

DIN EN ISO 9408:1999-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wäßrigen Medium über die Bestimmung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer (ISO 9408:1999); Deutsche Fassung EN ISO 9408:1999

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe und Definitionen	3
3 Grundlagen des Verfahrens	5
4 Testumgebung	5
5 Reagenzien	5
5.1 Wasser	5
5.2 Testmedium	6
5.2.1 Zusammensetzung	6
5.2.2 Herstellung des Testmediums	6
5.3 Kohlenstoffdioxid-Absorber	6
5.4 Quecksilberchlorid-Lösung	6
5.5 Natriumhydroxid-Lösung	6
5.6 Salzsäure	7
6 Geräte	7
6.1 Geschlossenes Respirometer	7
6.2 Wasserbad oder temperierter Raum (siehe Abschnitt 4)	7
6.3 Einrichtung zur Messung des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	7
6.4 Einrichtung zur Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB)	7
6.5 Zentrifuge oder Filtrationsvorrichtung	7
6.6 pH-Meter	7
7 Durchführung	7
7.1 Herstellung der Testlösungen	7
7.1.1 Prüfsubstanz	7
7.1.2 Referenzsubstanz	8
7.1.3 Lösung für die Hemmkontrolle	8
7.2 Vorbereitung des Inokulums	8
7.2.1 Allgemeines	8
7.2.2 Inokulum aus Belebtschlammanlagen	9
7.2.3 Inokulum aus Abwasser	9
7.2.4 Inokulum aus Oberflächenwasser	9
7.3 Test	9
8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	11
8.1 Berechnung	11
8.1.1 Spezifischer Sauerstoffbedarf	11
8.1.2 Prozentualer Abbau	12
8.1.3 Berechnung der DOC-Abnahme	12
8.1.4 Berechnung des Primärabbaus	13
8.1.5 Referenzsubstanz, abiotische Elimination und Hemmkontrolle	13
8.2 Angabe der Ergebnisse	13

9	Gültigkeit der Ergebnisse	14
9.1	Gültigkeitskriterien	14
9.2	Hemmung	14
9.3	pH-Wert	14
10	Testbericht.....	14
	Anhang A (informativ) Beispiel zur Berechnung des theoretischen Sauerstoffbedarfs.....	15
	Anhang B (informativ) Korrektur der Sauerstoffaufnahme bei Vorliegen von Nitrifikation	16
	Anhang C (informativ) Beispiel einer Abbaukurve.....	18
	Anhang D (informativ) Geschlossenes Respirometer	19
	Literaturhinweise	20