

DIN EN ISO 22119



ICS 07.100.30

**Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln –
Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von
pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln –
Allgemeine Anforderungen und Begriffe (ISO 22119:2011);
Deutsche Fassung EN ISO 22119:2011**

Microbiology of food and animal feeding stuffs –
Real-time polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens –
General requirements and definitions (ISO 22119:2011);
German version EN ISO 22119:2011

Microbiologie des aliments –
Réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en temps réel pour la détection des
micro-organismes pathogènes dans les aliments –
Exigences générales et définitions (ISO 22119:2011);
Version allemande EN ISO 22119:2011

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 22119:2011) wurde von der Arbeitsgruppe 6 „Mikrobiologie der Lebensmittelkette“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Technischen Komitees CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) erarbeitet. Auf Grund der Zusammenarbeit mit dem ISO/TC 34/SC 9 „Food products — Microbiology“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) im Rahmen der Wiener Vereinbarung und der Ergebnisse der parallelen Abstimmung ist diese Norm ebenso als Internationale Norm ISO 22119:2011 erschienen.

Die Mitarbeit des DIN im SC 9 des ISO/TC 34 „Food products“ und in der Arbeitsgruppe 6 des CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“ wird über den Arbeitsausschuss „Mikrobiologische Lebensmitteluntersuchung einschließlich Schnellverfahren“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) wahrgenommen. Zuständiges nationales Gremium zur Erarbeitung dieser Norm ist der Arbeitskreis NA 057-01-06-01 AK PK „Polymerase-Kettenreaktion zum Nachweis von Mikroorganismen“ des Arbeitsausschusses „Mikrobiologische Lebensmitteluntersuchung einschließlich Schnellverfahren“.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO/TS 20836	siehe DIN ISO/TS 20836
ISO 20837	siehe DIN EN ISO 20837
ISO 20838	siehe DIN EN ISO 20838
ISO 22118	siehe DIN EN ISO 22118
ISO 22174	siehe DIN EN ISO 22174

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO/TS 20836, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln — Leistungsprüfung für PCR-Geräte*

DIN EN ISO 20837, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln — Anforderungen an die Probenvorbereitung für den qualitativen Nachweis*

DIN EN ISO 20838, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln — Anforderungen an Amplifikation und Nachweis bei qualitativen Verfahren*

DIN EN ISO 22118, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln — Leistungsmerkmale*

DIN EN ISO 22174, *Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln — Allgemeine Anforderungen und Begriffe*

Deutsche Fassung

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln —
Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von
pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln —
Allgemeine Anforderungen und Begriffe
(ISO 22119:2011)

Microbiology of food and animal feeding stuffs —
Real-time polymerase chain reaction (PCR) for the
detection of food-borne pathogens —
General requirements and definitions
(ISO 22119:2011)

Microbiologie des aliments —
Réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en temps réel
pour la détection des micro-organismes pathogènes dans
les aliments —
Exigences générales et définitions
(ISO 22119:2011)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Juli 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	9
5 Allgemeine Anforderungen an Laboratorien	10
6 Reagenzien und Materialien	10
7 Geräte und Ausrüstung.....	11
8 Laborprobe	12
9 Durchführung.....	12
10 Auswertung und Dokumentation	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 22119:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 275 „Lebensmittelanalytik — Horizontale Verfahren“, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Die Polymerase-Kettenreaktion (PCR, en: polymerase chain reaction) hat sich als schnelles, empfindliches und spezifisches Verfahren für den Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln erwiesen. Weiterentwicklungen der Technik erlauben den Nachweis spezifischer PCR-Produkte, die während des Amplifikationsprozesses erzeugt werden. Das Nachweisprinzip beruht auf der Anregung von fluoreszierenden Molekülen, die während des PCR-Prozesses als Marker verwendet werden.

Diese Internationale Norm ist Teil einer Reihe von Dokumenten unter dem allgemeinen Titel „*Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln — Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln*“:

ISO/TS 20836, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens — Performance testing for thermal cyclers*

ISO 20837, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens — Requirements for sample preparation for qualitative detection*

ISO 20838, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens — Requirements for amplification and detection for qualitative methods*

ISO 22118, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection and quantification of food-borne pathogens — Performance characteristics*

ISO 22119, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Real-time polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens — General requirements and definitions*

ISO 22174, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens — General requirements and definitions*

Die folgende Technische Spezifikation ist in Vorbereitung:

ISO/TS 13136, *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the detection of Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) belonging to O157, O111, O26, O103 and O145 serogroups — Qualitative real-time polymerase chain reaction (PCR)-based method*