

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
61817

Edition 1.1

2004-11

Edition 1:2000 consolidée par l'amendement 1:2004  
Edition 1:2000 consolidated with amendment 1:2004

---

---

**Appareils mobiles à usage domestique  
pour cuire, griller ou à usage similaire –  
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction**

**Household portable appliances  
for cooking, grilling and similar use –  
Methods for measuring performance**

Document Preview

IEC 61817:2000

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/85424e32-ae88-4ffe-a5a9-e438b961f2ef/iec-61817-2000>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61817:2000+A1:2004

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
61817

Edition 1.1

2004-11

Edition 1:2000 consolidée par l'amendement 1:2004  
Edition 1:2000 consolidated with amendment 1:2004

---

---

**Appareils mobiles à usage domestique  
pour cuire, griller ou à usage similaire –  
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction**

**Household portable appliances  
for cooking, grilling and similar use –  
Methods for measuring performance**

(http://standards.itec.ch)  
Document Preview

IEC 61817:2000

<https://standards.itec.ch/standards/iec/85424e32-ae88-4ffe-a5a9-e438b961f2ef/iec-61817-2000>

© IEC 2004 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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 the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия



## CONTENTS

FOREWORD.....	5
1 Scope.....	9
2 Normative references .....	9
3 Definitions .....	11
4 List of measurements .....	15
5 General conditions for the measurements.....	17
6 Dimensions and mass .....	19
7 Function measurements .....	21
8 Other characteristics .....	47
Annex A (normative) Colour measuring instrument .....	61
Annex B (normative) Shade chart .....	63
Annex C (informative) Addresses of suppliers.....	65
Annex D (informative) Informations to be provided to the point of sale.....	67
Bibliography.....	69
Figure 1 – Internal dimensions of ovens.....	51
Figure 2 – Positions for temperature-recording device .....	53
Figure 3 – Shape of the nozzle for extruding pastry.....	55
Figure 4– Position of pastry strips on the baking sheet.....	55
Figure 5 – Frying pan.....	57
Figure 6 – Steel saucepan .....	59
Figure A.1 – Colour measuring instrument .....	61

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### APPAREILS MOBILES À USAGE DOMESTIQUE POUR CUIRE, GRILLER OU À USAGE SIMILAIRE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

#### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61817 a été établie par le sous-comité 59G: Petits appareils de cuisine, du comité d'études 59 de la CEI: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques.

La présente version consolidée de la CEI 61817 comprend la première édition (2000) [documents 59G/107/FDIS et 59G/108/RVD] et son amendement 1 (2004) [documents 59L/2/FDIS et 59L/6/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Les annexes A et B font partie intégrante de cette norme.

L'annexe C et D sont données uniquement à titre d'information.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**HOUSEHOLD PORTABLE APPLIANCES  
FOR COOKING, GRILLING AND SIMILAR USE –  
METHODS FOR MEASURING PERFORMANCE**

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61817 has been prepared by subcommittee 59G: Small kitchen appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

This consolidated version of IEC 61817 consists of the first edition (2000) [documents 59G/107/FDIS and 59G/108/RVD] and its amendment 1 (2004) [documents 59L/2/FDIS and 59L/6/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

Annexes A and B form an integral part of this standard.

Annex C and D are for information only.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

IEC 61817:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/85424e32-ae88-4ffe-a5a9-e438b961f2ef/iec-61817-2000>



The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawn

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[IEC 61817:2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/85424e32-ae88-4ffe-a5a9-e438b961f2ef/iec-61817-2000>

# APPAREILS MOBILES À USAGE DOMESTIQUE POUR CUIRE, GRILLER OU À USAGE SIMILAIRE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

## 1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale définit des méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des appareils mobiles à usage domestique pour cuire, griller ou à usage similaire.

Cette norme a pour objet de définir les principales caractéristiques d'aptitude à la fonction intéressant le consommateur, et de spécifier les méthodes pour les mesurer.

La présente norme ne traite pas des prescriptions de sécurité et ne spécifie pas les prescriptions d'aptitude à la fonction.

