

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

1629-1

Première édition
First edition
1996-10

**Carton comprimé aramide
à usages électriques –**

**Partie 1:
Définitions, désignations et prescriptions
générales**

**Aramid pressboard for electrical
purposes –**

**Part 1:
Definitions, designations and
general requirements**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1629-1: 1996

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

1629-1

Première édition
First edition
1996-10

**Carton comprimé aramide
à usages électriques –**

**Partie 1:
Définitions, désignations et prescriptions
générales**

**Aramid pressboard for electrical
purposes –**

**Part 1:
Definitions, designations and
general requirements**

© CEI 1996 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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

E

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CARTON COMPRIMÉ ARAMIDE À USAGES ÉLECTRIQUES –

Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 1629-1 a été établie par le sous-comité 15C: Spécifications, du comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
15C/618/FDIS	15C/688/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La CEI 1629 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Carton comprimé aramide à usages électriques*:

- Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales
- Partie 2: Méthodes d'essais
- Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ARAMID PRESSBOARD FOR ELECTRICAL PURPOSES –**Part 1: Definitions, designations and general requirements**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 1629-1 has been prepared by sub-committee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
15C/618/FDIS	15C/688/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

IEC 1629 consists of the following parts, under the general title *Aramid pressboard for electrical purposes*:

- Part 1: Definitions, designations and general requirements
- Part 2: Methods of test
- Part 3: Specifications for individual materials

Annex A is for information only.

CARTON COMPRIMÉ ARAMIDE À USAGES ÉLECTRIQUES –

Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 1629 indique les définitions, désignations et prescriptions générales du carton comprimé aramide à usages électriques.

Les matériaux conformes à la présente spécification correspondent à des niveaux de performances donnés. Toutefois, il convient que le choix d'un matériau pour une utilisation particulière donnée soit basé sur les besoins réels nécessaires à l'obtention des performances adéquates correspondant à l'utilisation envisagée et non pas sur cette seule spécification.

Bien que l'utilisation principale de ces matériaux soit l'isolation électrique, il n'est pas dans l'intention du normalisateur de décourager leur emploi dans d'autres types d'applications pour lesquelles leurs propriétés peuvent les rendre adéquats.

2 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 1629, les définitions suivantes s'appliquent:

2.1 carton comprimé aramide: Carton généralement fabriqué sur une enrouleuse à partir de pulpe constituée de fibres et de fibrilles aramides résistant à des températures élevées, lesquelles sont faites d'un polyamide synthétique ayant au minimum 85 % de liaisons amides directement reliées à deux noyaux aromatiques.

2.2 carton comprimé aramide calandré: Carton comprimé aramide densifié par calandrage après fabrication.

2.3 carton comprimé aramide haute densité: Carton comprimé aramide densifié après fabrication par une opération de pressage à chaud.

3 Désignation

Les matériaux en cartons comprimés aramides doivent être désignés de la façon suivante:

<u>Type</u>	<u>Description</u>	<u>Densité apparente (g/cm³)</u>
APB-LD	Basse densité	0,5 à 0,7
APB	Densité courante	0,6 à 1,0
APB-C	Densité moyenne / calandré	0,8 à 1,1
APB-HD	Haute densité / pressé à chaud	1,0 à 1,2

4 Prescriptions générales

4.1 Composition

Le matériau doit être fabriqué à partir de fibres aramides résistant à des températures élevées comme il est indiqué dans la définition donnée en 2.1.

ARAMID PRESSBOARD FOR ELECTRICAL PURPOSES –

Part 1: Definitions, designations and general requirements

1 Scope

This part of IEC 1629 contains the definitions, designations and general requirements of aramid pressboard for electrical purposes.

Materials which conform to this specification meet established levels of performance. However, the selection of a material for a specific application should be based on the actual requirements necessary for the adequate performance in that application and not based on this specification alone.

While the primary use of these materials is an electrical insulation, there is no intent to discourage their use in other applications for which their properties may make them suitable.

2 Definitions

For the purpose of this part of IEC 1629, the following definitions apply:

2.1 aramid pressboard: Board produced normally on an intermittent board-making machine from pulp made from high temperature resistant aramid fibres and fibrils which are produced of synthetic polyamid having at least 85 % of amide linkage attached directly to two aromatic rings.

2.2 calendered aramid pressboard: Aramid pressboard which is densified by a subsequent calendering process.

