

საქართველოს სტანდარტი

სურსათისა და ცხოველური საკვების მიკრობიოლოგია - რეალურ დროში
პოლიმერული ჯაჭვის რეაქცია (PCR) საკვებისმიერი პათოგენების
აღმოჩენისათვის - ზოგადი მოთხოვნები და განმარტებები

საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2014 წლის 27 მაისის № 45 და 2014 წლის 17 თებერვლის № 6 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო 22119:2011 „სურსათისა და ცხოველური საკვების მიკრობიოლოგია - პოლიმერული ჯაჭვის დაუყონებლივი რეაქცია (PCR) საკვებისმიერი პათოგენების აღმოჩენისათვის - ზოგადი მოთხოვნები და განმარტებები”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2014 წლის 27 მაისი №268-1.3-5895

წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი აღწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე არ დაიშვება

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

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

*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*



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2011

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

Foreword	iv
Introduction.....	v
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	1
4 Principle.....	5
4.1 General	5
4.2 Probes for real-time PCR.....	5
5 General laboratory requirements.....	6
6 Reagents and materials	6
7 Apparatus	7
8 Laboratory sample	8
9 Procedure	8
9.1 Sample preparation	8
9.2 Amplification.....	8
9.3 Controls	9
9.4 Analysis of the fluorescence data	9
10 Evaluation and documentation	11
Bibliography.....	12

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 22119 was prepared by the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 275, *Food analysis — Horizontal methods*, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 34, *Food products*, Subcommittee SC 9, *Microbiology*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძლება სტანდარტი.

Introduction

The polymerase chain reaction (PCR) has been shown to be a fast, sensitive, and specific method for detection of food-borne pathogens. Further developments of the technology allow the detection of specific PCR products generated by the amplification process. The principle relies on the excitation of fluorescent markers during the PCR process.

This International Standard is part of a series of documents under the general title *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens*:

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*

The following Technical Specification is in preparation:

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*