

# DIN 10102:1988-06 (D)

## Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Nachweis von Clostridium botulinum und Botulinum-Toxin

---

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck .....	1
2 Begriff .....	1
3 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....	1
4 Chemikalien und Nährböden.....	1
4.1 Modifiziertes Kochfleisch-Medium .....	1
4.1.1 Getrocknete Rinderherz-Partikel .....	1
4.1.2 Nährlösung.....	1
4.1.3 Herstellung des vollständigen Kochfleisch-Mediums.....	1
4.2 Caseinpepton-Glucose-Hefeextrakt-Trypsin-Medium (TPGYT-Medium).....	1
4.2.1 Grundnährlösung .....	1
4.2.2 Trypsin-Lösung .....	2
4.2.3 Vollständiges Nährmedium .....	2
4.3 Eigelb-Agar nach McClung und Toabe (AEYAgar; Anaerobic Egg Yolk-Agar) .....	2
4.3.1 Grundnährboden .....	2
4.3.2 Eigelb-Emulsion .....	2
4.3.3 Vollständiger Nährboden.....	2
4.3.4 Herstellen der Agarplatten .....	2
4.4 Gelatine-Phosphat-Pufferlösung .....	2
4.5 Ethanol, .....	2
4.6 Vaseline-Paraffin-Gemisch (Vaspar) .....	2
4.7 Trypsin (z.B. 1 : 250) .....	2
4.8 Seren.....	2
5 Geräte .....	3
6 Probenahme .....	3
7 Durchführung.....	3
7.1 Nachweis vermehrungsfähiger Clostridium botulinum-Zellen bzw. -Sporen .....	3
7.1.1 Vorbereitung der Probe (Homogenisierung).....	3
7.1.2 Anreicherung .....	3
7.1.2.1 Beimpfung.....	3
7.1.2.2 Bebrütung .....	3
7.1.2.3 Auswertung.....	3
7.1.3 Isolierung .....	4
7.1.4 Bestätigung.....	4
7.2 Nachweis von Botulinum-Toxin.....	4
7.2.1 Herstellung des Extrakts .....	4
7.2.2 Trypsinbehandlung .....	4
7.2.3 Hitzebehandlung.....	4
7.2.4 intraperitoneale bzw. subkutane Injektion in Mäuse .....	4
7.2.5 Beobachtung der Versuchstiere und Auswertung .....	4
7.2.6 Typisierung des Toxins mit Seren.....	5
8 Untersuchungsbericht .....	5
Zitierte Normen und andere Unterlagen.....	5
Erläuterungen .....	5