2.3 high-density aramid pressboard: Aramid pressboard which is densified by a subsequent heat-pressing operation.

3 Designation

The aramid pressboard materials shall be designated as follows:

<u>Type</u>	<u>Description</u>	<u>Apparent density (g/cm³)</u>
APB-LD	Low density	0,5 to 0,7
APB	Standard density	0,6 to 1,0
APB-C	Medium density/calendered	0,8 to 1,1
APB-HD	High density/heat compressed	1,0 to 1,2

4 General requirements

4.1 Composition

The material shall be manufactured from aramid high temperature resistant fibres, according to the definition given in 2.1.

4.2 Finition

Les feuilles doivent être planes, sans déformations locales ou défauts de surface. Toutes les feuilles doivent être livrées avec les bords ébarbés. La texture de la surface des types APB-LD, APB, et APB-C présente une marque de toile.

Les cartons du type APB-HD ont une surface plus lisse que celle des autres types de carton comprimé aramide et ont un aspect blanc cassé.

4.3 Usinabilité

Lorsqu'elles sont coupées, sciées, poinçonnées ou usinées de toute autre façon en accord avec les recommandations du fournisseur, les feuilles ne doivent pas montrer de signe de délamination, de cassure ou d'effilochage des bords.

5 Epaisseur

5.1 Epaisseurs nominales préférentielles des feuilles

Type	Epaisseurs nominales préférentielles (mm)
APB-LD	1,6 - 3,2
APB	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,4 - 3,0 - 4,0 - 5,0
APB-C	0,8 - 1,2 - 1,7 - 2,1 - 2,7 - 3,7 - 4,7
APB-HD	1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 - 3,3 - 4,0 - 4,8 - 6,0 - 6,4 - 8,0 - 9,6

5.2 Ecart par rapport à l'épaisseur nominale

L'écart par rapport à l'épaisseur nominale ne doit pas dépasser les valeurs qui seront indiquées dans les feuilles de la future CEI 1629-3* .

6 Conditions de livraison – Emballage

Le matériau doit être livré dans un emballage assurant une protection adéquate pendant la manutention, le transport et le stockage.

7 Marquage

7.1 Identification

Chaque livraison de matériau doit être lisiblement marquée à l'aide d'un code clairement identifiable.

7.2 Matériau de marquage

Tout matériau de marquage utilisé sur le carton doit être électriquement neutre, résistant à l'huile et non polluant pour l'huile.

* A l'étude.

4.2 Finish

Boards shall be plane, free from local deformations or surface defects. All boards shall be supplied with trimmed edges. The surface texture of types APB-LD, APB and APB-C shows a cloth mark impression.

Type APB-HD has a smoother surface than the other types of aramid pressboard and an off-white aspect.

4.3 Machinability

When cut, sawn, punched or otherwise machined in accordance with the recommendations of the supplier, the board shall not show any undue splitting, cracking, or ragging of the edges.

5 Thickness

5.1 Preferred nominal thicknesses of the boards

Type	Preferred nominal thicknesses (mm)
APB-LD	1,6 - 3,2
APB	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,4 - 3,0 - 4,0 - 5,0
APB-C	0,8 - 1,2 - 1,7 - 2,1 - 2,7 - 3,7 - 4,7
APB-HD	1,0 - 1,5 - 2,0 - 3,0 - 3,3 - 4,0 - 4,8 - 6,0 - 6,4 - 8,0 - 9,6

5.2 Deviation of thickness

The deviation from nominal thickness shall not exceed the values which will be given in the sheets of the future IEC 1629-3*.

6 Conditions of supply – Packaging

The material shall be supplied in a packaging which ensures adequate protection during handling, transportation, and storage.

7 Marking

7.1 Identification

Every material consignment shall be legibly marked with a clearly identifiable code.

7.2 Marking material

Any marking material used on the pressboard shall be electrically neutral, oil resistant and non-polluting to oil.

* Under consideration.

Annexe A (informative)

Bibliographie

CEI 641-1: 1979, *Spécification pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Première partie: Définitions et prescriptions générales.*

CEI 641-2: 1979, *Spécification pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Deuxième partie: Méthodes d'essai*

CEI 641-3-1: 1992, *Spécification pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 1: Prescriptions pour carton comprimé, types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 et B.7.1*

Annex A (informative)

Bibliography

IEC 641-1: 1979, *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 641-2: 1979, *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 2: Methods of test*

IEC 641-3-1: 1992, *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Requirements for pressboard, types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 and B.7.1*



Standards Survey

We at the IEC want to know how our standards are used once they are published.

