

E DIN EN 17881:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-08

Lebensmittelauthentizität - DNA-Barcoding von Muscheln und Muschelprodukten anhand eines definierten mitochondrialen 16S rRNA-Genabschnittes; Deutsche und Englische Fassung prEN 17881:2022

Food authenticity - DNA barcoding of bivalves and products derived from bivalves using a defined mitochondrial 16S rRNA gene segment; German and English version prEN 17881:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 PCR-Reagenzien	11
6 Prüfeinrichtung.....	12
7 Durchführung	12
7.1 Probenvorbereitung.....	12
7.2 DNA-Extraktion	12
7.3 PCR	13
7.3.1 Allgemeines	13
7.3.2 PCR-Ansatz.....	13
7.3.3 Temperatur-Zeit-Programm.....	14
7.3.4 PCR-Kontrollen	14
8 Bewertung	14
8.1 Bewertung der PCR-Produkte	14
8.2 Bewertung der PCR-Ergebnisse	15
8.3 Sequenzierung der PCR-Produkte	15
8.4 Bewertung der Sequenzdaten	15
8.5 Abgleich der Sequenz mit öffentlichen Datenbanken	16
8.5.1 Allgemeines	16
8.5.2 Sequenzvergleich von 16S rRNA-Gensequenzen mit GenBank	16
9 Interpretation von Ergebnissen der Datenbankabfrage	17
10 Validierungsstatus und Leistungskriterien	18
10.1 Ringversuch zur Identifizierung von Muschelspezies durch Analyse von 16S rRNA-Gensequenzen	18
11 Prüfbericht	19
Anhang A (informativ) Praktische Laborerfahrungen hinsichtlich der Amplifizierbarkeit von 16S rRNA-Gensegmenten der geprüften Muschelspezies	21
Literaturhinweise	23

Tabellen

Tabelle 1 — Oligonukleotide für die Amplifikation der 16S rRNA-Genregion [1] [2]	12
Tabelle 2 — Komponenten für die 16S rRNA-PCR	13
Tabelle 3 — Temperatur-Zeit-Programm für die 16S rRNA-PCR.....	14
Tabelle 4 — Validierungsdaten des Ringversuchs.....	18
Tabelle 5 — Auswertung der Ergebnisse des Ringversuchs in Abhängigkeit von den verschiedenen Muschelspezies.....	19
Tabelle A.1 — Praktische Laborerfahrungen	21