

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 |
|--|-------|
| 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 |