The answers to this survey will help us to improve IEC standards and standard related information to meet your future needs

Would you please take a minute to answer the survey on the other side and mail or fax to:

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission

3, rue de Varembé

Case postale 131

1211 Geneva 20

Switzerland

or

Fax to: CSC at +41 22 919 03 00

Thank you for your contribution to the standards making process.

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir



Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Customer Service Centre (CSC)

International Electrotechnical Commission

3, rue de Varembé

Case postale 131

1211 GENEVA 20

Switzerland

1.
No. of IEC standard:
.....

2.
Tell us why you have the standard.
(check many as apply). I am:

☐ the buyer

☐ the user

☐ a librarian

☐ a researcher

☐ an engineer

☐ a safety expert

☐ involved in testing

☐ with a government agency

☐ in industry

☐ other.....

3.
This standard was purchased from?
.....

4.
This standard will be used
(check as many as apply):

☐ for reference

☐ in a standards library

☐ to develop a new product

☐ to write specifications

☐ to use in a tender

☐ for educational purposes

☐ for a lawsuit

☐ for quality assessment

☐ for certification

☐ for general information

☐ for design purposes

☐ for testing

☐ other.....

5.
This standard will be used in conjunction
with (check as many as apply):

☐ IEC

☐ ISO

☐ corporate

☐ other (published by.....)

☐ other (published by.....)

☐ other (published by.....)

6.
This standard meets my needs
(check one)

☐ not at all

☐ almost

☐ fairly well

☐ exactly

7.
Please rate the standard in the following
areas as (1) bad, (2) below average,
(3) average, (4) above average,
(5) exceptional, (0) not applicable:

☐ clearly written

☐ logically arranged

☐ information given by tables

☐ illustrations

☐ technical information

8.
I would like to know how I can legally
reproduce this standard for:

☐ internal use

☐ sales information

☐ product demonstration

☐ other.....

9.
In what medium of standard does your
organization maintain most of its
standards (check one):

☐ paper

☐ microfilm/microfiche

☐ mag tapes

☐ CD-ROM

☐ floppy disk

☐ on line

9A.
If your organization currently maintains
part or all of its standards collection in
electronic media please indicate the
format(s):

☐ raster image

☐ full text

10.
In what medium does your organization
intend to maintain its standards collection
in the future (check all that apply):

☐ paper

☐ microfilm/microfiche

☐ mag tape

☐ CD-ROM

☐ floppy disk

☐ on line

10A.
For electronic media which format will be
chosen (check one)

☐ raster image

☐ full text

11.
My organization is in the following sector
(e.g. engineering, manufacturing)
.....

12.
Does your organization have a standards
library:

☐ yes

☐ no

13.
If you said yes to 12 then how many
volumes:
.....

14.
Which standards organizations
published the standards in your
library (e.g. ISO, DIN, ANSI, BSI,
etc.):
.....

15.
My organization supports the
standards-making process (check as
many as apply):

☐ buying standards

☐ using standards

☐ membership in standards
organization

☐ serving on standards
development committee

☐ other.....

16.
My organization uses (check one)

☐ French text only

☐ English text only

☐ Both English/French text

17.
Other comments:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

18.
Please give us information about you
and your company

name:

job title:.....

company:

address:.....
.....
.....
.....
.....

No. employees at your location:.....

turnover/sales:.....



Enquête sur les normes

La CEI se préoccupe de savoir comment ses normes sont accueillies et utilisées.

Les réponses que nous procurera cette enquête nous aideront tout à la fois à améliorer nos normes et les informations qui les concernent afin de toujours mieux répondre à votre attente.

