DIN EN 17881:2024-10 (D)

Lebensmittelauthentizität - DNA-Barcoding von Muscheln und Muschelprodukten anhand eines definierten mitochondrialen 16S rRNA-Genabschnittes; Deutsche Fassung EN 17881:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Einleitung 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Symbole und Abkürzungen 10
5 Kurzbeschreibung 10
6 Reagenzien und Materialien 11
7 Geräte 11
8 Durchführung 12
8.1 Probenvorbereitung 12
8.2 DNA-Extraktion 12
8.3 PCR 12
8.3.1 Allgemeines 12
8.3.2 PCR-Ansatz 12
8.3.3 PCR-Kontrollen 13
8.3.4 Thermocycling 13
8.4 Bewertung der PCR-Produkte 14
8.5 Bewertung der PCR-Ergebnisse 14
9 Sequenzierung 15
9.1 Sequenzierung der PCR-Produkte 15
9.2 Bewertung der Sequenzdaten 15
9.3 Abgleich der Sequenz mit GenBank® 15
9.3.1 Allgemeines 15
9.3.2 Sequenzvergleich von 16S rRNA-Amplikonsequenzen mit GenBank® 16
10 Interpretation von Ergebnissen der Datenbankabfrage 17
11 Validierungsstatus und Leistungskriterien 18
12 Prüfbericht 19
Anhang A (informativ) Praktische Labordaten für das 16S rRNA-Barcoding von beispielhaften Muschelarten 20
Literaturhinweise 21

Tabellen

Tabelle 1 — Oligonukleotide für die Amplifikation der 16S rRNA-Genregion [1] [2] 11
Tabelle 2 — Komponenten für die 16S rRNA-Gen-PCR 12

Tabelle 3 — Temperatur-Zeit-Programm für die 16S rRNA-Gen-PCR 13

Tabelle 4 — Validierungsdaten aus dem Ringversuch 18

Tabelle 5 — Auswertung der Ergebnisse des Ringversuchs in Abhängigkeit von den verschiedenen Muschelarten 18

Tabelle A.1 — Praktische Labordaten 20