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**