Nous aimerions que vous nous consacriez une petite minute pour remplir le questionnaire joint que nous vous invitons à retourner au:

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

Case postale 131

1211 Genève 20

Suisse

Télécopie: IEC/CSC +41 22 919 03 00

Nous vous remercions de la contribution que vous voudrez bien apporter ainsi à la Normalisation Internationale

A Prioritaire

Nicht frankieren
Ne pas affranchir



Non affrancare
No stamp required

RÉPONSE PAYÉE

SUISSE

Centre du Service Clientèle (CSC)

Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

Case postale 131

1211 GENÈVE 20

Suisse

1.
Numéro de la Norme CEI:
.....

2.
Pourquoi possédez-vous cette norme?
(plusieurs réponses possibles). Je suis:
☐ l'acheteur
☐ l'utilisateur
☐ bibliothécaire
☐ chercheur
☐ ingénieur
☐ expert en sécurité
☐ chargé d'effectuer des essais
☐ fonctionnaire d'Etat
☐ dans l'industrie
☐ autres

3.
Où avez-vous acheté cette norme?
.....

4.
Comment cette norme sera-t-elle utilisée?
(plusieurs réponses possibles)
☐ comme référence
☐ dans une bibliothèque de normes
☐ pour développer un produit nouveau
☐ pour rédiger des spécifications
☐ pour utilisation dans une soumission
☐ à des fins éducatives
☐ pour un procès
☐ pour une évaluation de la qualité
☐ pour la certification
☐ à titre d'information générale
☐ pour une étude de conception
☐ pour effectuer des essais
☐ autres

5.
Cette norme est-elle appelée à être utilisée conjointement avec d'autres normes?
Lesquelles? (plusieurs réponses possibles):
☐ CEI
☐ ISO
☐ internes à votre société
☐ autre (publiée par))
☐ autre (publiée par))
☐ autre (publiée par))

6.
Cette norme répond-elle à vos besoins?
☐ pas du tout
☐ à peu près
☐ assez bien
☐ parfaitement

7.
Nous vous demandons maintenant de donner une note à chacun des critères ci-dessous (1, mauvais; 2, en-dessous de la moyenne; 3, moyen; 4, au-dessus de la moyenne; 5, exceptionnel; 0, sans objet)
☐ clarté de la rédaction
☐ logique de la disposition
☐ tableaux informatifs
☐ illustrations
☐ informations techniques

8.
J'aimerais savoir comment je peux reproduire légalement cette norme pour:
☐ usage interne
☐ des renseignements commerciaux
☐ des démonstrations de produit
☐ autres

9.
Quel support votre société utilise-t-elle pour garder la plupart de ses normes?
☐ papier
☐ microfilm/microfiche
☐ bandes magnétiques
☐ CD-ROM
☐ disquettes
☐ abonnement à un serveur électronique

9A.
Si votre société conserve en totalité ou en partie sa collection de normes sous forme électronique, indiquer le ou les formats:
☐ format tramé (ou image balayée ligne par ligne)
☐ texte intégral

10.
Sur quels supports votre société prévoit-elle de conserver sa collection de normes à l'avenir (plusieurs réponses possibles):
☐ papier
☐ microfilm/microfiche
☐ bandes magnétiques
☐ CD-ROM
☐ disquettes
☐ abonnement à un serveur électronique

10A.
Quel format serait retenu pour un moyen électronique? (une seule réponse)
☐ format tramé
☐ texte intégral

11.
A quel secteur d'activité appartient votre société? (par ex. ingénierie, fabrication)
.....

12.
Votre société possède-t-elle une bibliothèque de normes?
☐ Oui
☐ Non

13.
En combien de volumes dans le cas affirmatif?
.....

14.
Quelle organisations de normalisation ont publiées les normes de cette bibliothèque (ISO, DIN, ANSI, BSI, etc.):
.....

15.
Ma société apporte sa contribution à l'élaboration des normes par les moyens suivants (plusieurs réponses possible):
☐ en achetant des normes
☐ en utilisant des normes
☐ en qualité de membre d'organisations de normalisation
☐ en qualité de membre de comités de normalisation
☐ autres

16.
Ma société utilise (une seule réponse)
☐ des normes en français seulement
☐ des normes en anglais seulement
☐ des normes bilingues anglais/français

17.
Autres observations
.....
.....
.....
.....
.....
.....

18.
Pourriez-vous nous donner quelques informations sur vous-mêmes et votre société?
 nom
 fonction.....
 nom de la société
 adresse

 nombre d'employés.....
 chiffre d'affaires:.....

