DIN 38409-60:2019-12 (D)

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H) - Teil 60: Photometrische Bestimmung der Chlorophyll-a-Konzentration in Wasser (H 60)

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 6
4 Grundlage des Verfahrens ... 7
5 Störungen ... 7
6 Bezeichnung ... 7
7 Reagenzien ... 8
8 Geräte ... 8
9 Durchführung ... 9
9.1 Allgemeines ... 9
9.2 Probenvorbehandlung ... 9
9.3 Filtration ... 9
9.4 Extraktion ... 10
9.5 Klärung der Extrakte ... 11
9.5.1 Allgemeines ... 11
9.5.2 Klärung der Extrakte durch Filtration ... 11
9.5.3 Klärung der Extrakte durch Zentrifugation ... 11
9.6 Photometrie ... 11
10 Berechnung ... 12
11 Gültigkeitskriterium ... 12
12 Qualitätssicherung ... 12
12.1 Blindwerte ... 12
12.2 Mehrfachbestimmungen ... 12
12.3 Prüfung des Absorptionsspektrums ... 12
12.4 Ermittlung der Bestimmungsgrenze ... 13
13 Angabe des Ergebnisses ... 13
14 Analysenbericht ... 13
15 Verfahrenskenndaten ... 13
Anhang A (informativ) Herleitung der Berechnungsformel für Chlorophyll-a, Formeln zur Abschätzung der Phaeopigmentkonzentration und des unkorrigierten Chlorophyll-a ... 14
Anhang B (informativ) Absorptionsspektrum ... 16
Anhang C (informativ) Beispiel zur Ermittlung der Bestimmungsgrenze ... 22
Anhang D (informativ) Beispiel zur Berechnung der Konzentration von Chlorophyll-a und Phaeopigment ... 25
Anhang E (informativ) Verfahrenskenndaten ... 26
Literaturhinweise ... 29