

# DIN EN ISO 10872:2021-12 (D)

Wasserbeschaffenheit und Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der toxischen Wirkung von Sediment- und Bodenproben auf Wachstum, Fertilität und Reproduktion von *Caenorhabditis elegans* (Nematoda) (ISO 10872:2020); Deutsche Fassung EN ISO 10872:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Grundlage des Verfahrens.....	8
5 Reagenzien.....	9
6 Geräte.....	11
7 Referenzsubstanz.....	12
8 Organismen.....	13
8.1 Testorganismus.....	13
8.2 Futterorganismus.....	13
9 Stamm- und Vorkulturen.....	13
9.1 Stammkulturen.....	13
9.1.1 <i>Caenorhabditis elegans</i> .....	13
9.1.2 <i>Escherichia coli</i> .....	13
9.2 Vorkulturen.....	14
10 Durchführung.....	14
10.1 Vorbereitung des Futtermediums.....	14
10.2 Vorbereitung des Testmaterials und der Kontrollen.....	15
10.2.1 Boden.....	15
10.2.2 Sediment.....	15
10.2.3 Porenwasser, Eluat, Extrakt.....	16
10.2.4 Lösung der Referenzsubstanz.....	16
10.3 Test.....	16
10.4 Abtrennung der Nematoden.....	16
10.5 Messungen und Berechnungen.....	17
10.5.1 Wiederfindung.....	17
10.5.2 Männchen.....	17
10.5.3 Wachstum und Fertilität.....	17
10.5.4 Reproduktion.....	18
10.6 Zeitlicher Ablauf des Tests.....	19
11 Gültigkeitskriterien.....	20
12 Angabe der Ergebnisse.....	20
13 Untersuchungsbericht.....	21
Anhang A (informativ) Bestimmung der maximalen Wasserhaltekapazität ( $WHC_{max}$ ).....	22

<b>A.1</b>	<b>Geräte</b> .....	<b>22</b>
<b>A.2</b>	<b>Verfahren</b> .....	<b>22</b>
<b>A.3</b>	<b>Berechnung von <math>WHC_{max}</math></b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang B</b>	<b>(informativ) Bilder und Fotos von adulten <i>C. elegans</i></b> .....	<b>23</b>
<b>Anhang C</b>	<b>(informativ) Mikropipetten-Verfahren (10.3)</b> .....	<b>25</b>
<b>Anhang D</b>	<b>(informativ) Verfahrenskenndaten</b> .....	<b>26</b>
<b>Literaturhinweise</b>	.....	<b>29</b>