

## საქართველოს სტანდარტი

---

სურსათისა და ცხოველური საკვების მიკრობიოლოგია - პოლიმერიზაციის  
ჯაჭვური რეაქცია (PCR) საკვებით გამოწვეული პათოგენების გამოვლენა -  
მოთხოვნები გამოვლენისა და განსაზღვრისათვის ხარისხობრივი მეთოდით

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 5 ივნისის № 32 და 2014 წლის 17 თებერვლის № 6 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო 20838:2006 „სურსათისა და ცხოველური საკვების მიკრობიოლოგია - პოლიმერიზაციის ჯაჭვური რეაქცია (PCR) საკვებით გამოწვეული პათოგენების გამოვლენა - მოთხოვნები გამოვლენისა და განსაზღვრისათვის ხარისხობრივი მეთოდით”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2014 წლის 5 ივნისი №268-1.3-5973

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 — Polymerase chain reaction  
(PCR) for the detection of food-borne  
pathogens — Requirements for  
amplification and detection for qualitative  
methods**

*Microbiologie des aliments — Réaction de polymérisation en chaîne  
(PCR) pour la détection des micro-organismes pathogènes dans les  
aliments — Exigences relatives à l'amplification et à la détection pour  
les méthodes qualitatives*



**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

© ISO 2006

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland

**Contents**

Page

<b>Foreword</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Normative references</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Principle</b> .....	<b>1</b>
<b>5 Reagents</b> .....	<b>2</b>
<b>6 Apparatus and equipment</b> .....	<b>3</b>
<b>7 Procedure</b> .....	<b>4</b>
<b>8 Interpretation</b> .....	<b>6</b>
<b>9 Performance</b> .....	<b>6</b>
<b>10 Test report</b> .....	<b>6</b>
<b>Bibliography</b> .....	<b>7</b>

## 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.

ISO 20838 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 სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Introduction

The amplification and detection of target nucleic acid sequences is performed to determine whether certain nucleic acid sequences are present or not in the test portion. This determination is relative to appropriate controls and within the detection limits of the analytical method used and test portion analysed.

This International Standard describes the procedure used to detect food-borne microorganisms, including pathogens, by analysing nucleic acids extracted from foodstuffs, feed and environmental samples, or from cultures or cell suspensions prepared from the foodstuff. Appropriate procedures for sample preparation, culturing of microorganisms and extraction of nucleic acids are described in ISO 20837.

The main focus of this International Standard is on PCR-based amplification methods. However, because of the rapid rate of technological change in this area, other amplification technologies and detection methods may be considered.

This International Standard is related to a series of standards and a Technical Specification under the general title *Microbiology of food and animal feeding stuffs — Polymerase chain reaction (PCR) for the detection of food-borne pathogens*

- *General requirements and definitions* (ISO 22174)
- *Requirements for sample preparation for qualitative detection* (ISO 20837)
- *Performance testing for thermal cyclers* (ISO/TS 20836)
- *Requirements for amplification and detection for qualitative methods* (ISO 20838)

The International Organization for Standardization (ISO) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of one or more patents concerning the PCR technology.

ISO takes no position concerning the evidence, validity and scope of these patent rights.

ISO has been informed that Applied Biosystems, Roche Molecular Systems, Inc. and F. Hoffman-La Roche Ltd. hold patent rights concerning the PCR technology. The companies have assured ISO that they are willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statements of the holders of these patent rights are registered with ISO. Information may be obtained from:

Licensing Department  
Applied Biosystems  
850 Lincoln Centre Drive  
Foster City, CA 94404  
USA

and

Roche Molecular Systems, Inc.  
Licensing Department  
1145 Atlantic Avenue  
Alameda, CA 94501  
USA

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძინეთ სტანდარტი.