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15

85 (1984)	Evaluation et classification thermiques de l'isolation électrique.
93 (1980)	Méthodes pour la mesure de la résistivité transversale et de la résistivité superficielle des matériaux isolants électriques solides.
112 (1979)	Méthode pour déterminer les indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides dans des conditions humides.
167 (1964)	Méthodes d'essai pour la détermination de la résistance d'isolement des isolants solides.
212 (1971)	Conditions normales à observer avant et pendant les essais de matériaux isolants électriques solides.
216: —	Guide pour la détermination des propriétés d'endurance thermique de matériaux isolants électriques.
216-1 (1990)	Première partie: Guide général relatif aux méthodes de vieillissement et à l'évaluation des résultats d'essai.
216-2 (1990)	Deuxième partie: Choix de critères d'essai.
216-3: —	Troisième partie: Instructions pour le calcul des caractéristiques d'endurance thermique.
216-3-1 (1990)	Section 1: Calculs basés sur les valeurs moyennes des résultats complets normalement distribués.
216-3-2 (1993)	Section 2: Calculs applicables aux résultats incomplets: résultats des essais d'épreuve de durée inférieure ou égale au temps médian pour atteindre le point limite (groupe d'essais égaux).
216-4-1 (1990)	Quatrième partie: Etuves de vieillissement. Section 1: Etuves à une seule chambre.
216-5 (1990)	Cinquième partie: Guide pour l'utilisation des caractéristiques d'endurance thermique.
243: —	Méthodes d'essai pour la détermination de la rigidité diélectrique des matériaux isolants solides.
243-1 (1988)	Première partie: Mesure aux fréquences industrielles.
243-2 (1990)	Deuxième partie: Prescriptions complémentaires pour la mesure à tension continue.
243-3 (1993)	Partie 3: Prescriptions complémentaires pour les essais de choc.
250 (1969)	Méthodes recommandées pour la détermination de la permittivité et du facteur de dissipation des isolants électriques aux fréquences industrielles, audibles et radioélectriques (ondes métriques comprises).
343 (1991)	Méthodes d'essai recommandées pour la détermination de la résistance relative des matériaux isolants au claquage par les décharges superficielles.
345 (1971)	Méthode d'essai pour la résistance d'isolement et la résistivité transversale des matériaux isolants à des températures élevées.
370 (1971)	Méthode d'essai pour l'évaluation de la stabilité thermique des vernis isolants par l'abaissement de la rigidité diélectrique.
371: —	Spécification pour les matériaux isolants à base de mica.
371-1 (1980)	Première partie: Définitions et prescriptions générales.
371-2 (1987)	Deuxième partie: Méthodes d'essais. Amendement 1 (1994).
371-3: —	Troisième partie: Spécifications pour matériaux particuliers.
371-3-1 (1984)	Feuille 1: Matériaux pour entrelames de collecteurs.
371-3-2 (1991)	Feuille 2: Papier de mica.
371-3-3 (1983)	Feuille 3: Matériaux rigides à base de mica pour appareils de chauffage.
371-3-4 (1992)	Feuille 4: Papier de mica renforcé d'un film de polyester avec un agglomérant en résine époxyde à l'état B.
371-3-5 (1992)	Feuille 5: Papier de mica renforcé de verre avec un agglomérant en résine époxyde pour post-imprégnation (VPI).

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15

85 (1984)	Thermal evaluation and classification of electrical insulation.
93 (1980)	Methods of test for volume resistivity and surface resistivity of solid electrical insulating materials.
112 (1979)	Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions.
167 (1964)	Methods of test for the determination of the insulation resistance of solid insulating materials.
212 (1971)	Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials.
216: —	Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials.
216-1 (1990)	Part 1: General guidelines for ageing procedures and evaluation of test results.
216-2 (1990)	Part 2: Choice of test criteria.
216-3: —	Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics.
216-3-1 (1990)	Section 1: Calculations using mean values of normally distributed complete data.
216-3-2 (1993)	Section 2: Calculations for incomplete data: proof test results up to and including the median time to end-point (equal test groups)
216-4-1 (1990)	Part 4: Ageing ovens. Section 1: Single-chamber ovens.
216-5 (1990)	Part 5: Guidelines for the application of thermal endurance characteristics.
243: —	Methods of test for electric strength of solid insulating materials.
243-1 (1988)	Part 1: Tests at power frequencies.
243-2 (1990)	Part 2: Additional requirements for tests using direct voltage.
243-3 (1993)	Part 3: Additional requirements for impulse tests.
250 (1969)	Recommended methods for the determination of the permittivity and dielectric dissipation factor of electrical insulating materials at power, audio and radio frequencies including metre wavelengths.
343 (1991)	Recommended test methods for determining the relative resistance of insulating materials to breakdown by surface discharges.
345 (1971)	Method of test for electrical resistance and resistivity of insulating materials at elevated temperatures.
370 (1971)	Test procedure for thermal endurance of insulating varnishes – Electric strength method.
371: —	Specification for insulating materials based on mica.
371-1 (1980)	Part 1: Definitions and general requirements.
371-2 (1987)	Part 2: Methods of test. Amendment 1 (1994).
371-3: —	Part 3: Specifications for individual materials.
371-3-1 (1984)	Sheet 1: Commutator separators and materials.
371-3-2 (1991)	Sheet 2: Mica paper.
371-3-3 (1983)	Sheet 3: Specification for rigid mica materials for heating equipment.
371-3-4 (1992)	Sheet 4: Polyester film-backed mica paper with a B-stage epoxy resin binder.
371-3-5 (1992)	Sheet 5: Glass-backed mica paper with an epoxy resin binder for post-impregnation (VPI).

