DIN EN ISO 8692:2012-06 (D)

Wasserbeschaffenheit - Süßwasseralgen-Wachstumshemmtest mit einzelligen Grünalgen (ISO 8692:2012); Deutsche Fassung EN ISO 8692:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Grundlage des Verfahrens 6

5 Reagenzien und Medien 6

6 Geräte 8

7 Durchführung 9
7.1 Herstellung des Wachstumsmediums 9
7.2 Herstellung der Vorkultur und des Inokulums 9
7.3 Wahl der Testsubstanzkonzentrationen 9
7.4 Herstellung der Testsubstanz-Stammlösungen 10
7.5 Herstellung der Test- und Kontrollansätze 10
7.6 Inkubation 11
7.7 Messungen 11

8 Gültigkeitskriterien 11

9 Berechnung 12
9.1 Auftragen der Wachstumskurven 12
9.2 Berechnung der prozentualen Hemmung 12
9.3 Bestimmung von E_rC_x (z. B. E_rC_{10} und E_rC_{50}) 12

10 Angabe der Ergebnisse 13

11 Interpretation der Ergebnisse 13

12 Verfahrenskenndaten 13

13 Untersuchungsbericht 14

Anhang A (informativ) Screening-Verfahren zur Bestimmung der Algenwachstumshemmung in Abwasser 16
A.1 Allgemeines 16
A.2 Probenahme und Aufbewahrung 16
A.3 Kulturgefäße 16
A.4 Wahl der Testkonzentrationen 16
A.5 Herstellung der Testmedien 16
A.6 Hintergrundkontrolle 17
A.7 Referenzsubstanz 17
A.8 Testorganismen 17
A.9 Messung der Algen-Zelldichte 17
A.10 Testdauer 17
A.11 Messhäufigkeit 17
A.12 pH-Messung 17
A.13 Berechnung der prozentualen Hemmung 17
A.14 Bestimmung von E_rC_x und G-Werten 18
A.15 Gültigkeitskriterien 18
A.16 Untersuchungsbericht 18

Anhang B (informativ) **Testverfahren mit Algen aus Algenperlen in Alginat-Matrix und direkter Messung des Algenwachstums in Spektralphotometer-Küvetten** 19
B.1 Allgemeines 19
B.2 Grundlage des Verfahrens 19
B.3 Materialien 19
B.4 Geräte 20
B.5 Laborausrüstung 20
B.6 Durchführung 20
B.7 Berechnung der prozentualen Hemmung 23
B.8 Gültigkeitskriterien 23
B.9 Verfahrenskenndaten 24
B.10 Untersuchungsbericht 24

Anhang C (informativ) **Verfahren zur Immobilisierung von Algen in Alginatperlen** 25
C.1 Herstellung von Alginatperlen 25
C.2 Aufbewahrung von Alginatperlen 25
C.3 Remobilisierung von Algen aus Alginatperlen 25

Literaturhinweise 26