DIN EN 17980:2024-09 (D)

Algen und Algenprodukte - Probenahme - Leitlinien für die Festlegung von Probenahmeprogrammen und Probenahmeprotokollen; Deutsche Fassung EN 17980:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Grundsätze der Probenahme 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Grundregeln für das Erlangen einer repräsentativen Probe 12
4.3 Bewährte Verfahren für die Probenahme 12

5 Entwicklung eines Probenahmeprogramms 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Kennzeichnung einer Partie 13
5.3 Vorgehensweise zum Definieren einer Probe hinsichtlich Ort und Zeitpunkt der Entnahme, der Maße und der Einzelproben 14
5.3.1 Allgemeines 14
5.3.2 Aus natürlichen Umgebungen geerntete Makroalgen 14
5.3.3 In offenen Teichen produzierte Makroalgen 14
5.3.4 In offenen Teichen oder Gerinnen produzierte Mikroalgen 14
5.3.5 In geschlossenen Systemen produzierte Mikroalgen 14
5.4 Anzahl und Maße der Proben bei loser Schüttung 14
5.5 Anzahl und Maße der Proben bei verpacktem Material 15

6 Entwicklung eines Probenahmeprotokolls 16
6.1 Allgemeines 16
6.2 Einrichtungen 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Einrichtungen zur Entnahme und Lagerung von Einzelproben oder Proben 17
6.2.3 Persönliche Schutzausrüstung für Proben entnehmendes Personal 17
6.2.4 Einrichtungen zur Kennzeichnung des Probenbehälters 17
6.2.5 Einrichtungen zur Lagerung, Aufbewahrung und zum Transport des Probenbehälters 17
6.3 Personal 18
6.3.1 Allgemeines 18
6.3.2 Erforderliche Kenntnisse 18
6.3.3 Schulung 18
6.4 Entnahme von Einzelproben 18
6.4.1 Allgemeines 18
6.4.2 Erforderliche Schritte vor der Probenahme 18
6.4.3 Erforderliche Schritte während der Probenahme 19
6.4.4 Erforderliche Schritte nach der Probenahme 20

Anhang A (informativ) Mit kontrollierter Umgebung produzierte Mikroalgen 21
A.1 Allgemeine anzugebende Informationen 21
A.2 Beispiel eines Probenahmeprogramms 21
A.3 Beispiel eines Probenahmeprotokolls 22

Anhang B (informativ) Produzierte/aus Wildbeständen gewonnene Makroalgen **23**
B.1 Allgemeine anzugebende Informationen **23**
B.2 Beispiel eines Probenahmeprogramms **23**
B.3 Beispiel eines Probenahmeprotokolls **24**

Anhang C (informativ) In Teichen/Tanks mit kontrollierter Umgebung produzierte Makroalgen **25**
C.1 Allgemeine anzugebende Informationen **25**
C.2 Beispiel eines Probenahmeprogramms **25**
C.3 Beispiel eines Probenahmeprotokolls **26**

Literaturhinweise **27**

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestanforderungen an die Größe einer Einzelprobe **15**

Tabelle 2 — Mindestanzahl der Einzelproben je Partiegrößenklasse **15**

Tabelle 3 — Mindestanzahl der als Proben zu entnehmenden Packstücke je Anzahl der Packstücke in der Partie **15**

Tabelle A.1 — Beispiel eines Probenahmeprogramms für Mikroalgen, die mit einer kontrollierten Umgebung produziert werden **21**

Tabelle A.2 — Beispiel eines Probenahmeprotokolls für Mikroalgen, die mit einer kontrollierten Umgebung produziert werden **22**

Tabelle B.1 — Beispiel eines Probenahmeprogramms für Makroalgen, die produziert oder aus Wildbeständen gewonnen werden **23**

Tabelle B.2 — Beispiel eines Probenahmeprotokolls für Makroalgen, die produziert oder aus Wildbeständen gewonnen werden **24**

Tabelle C.1 — Beispiel eines Probenahmeprogramms für Makroalgen, die in Teichen/Tanks mit kontrollierter Umgebung produziert werden **25**

Tabelle C.2 — Beispiel eines Probenahmeprotokolls für Makroalgen, die in Teichen/Tanks mit kontrollierter Umgebung produziert werden **26**