Prenant en compte les degrés de précision et de répétabilité assez faibles en raison des variations dans le temps, de l'origine des matériels d'essais et des ingrédients, et de l'influence du jugement subjectif des opérateurs effectuant les essais, les méthodes d'essais décrites ci-après appliquées à des essais comparatifs portant sur un grand nombre d'appareils et effectués approximativement au même moment, dans un même laboratoire, par le même opérateur et avec les mêmes ustensiles, donneront un résultat plus fiable que si elles étaient appliquées à des essais unitaires effectués dans différents laboratoires.

Cette norme ne s'applique pas aux fours à micro-ondes, aux cuisinières, foyers de cuisson, fours électriques et grils à usage domestique, ni aux appareils prévus exclusivement pour un usage commercial ou industriel.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 7724 (toutes les parties), *Peintures et vernis – Colorimétrie*

ISO/CIE 10526:1999, *Illuminants colorimétriques normalisés CIE*

ISO/CIE 10527:1991, *Observateurs de référence colorimétriques CIE*

CIE 15.2:1986, *Colorimétrie*

## HOUSEHOLD PORTABLE APPLIANCES FOR COOKING, GRILLING AND SIMILAR USE – METHODS FOR MEASURING PERFORMANCE

### 1 Scope

This International Standard specifies methods for measuring the performance of electric household portable appliances for cooking, grilling and similar use.

This standard defines the main performance characteristics of such appliances which are of interest to the user, and specifies methods of measurement.

This standard is concerned neither with safety nor performance requirements.

Taking into account the lower grade of accuracy and repeatability, due to the variations in time, origin of test materials and ingredients and to the influence of the subjective judgement of test operators, the described test methods may be applied more reliably for comparative testing of a number of appliances at approximately the same time, in the same laboratory, by the same operator and with the same utensils, rather than for testing of a single appliance in different laboratories.

This standard does not apply to microwave ovens, electric cooking ranges, hobs, ovens and grills for household use, nor to appliances designed exclusively for commercial or industrial use.

### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 7724 (all parts), *Paints and varnishes – Colorimetry*

ISO/CIE 10526:1999, *CIE standard colorimetric illuminants*

ISO/CIE 10527:1991, *CIE standard colorimetric observers*

CIE 15.2:1986, *Colorimetry*

### 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme Internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

#### 3.1

##### **grillage/grillage par contact**

cuisson et/ou brunissage des aliments au moyen de chaleur rayonnante

NOTE 1 Dans le cas d'un **grillage par contact**, l'aliment est cuit sur une face ou sur les deux par contact direct avec la plaque chauffante.

NOTE 2 Le **grillage** ou le **grillage par contact** effectué à l'extérieur est appelé barbecue.

NOTE 3 Les fonctions barbecue, grillage sur pierre, raclette sont couvertes par la notion de **grillage/grillage par contact**.

#### 3.2

##### **rôtissage**

cuisson et brunissage d'aliment (typiquement rôti de viande, gibier ou volaille) au moyen de chaleur sèche, par convection, rayonnement ou convection forcée d'air chaude

#### 3.3

##### **grillage de toast**

brunissage de produits à base de farine au moyen de chaleur rayonnante

#### 3.4

##### **cuisson au four**

cuisson et brunissage d'aliment (typiquement produits à base de farine tels que les gâteaux et le pain) au moyen de chaleur sèche, par convection, rayonnement ou convection forcée

NOTE Dans certains cas, l'aliment peut se dilater et devenir plus solide avec pour conséquence une réduction de sa masse ou de son poids.

#### 3.5

##### **mijotage**

cuisson d'un aliment immergé dans un liquide en l'amenant tout d'abord à ébullition puis en réduisant la chaleur de manière à le maintenir presque à ébullition, ce qui est confirmé par le frémissement de l'eau

NOTE Le mijotage est normalement utilisé pour une cuisson lente et longue.

