

# DIN 10183-1:2024-09 (D)

## Mikrobiologische Milchuntersuchung - Bestimmung von *Escherichia coli* - Teil 1: Verfahren mit flüssigem Nährmedium

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 6     |
| 4 Kurzbeschreibung.....  | 7     |
| 5 Nährmedien und Reagenzien .....  | 7     |
| 5.1 Allgemeines.....   | 7     |
| 5.2 Laurylsulfat-Tryptose-Nährmedium (LST-Nährmedium).....   | 7     |
| 5.2.1 Zusammensetzung .....  | 7     |
| 5.2.2 Herstellung des Nährmediums einfacher Konzentration .....                                      | 8     |
| 5.2.3 Herstellung des Nährmediums doppelter Konzentration .....                                      | 8     |
| 5.2.4 Vorbereitung der Kulturröhrchen.....   | 8     |
| 5.3 Trypton-Tryptophan-Nährmedium.....   | 8     |
| 5.3.1 Zusammensetzung .....  | 8     |
| 5.3.2 Herstellung.....   | 8     |
| 5.4 Indol-Reagenz nach Kovacs.....   | 9     |
| 5.4.1 Zusammensetzung .....  | 9     |
| 5.4.2 Herstellung.....   | 9     |
| 5.5 Verdünnungsflüssigkeit .....   | 9     |
| 5.6 Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Nährmedien, Reagenzien und<br>Verdünnungsmittel..... | 9     |
| 6 Geräte und Hilfsmittel .....   | 10    |
| 7 Probenahme.....  | 11    |
| 8 Durchführung .....   | 11    |
| 8.1 Vorbereitung der Probe .....   | 11    |
| 8.2 Herstellung der Verdünnungen .....   | 11    |
| 8.3 Beimpfung.....   | 12    |
| 8.3.1 Allgemeines.....   | 12    |
| 8.3.2 Ansetzen von Probenmengen von 1 ml bzw. 1 g.....   | 12    |
| 8.3.3 Ansetzen von Probenmengen $\leq 0,1$ ml bzw. $\leq 0,1$ g.....                                 | 12    |
| 8.3.4 Ansetzen von Probenmengen von 10 ml bzw. 10 g .....  | 12    |
| 8.4 Bebrütung.....   | 12    |
| 8.5 Subkultivierung .....  | 12    |
| 8.6 Nachweis von <i>E. coli</i> .....  | 13    |
| 8.6.1 Allgemeines.....   | 13    |
| 8.6.2 Gasbildung.....  | 13    |
| 8.6.3 Indolbildung.....  | 13    |
| 8.6.4 Bewertung .....  | 13    |
| 9 Auswertung .....   | 13    |
| 10 Untersuchungsbericht .....  | 13    |
| Literaturhinweise .....  | 15    |

**Tabellen**

**Tabelle 1 — Leistungskriterien von LST-Nährmedium und das Trypton-Tryptophan-Nährmedium mit dem Indol-Reagenz nach Kovacs..... 9**

**Tabelle 2 — Leistungskriterien der Verdünnungsmittel..... 10**