DIN CEN ISO/TS 18867:2016-01 (D)

Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln - Nachweis von pathogenen Yersinia enterocolitica und Yersinia pseudotuberculosis (ISO/TS 18867:2015); Deutsche Fassung CEN ISO/TS 18867:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Mikrobielle Anreicherung 8
4.3 Nukleinsäureextraktion 8
4.4 Amplifikation und Nachweis 8
4.5 Isolierung 8

5 Reagenzien 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Nährmedien 8
5.3 Nukleinsäureextraktion 12
5.4 Reagenzien für die PCR 12
5.5 Primer und Sonden 12

6 Geräte und Ausrüstungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Ausrüstung für die Probenvorbereitung vor der Anreicherung 12
6.3 Ausrüstung für die mikrobielle Anreicherung 12
6.4 Ausrüstung für die Nukleinsäureextraktion 12
6.5 Ausrüstung für die Real-time-PCR 12

7 Probenahme 13

8 Durchführung 13
8.1 Probenvorbereitung vor der Anreicherung 13
8.2 Mikrobielle Anreicherung 13
8.3 Isolierung von Kolonien, optional 14
8.4 Nukleinsäureextraktion 15
8.5 PCR-Amplifikation 15
8.6 Bestätigung des PCR-Produktes 15

9 Untersuchungsbericht 16

Anhang A (normativ) PCR-Nachweis und Isolierung von pathogenen *Y. enterocolitica* (siehe Bild A.1) 17

Anhang B (informativ) Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) für den Nachweis von *Y. enterocolitica* 18
B.1 Real-time-PCR für den Nachweis von Y. enterocolitica — Verfahren 1 18
B.2 Real-time-PCR für den Nachweis von pathogenen *Y. enterocolitica* — Verfahren 2 23

Anhang C (informativ) Nachweis und Isolierung von *Y. pseudotuberculosis* **30**
C.1 Real-time-PCR für den Nachweis von *Y. pseudotuberculosis* **30**
C.2 Isolierung von *Y. pseudotuberculosis* **34**

Anhang D (informativ) Gleichzeitiger Nachweis von pathogenen *Y. enterocolitica* und *Y. pseudotuberculosis* mittels Multiplex-Real-time-PCR **35**
D.1 Allgemeines **35**
D.2 Leistungsmerkmale **35**
D.3 Durchführung **36**
D.4 Beschränkungen der Real-time-PCR-Untersuchungen **37**

Literaturhinweise **38**