DIN ISO 21338:2022-10 (D)

Wasserbeschaffenheit - Kinetische Bestimmung der hemmenden Wirkung von Sediment und anderen Feststoffen sowie gefärbten Proben auf die Lichtemission von Vibrio fischeri (Kinetischer Leuchtbakterientest) (ISO 21338:2010)

Inhalt

Seite

Seite

Nationales Vorwort 4
Nationaler Anhang NA (informativ) **Literaturhinweise** 7
Vorwort 8
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Grundlage des Verfahrens 11
5 Störungen 12
6 Reagenzien und Materialien 13
7 Geräte 14
8 Probenahme und Probenvorbehandlung 14
8.1 Probenahme 14
8.2 Probenvorbehandlung 15
9 Durchführung 15
9.1 Vorbereitende Arbeiten 15
9.1.1 Herstellung der Testlösungen 15
9.1.2 Herstellung der Testsuspensionen 16
9.2 Testdurchführung 16
10 Auswertung 17
10.1 Hemmwirkung auf die Leuchtbakterien 17
10.2 Ermittlung von EC-Werten 18
11 Angabe der Ergebnisse 19
12 Gültigkeitskriterien 20
13 Untersuchungsbericht 21
Anhang A (informativ) **Verfahrenskenndaten** 22
A.1 Proben 22
A.2 Analysenverfahren 22
A.3 Ergebnisse 23
Anhang B (informativ) **Typische kinetische Kurven für verschiedene Proben** 26
Anhang C (informativ) **Verdünnungsreihe** 27
Literaturhinweise 29

Bilder

Bild 1 — Grundlegendes Ablaufschema für den kinetischen Leuchtbakterientest 12
Bild B.1 — Typisches kinetisches Verhalten giftiger und ungiftiger Feststoffproben im kinetischen Leuchtbakterientest während einer Expositionsdauer von 30 s 26
Bild C.1 — Verdünnungsschema 28

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für eine Testauswertung — Probe: Suspension eines Flusssediments 50 g/l 19
Tabelle A.1 — Zusammenfassung der eingegangenen Ergebnisse: EC_{20}- und EC_{50}-Werte 23
Tabelle A.2 — Zusammenfassung des Leistungstests: Robustheitswerte 24
Tabelle A.3 — Ergebnisse der Doppelbestimmungen: ANOVA-Statistik 24
Tabelle A.4 — Verfahrenskenndaten für gefriergetrocknete Bakterien 25
Tabelle C.1 — Herstellung der Verdünnungsreihe 27