DIN EN ISO 20836:2022-05 (D)

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von Mikroorganismen - Temperaturleistungsprüfung für Thermocycler (ISO 20836:2021); Deutsche Fassung EN ISO 20836:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 6
3.1 Polymerase-Kettenreaktion ... 6
3.2 Thermocycler ... 7
3.3 Temperatureigenschaften ... 7
3.4 Temperaturmessung ... 10
4 Installation von Thermocyclern ... 11
5 Pflege und Wartung von Thermocyclern ... 11
6 Leistungsprüfung von Thermocyclern ... 11
6.1 Allgemeines ... 11
6.2 Leistungsprüfungsprogramm ... 13
6.3 Metrologische Rückführbarkeit ... 13
6.4 Verfahren zur Temperatur-Leistungsprüfung ... 13
6.4.1 Allgemeines ... 13
6.4.2 Kurzbeschreibung ... 13
6.4.3 Geräte ... 14
6.4.4 Umgebungsbedingungen ... 14
6.4.5 Durchführung ... 15
6.4.6 Ergebnisse der Leistungsprüfung ... 16
6.4.7 Bericht über die Leistungsprüfung ... 17
6.4.8 Konformitätsprüfung ... 18
6.5 Verfahren zur optischen Leistungsprüfung ... 18
Anhang A (informativ) Sensorpositionen ... 19
Anhang B (informativ) Universelles Temperaturprotokoll ... 24
Anhang C (informativ) Konformitätsprüfung ... 25
C.1 Vergleich mit Spezifikationen ... 25
C.1.1 Allgemeines ... 25
C.1.2 Vergleich mit Herstellerspezifikationen ... 25
C.1.3 Vergleich mit Spezifikationen, die auf PCR-Verfahren basieren ... 25
C.1.4 Funktionsprüfung mit extremen Temperaturpositionen ... 27
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Temperaturprofil eines Thermocyclers ... 29
Anhang E (informativ) Beispiel für eine Leistungsprüfung und eine Konformitätsprüfung ... 30
Literaturhinweise ... 34