren Chlorgehalten ist die entsprechende Anzahl DPD-Thioacetamid-Tabletten zuzusetzen.