#### 3.6

##### **étuvage**

cuisson lente d'aliments au moyen de la vapeur produite par de l'eau en ébullition

#### 3.7

##### **rissolage (Italiano soffritto) (English shallow frying)**

cuisson et/ou brunissage des aliments au moyen de chaleur conduite et en utilisant une petite proportion de matière grasse (par exemple graisse ou huile)

#### 3.8

##### **gratinage**

finition par brunissage d'un aliment cuit au préalable et normalement couvert de chapelure ou de fromage

#### 3.9

##### **déshydratation**

préparation d'aliment en vue de sa conservation, par enlèvement de l'eau qu'il contient

NOTE par l'opération de déshydratation, le poids de l'aliment est considérablement réduit

### 3 Definitions

For the purposes of this International Standard, the following definitions apply.

#### 3.1

##### **grilling/contact grilling**

cooking and/or browning food by means of radiated heat

NOTE 1 In the case of **contact grilling** the food is cooked on one side or both by direct contact with the heating plates.

NOTE 2 **Grilling /contact grilling** performed outdoors is called barbecuing.

NOTE 3 Barbecues, stone grills and raclette/griddle functions are covered by grilling/contact grilling.

#### 3.2

##### **roasting**

cooking and browning food (typically joints of meat, game or poultry) by dry convected heat, radiant heat or forced hot air

#### 3.3

##### **toasting**

browning flour-based products by means of radiated heat

#### 3.4

##### **baking**

cooking and browning food (typically flour based items such as cakes and bread) by dry convected heat, radiant heat or forced hot air

NOTE In some cases the food will expand and become more solidified, causing its mass/weight to be reduced.

#### 3.5

##### **simmering**

cooking food immersed in liquid by first bringing to a boil and then reducing the heat to maintain a point below boiling, indicated by slight movement of the liquid.

NOTE Simmering is normally used for long slow cooking.

#### 3.6

##### **steaming**

cooking food gently by means of steam produced from boiling water

#### 3.7

##### **shallow frying (Italian soffritto) (French rissoler)**

cooking and/or browning food by means of conducted heat using a small amount of cooking agent e.g. fat or oil

#### 3.8

##### **gratinée**

finish, by browning, a pre-cooked food normally covered in breadcrumbs or cheese

#### 3.9

##### **dehydrating**

preparing food for preservation by removal of water

NOTE By dehydration the weight of the food will be considerably reduced.

### 3.10

#### **bouillir**

action de cuire les aliments dans un liquide à base d'eau porté à 100 °C en maintenant la formation de bulles jusqu'à la fin de la cuisson

### 3.11

#### **fondre**

action de convertir un aliment solide, normalement la graisse, le sucre, le chocolat en une préparation liquide par un chauffage doux

### 3.12

#### **appareil mobile**

appareil qui est prévu pour être déplacé pendant son fonctionnement ou appareil dont la masse est inférieure à 18 kg

NOTE Les appareils mobiles sont généralement équipés d'un cordon d'alimentation et d'une fiche de prise de courant leur permettant d'être raccordés au réseau d'alimentation électrique.

### 3.13

#### **table de cuisson**

#### **plaque de cuisson**

appareil ou partie d'un appareil qui comporte une ou plusieurs **zones de cuisson**

### 3.14

#### **zone de cuisson**

partie de la **table de cuisson** ou zone repérée sur la surface d'une **table de cuisson** sur laquelle on place les casseroles à chauffer

### 3.15

#### **plaque chauffante**

partie solidaire de la surface de la **table de cuisson** qui forme la **zone de cuisson**

### 3.16

#### **plaque chauffante pleine**

**plaque chauffante** ayant une surface pleine, généralement en fonte, incorporant un élément chauffant

### 3.17

#### **plaque chauffante tubulaire**

**plaque chauffante** dont l'élément chauffant est constitué d'une gaine tubulaire placée dans un plan pratiquement plat

### 3.18

#### **table de cuisson en vitrocéramique**

**table de cuisson** dans laquelle les éléments chauffants sont situés sous une surface vitrocéramique

### 3.19

#### **zone de cuisson par induction**

**zone de cuisson** sur laquelle la casserole est chauffée au moyen de courants de Foucault

NOTE 1 Les courants de Foucault sont induits dans le fond de la casserole par un champ magnétique généré par une bobine.

NOTE 2 La surface de la table de cuisson peut être en vitrocéramique.