(continued)

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)

- 371-3-6 (1992) Feuille 6: Papier de mica renforcé de verre avec un agglomérant en résine à l'état B.
- 371-3-7 (1995) Feuille 7: Ruban à base de papier de mica, film polyester et liants époxyde, pour conducteurs élémentaires.
- 371-3-8 (1995) Feuille 8: Ruban à base de papier de mica pour câbles de sécurité résistant à la flamme.
- 371-3-9 (1995) Feuille 9: Micanite moulable.
- 377: — Méthodes pour la détermination des propriétés diélectriques de matériaux isolants aux fréquences supérieures à 300 MHz.
- 377-1 (1973) Première partie: Généralités.
- 377-2 (1977) Deuxième partie: Méthodes de résonance.
- 394: — Tissus vernis à usages électriques.
- 394-1 (1972) Première partie: Définitions et conditions générales.
- 394-2 (1972) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 394-3: — Troisième partie: Spécifications pour matériaux individuels.
- 394-3-1 (1976) Feuille 1: Vernis oléorésineux – support coton OR/C.
- 394-3-2 (1988) Feuille 2: Tissus à base de tissu de verre avec vernis époxyde, au polyuréthane, aux silicones, aux polyesters, bitumineux ou oléorésineux.
- 426 (1973) Méthodes d'essais pour la détermination de la corrosion électrolytique en présence de matériaux isolants
- 450 (1974) Mesure du degré de polymérisation moyen viscosimétrique de papiers neufs et vieillis à usage électrique.
- 454: — Spécifications pour rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques.
- 454-1 (1992) Première partie: Prescriptions générales.
- 454-2 (1994) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 454-2A (1978) Premier complément.
- 454-3: — Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers.
- 454-3-1 (1976) Feuille 1: Conditions applicables au chlorure de polyvinyle plastifié avec adhésif non thermodurcissable.
- 454-3-2 (1981) Feuille 2: Conditions applicables aux rubans de polyester (PETP) avec adhésif thermodurcissable.
- 454-3-3 (1981) Feuille 3: Conditions applicables aux rubans de polyester (PETP) avec adhésif non thermodurcissable.
- 454-3-4 (1978) Feuille 4: Conditions applicables au papier cellulosique crêpé avec adhésif thermodurcissable.
- 454-3-5 (1980) Feuille 5: Prescriptions applicables au papier cellulosique avec adhésif thermodurcissable.
- 454-3-6 (1984) Feuille 6: Prescriptions applicables aux rubans de polycarbonate avec adhésif non thermodurcissable.
- 454-3-7 (1984) Feuille 7: Prescriptions applicables aux rubans de polyimide avec adhésif thermodurcissable.
- 454-3-8 (1986) Feuille 8: Prescriptions applicables aux rubans en tissu de verre avec adhésif thermodurcissable.
- 454-3-10 (1995) Feuille 10: Prescriptions relatives aux rubans d'acétate-butyrates de cellulose avec un adhésif en caoutchouc thermodurcissable.
- 454-3-13 (1995) Feuille 13: Prescriptions relatives aux rubans de tissu composés de cellulose et de viscose mélangées, dont un côté est enduit d'un matériau thermoplastique et l'autre d'un adhésif en caoutchouc thermodurcissable.
- 455: — Spécification relative aux composés résineux polymérisables sans solvant utilisés comme isolants électriques.
- 455-1 (1974) Première partie: Définitions et conditions générales.
- 455-1A (1980) Premier complément: Principe de classification des composés résineux polymérisables.
- 455-2 (1977) Deuxième partie: Méthodes d'essai. Modification n° 1 (1982).
- 455-2-2 (1984) Deuxième partie: Méthodes d'essai. Méthodes d'essai des poudres de revêtement à usages électriques.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15 (continued)

