

# DIN CEN ISO/TS 13136:2013-04 (D)

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shiga-Toxin bildenden *Escherichia coli* (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O111, O26, O103 und O145 (ISO/TS 13136:2012); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 13136:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Kurzbeschreibung .....	6
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 Mikrobielle Anreicherung .....	6
4.3 Nukleinsäureextraktion.....	7
4.4 Ziel-Gene .....	7
4.5 Nachweis .....	7
4.6 Isolierung .....	7
5 Verdünnungsmittel, Nährmedien und Reagenzien .....	8
5.1 Nährmedien.....	8
5.2 Reagenzien für die Nukleinsäureextraktion .....	9
5.3 Reagenzien für die PCR.....	9
6 Ausrüstung .....	9
7 Probenahme.....	10
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe .....	10
9 Durchführung.....	10
9.1 Einwaage und Erstverdünnung .....	10
9.2 Anreicherung .....	11
9.3 Nukleinsäureextraktion.....	11
9.4 Amplifikation mittels PCR (Real-time-PCR).....	11
9.5 Isolierung von Stämmen.....	12
10 Auswertung.....	12
11 Leistungsdaten .....	13
Anhang A (normativ) Fließschema für das Screeningverfahren.....	18
Anhang B (normativ) Fließschema für das Isolierungs- und Bestätigungsverfahren .....	19
Anhang C (informativ) Identifizierung von Shiga-Toxin bildenden <i>Escherichia coli</i> (STEC) durch Amplifikation von Virulenzgenen mittels Multiplex-PCR und Nachweis von PCR-Produkten mit Agarose-Gelelektrophorese .....	20
Anhang D (informativ) Interne Amplifikationskontrolle .....	24
Anhang E (informativ) Primer und Sonden für den PCR-Assay.....	25
Anhang F (normativ) Isolierung von STEC-Stämmen .....	27
Literaturhinweise .....	28