

E DIN EN 17882:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-08

Lebensmittelauthentizität - DNA-Barcoding von Fleisch und Fleischerzeugnissen von Säugetieren und Vögeln anhand definierter mitochondrialer Cytochrom b und Cytochrom c Oxidase-I-Gensegmente; Deutsche und Englische Fassung prEN 17882:2022

Food authenticity - DNA barcoding of meat and meat products derived from mammalia and poultry using defined mitochondrial cytochrome b and cytochrome c oxidase I gene segments; German and English version prEN 17882:2022

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	12
6 Prüfeinrichtung.....	12
7 Durchführung	13
7.1 Probenvorbereitung.....	13
7.2 DNA-Extraktion	13
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	15
8.1 Bewertung der PCR-Produkte	15
8.2 Bewertung der PCR-Ergebnisse	15
8.3 Sequenzierung der PCR-Produkte	16
8.4 Bewertung der Sequenzdaten	16
8.5 Abgleich der Sequenz mit öffentlichen Datenbanken	16
8.5.1 Allgemeines	16
8.5.2 Abgleich der <i>cytb</i> - und/oder <i>COI</i> -DNA Sequenzen mit GenBank.....	17
8.5.3 Sequenzvergleich von <i>COI</i> -DNA-Sequenzen mit BOLD	17
9 Interpretation von Ergebnissen der Datenbankabfrage	18
10 Validierungsstatus und Leistungskriterien	19
10.1 Ringversuch zur Identifizierung von Fleischspezies durch Analyse von <i>cytb</i> - und <i>COI</i> -Sequenzen.....	19
11 Prüfbericht	24
Literaturhinweise	25

Tabellen

Tabelle 1 — Oligonukleotide für die Amplifikation der <i>cytb</i>-Genregion [1]	12
Tabelle 2 — Oligonukleotide für die Amplifikation der <i>COI</i>-Genregion [2].....	12
Tabelle 3 — Komponenten für die <i>cytb</i>-PCR und die <i>COI</i>-PCR	14
Tabelle 4 — Temperatur-Zeit-Programm für die <i>cytb</i>-PCR bzw. die <i>COI</i>-PCR.....	14
Tabelle 5 — Validierungsdaten des <i>cytb</i>-Ringversuchs	19
Tabelle 6 — Auswertung der Ergebnisse des <i>cytb</i>-Ringversuchs in Abhängigkeit von der Fleischspezies	20
Tabelle 7 — Validierungsdaten des <i>COI</i>-Ringversuchs.....	21
Tabelle 8 — Auswertung der Ergebnisse des <i>COI</i>-Ringversuchs in Abhängigkeit von der Fleischspezies	21