- 371-3-6 (1992) Sheet 6: Glass-backed mica paper with a B-stage epoxy resin binder.
- 371-3-7 (1995) Sheet 7: Polyester film mica paper with an epoxy resin binder for single conductor taping.
- 371-3-8 (1995) Sheet 8: Mica paper tapes for flame-resistant security cables.
- 371-3-9 (1995) Sheet 9: Moulding micanite.
- 377: — Methods for the determination of the dielectric properties of insulating materials at frequencies above 300 Mhz.
- 377-1 (1973) Part 1: General.
- 377-2 (1977) Part 2: Resonance methods.
- 394: — Varnished fabrics for electrical purposes.
- 394-1 (1972) Part 1: Definitions and general requirements.
- 394-2 (1972) Part 2: Methods of test.
- 394-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 394-3-1 (1976) Sheet 1: Oleoresinous varnish-cotton base, OR/C.
- 394-3-2 (1988) Sheet 2: Glass-fabric based varnished fabrics with epoxy, polyurethane, silicone, polyester, bituminous or oleoresinous varnish.
- 426 (1973) Test methods for determining electrolytic corrosion with insulating materials.
- 450 (1974) Measurement of the average viscometric degree of polymerization of new and aged electrical papers.
- 454: — Specifications for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes.
- 454-1 (1992) Part 1: General requirements.
- 454-2 (1994) Part 2: Methods of test.
- 454-2A (1978) First supplement.
- 454-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 454-3-1 (1976) Sheet 1: Requirements for plasticized polyvinyl chloride with non-thermosetting adhesive.
- 454-3-2 (1981) Sheet 2: Requirements for polyester film tapes (PETP) with thermosetting adhesive.
- 454-3-3 (1981) Sheet 3: Requirements for polyester film tapes (PETP) with non-thermosetting adhesive.
- 454-3-4 (1978) Sheet 4: Requirements for cellulosic paper, creped, with thermosetting adhesive.
- 454-3-5 (1980) Sheet 5: Requirements for cellulosic paper with thermosetting adhesive.
- 454-3-6 (1984) Sheet 6: Requirements for polycarbonate film tapes with non-thermosetting adhesive.
- 454-3-7 (1984) Sheet 7: Requirements for polyimide film tapes with thermosetting adhesive.
- 454-3-8 (1986) Sheet 8: Requirements for glass fabric tapes with thermosetting adhesive.
- 454-3-10 (1995) Sheet 10: Requirements for cellulose-acetate-butyrates film tapes with rubber thermosetting adhesive.
- 454-3-13 (1995) Sheet 13: Requirements for combined cellulose-viscose woven fabric tapes, one side covered with a thermoplastic material, the other side with rubber thermosetting adhesive.
- 455: — Specification for solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation.
- 455-1 (1974) Part 1: Definitions and general requirements.
- 455-1A (1980) First supplement: Basis for classification of polymerisable resinous compounds.
- 455-2 (1977) Part 2: Methods of test. Amendment No. 1 (1982).
- 455-2-2 (1984) Part 2: Methods of test. Test methods for coating powders for electrical purposes.

(continued)

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)

