DIN 38412-3:2010-10 (D)

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L) - Teil 3: Toxizitätstest zur Bestimmung der Dehydrogenasenaktivitätshemmung in Belebtschlamm (TTC-Test) (L 3)

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Grundlage des Verfahrens 7

5 Störungen 7
5.1 Allgemeines 7
5.2 Testgut, das Formazan entfärbt 7
5.3 Testgut mit Eigenfärbung 7
5.4 Prüfung des Testgutes mit reduzierenden Eigenschaften 8
5.5 Lipophile Stoffe 8

6 Bezeichnung 8

7 Reagenzien 8

8 Belebtschlamm 10
8.1 Allgemeines 10
8.2 Vorbereitung des Belebtschlamms 10

9 Geräte 11

10 Probenahme und Probentransport 11

11 Durchführung 11
11.1 Probenvorbereitung des Testgutes 11
11.2 Testdurchführung 12

12 Gültigkeitskriterien 14

13 Berechnung 14

14 Angabe der Ergebnisse 15

15 Prüfbericht 15

16 Verfahrenskenndaten 16

Anhang A (informativ) Verfahrensvariante unter Anwendung der Filtrationstechnik 17
A.1 Allgemeines 17
A.2 Störungen 17
A.3 Reagenzien 17
A.4 Belebschlamm 17
A.5 Geräte 17
A.6 Probenahme und Probentransport 18
A.7 Durchführung 18
A.8 Gültigkeit 19
A.9 Berechnung der prozentualen Hemmung bei Messung der Extinktion 19
A.10 Angabe des Ergebnisses 19
A.11 Prüfbericht 19

A.12 Verfahrenskenndaten 20

Anhang B (informativ) **Erläuterungen 21**
Literaturhinweise 22

Tabellen

Tabelle 1 — Belebtschlamm-Ansätze 10

Tabelle 2 — Ansatzreihe 13

Tabelle 3 — Verfahrenskenndaten nach DIN 38402-42 für die Bestimmung der Dehydrogenasenaktivität 16

Tabelle A.1 — Verfahrenskenndaten nach DIN 38402-42 für die Bestimmung der Dehydrogenasenaktivität nach der Filtrationstechnik 20