

# DIN EN ISO 11348-1:2023-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest) - Teil 1: Verfahren mit frisch gezüchteten Bakterien (ISO 11348-1:2007 + Amd 1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11348-1:2008 + A1:2018

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
▣ <sup>A1</sup> Europäisches Vorwort der Änderung 1 ▣ <sup>A1</sup> .....	5
▣ <sup>A1</sup> Vorwort der Änderung 1 ▣ <sup>A1</sup> .....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Grundlage des Verfahrens .....	8
4 Störungen .....	9
5 Reagenzien und Materialien .....	9
6 Geräte .....	12
7 Probenahme und Probenvorbehandlung .....	12
7.1 Probenahme .....	12
7.2 Probenvorbehandlung .....	13
8 Herstellung der Leuchtbakterienkulturen .....	13
8.1 Vorratskulturen .....	13
8.2 Herstellung der Vorkulturen .....	14
8.3 Herstellung der Hauptkultur .....	14
8.4 Herstellung der Vorratssuspension .....	14
9 Durchführung .....	15
10 Auswertung .....	16
10.1 Hemmwirkung auf die Leuchtbakterien .....	16
10.2 Ermittlung der EC-Werte .....	18
11 Angabe der Ergebnisse .....	18
12 Gültigkeitskriterien .....	20
13 Präzision .....	20
14 Untersuchungsbericht .....	21
Anhang A (informativ) Verfahren zur Farbkorrektur .....	22
A.1 Allgemeines .....	22
A.2 Zusätzliches Material .....	22
A.3 Durchführung .....	22
A.4 Berechnung .....	23
A.5 Beispiel .....	25
Anhang B (informativ) Verdünnungsstufe <i>G</i> — Herstellung der Verdünnungsreihe .....	26
B.1 Grundlage des Verfahrens .....	26
B.2 Vorbereitung der Probe .....	26
B.3 Durchführung .....	28

B.4	Auswertung .....	28
B.5	Angabe der Ergebnisse .....	28
B.6	Untersuchungsbericht .....	28
Anhang C (informativ) Verfahrenskenndaten .....		29
Anhang D (informativ) Untersuchung von Meerwasserproben im Leuchtbakterientest mit frisch gezüchteten Bakterien .....		30
D.1	Hintergrundinformationen .....	30
D.2	Begriffe .....	30
D.3	Materialien .....	31
D.3.1	Referenzsubstanzen .....	31
D.3.2	Synthetisches Meerwasser (ASW) und synthetisches Brackwasser (ABW) .....	31
D.4	Durchführung .....	32
D.4.1	Allgemeines .....	32
D.4.2	Probe mit einer Salinität von $5 \leq x \leq 20$ (Brackwasser-Modifikation) .....	32
D.4.3	Probe mit einer Salinität von $20 < x \leq 35$ (Meerwasser-Modifikation) .....	32
D.5	Verfahrenskenndaten .....	33
Literaturhinweise .....		34