- 455-3: — Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers.
- 455-3-1 (1981) Feuille 1: Composés résineux époxydes sans charge.
- 455-3-2 (1987) Feuille 2: Composés résineux époxydes chargés de silice. Amendement 1 (1994).
- 455-3-3 (1984) Feuille 3: Composés résineux de polyuréthane non chargés.
- 455-3-4 (1984) Feuille 4: Composés résineux de polyuréthane chargés.
- 455-3-5 (1989) Feuille 5: Résines d'imprégnation en polyester insaturé.
- 455-3-11 (1988) Feuille 11: Poudres de revêtement à base de résines époxyde.
- 464: — Spécification relative aux vernis isolants contenant un solvant.
- 464-1 (1976) Première partie: Définitions et conditions générales.
- 464-2 (1974) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 464-3: — Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers.
- 464-3-1 (1986) Feuille 1: Prescriptions pour vernis de finition polymérisant à froid.
- 464-3-2 (1989) Feuille 2: Prescriptions pour vernis d'imprégnation polymérisant à chaud.
- 493: — Guide pour l'analyse statistique de données d'essais de vieillissement.
- 493-1 (1974) Première partie. Méthodes basées sur les valeurs moyennes de résultats d'essais normalement distribués.
- 544: — Matériaux isolants électriques – Détermination des effets des rayonnements ionisants.
- 544-1 (1994) Partie 1: Interaction des rayonnements et dosimétrie.
- 544-2 (1991) Deuxième partie: Méthodes d'irradiation et d'essais.
- 544-4 (1985) Quatrième partie: Système de classification pour l'utilisation dans un environnement sous rayonnement.
- 554: — Papiers cellulotiques à usages électriques.
- 554-1 (1977) Première partie: Définitions et conditions générales. Modification n° 1 (1983).
- 554-2 (1995) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 554-3: — Troisième partie: Spécification pour matériaux particuliers.
- 554-3-1 (1979) Feuille 1: Papier pour usage électrique général.
- 554-3-2 (1983) Feuille 2: Papier pour condensateurs.
- 554-3-3 (1980) Feuille 3: Papier crêpe.
- 554-3-4 (1979) Feuille 4: Papier électrolytique pour condensateurs.
- 554-3-5 (1984) Feuille 5: Papiers spéciaux.
- 587 (1984) Méthodes d'essai pour évaluer la résistance au cheminement et à l'érosion des matériaux isolants électriques utilisés dans des conditions ambiantes sévères.
- 589 (1977) Méthodes d'essai pour la détermination des impuretés ioniques dans les matériaux isolants électriques par extraction par des liquides.
- 626: — Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique.
- 626-1 (1995) Partie 1: Définitions et prescriptions générales. Amendement 1 (1996).
- 626-2 (1995) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 626-3 (1996) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers.
- 641: — Spécifications pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques.
- 641-1 (1979) Première partie: Définitions et prescriptions générales. Amendement 1 (1993).
- 641-2 (1979) Deuxième partie: Méthodes d'essai. Amendement 1 (1993).
- 641-3: — Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers.
- 641-3-1 (1992) Feuille 1: Prescriptions pour carton comprimé. Types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 et B.7.1.
- 641-3-2 (1992) Feuille 2: Prescriptions pour papier comprimé, types P.2.1, P.4.1, P.4.2, P.4.3, P.6.1 et P.7.1.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15 (continued)

- 455-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 455-3-1 (1981) Sheet 1: Unfilled epoxy resinous compounds.
- 455-3-2 (1987) Sheet 2: Quartz filled epoxy resinous compounds. Amendment 1 (1994).
- 455-3-3 (1984) Sheet 3: Unfilled polyurethane compounds.
- 455-3-4 (1984) Sheet 4: Filled polyurethane compounds.
- 455-3-5 (1989) Sheet 5: Unsaturated polyester impregnating resins.
- 455-3-11 (1988) Sheet 11: Epoxy resin-based coating powders.
- 464: — Specification for insulating varnishes containing solvent.
- 464-1 (1976) Part 1: Definitions and general requirements.
- 464-2 (1974) Part 2: Test methods.
- 464-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 464-3-1 (1986) Sheet 1: Requirements for cold curing finishing varnishes.
- 464-3-2 (1989) Sheet 2: Requirements for hot curing impregnating varnishes.
- 493: — Guide for the statistical analysis of ageing test data.
- 493-1 (1974) Part 1: Methods based on mean values of normally distributed test results.
- 544: — Electrical insulating materials – Determination of the effects of ionizing radiation.
- 544-1 (1994) Part 1: Radiation interaction and dosimetry.
- 544-2 (1991) Part 2: Procedures for irradiation and test.
- 544-4 (1985) Part 4: Classification system for service in radiation environments.
- 554: — Cellulosic papers for electrical purposes.
- 554-1 (1977) Part 1: Definitions and general requirements Amendment No. 1 (1983).
- 554-2 (1995) Part 2: Methods of test.
- 554-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 554-3-1 (1979) Sheet 1: General purpose electrical paper.
- 554-3-2 (1983) Sheet 2: Capacitor paper.
- 554-3-3 (1980) Sheet 3: Crêpe paper.
- 554-3-4 (1979) Sheet 4: Electrolytic capacitor paper.
- 554-3-5 (1984) Sheet 5: Special papers.
- 587 (1984) Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion of electrical insulating materials used under severe ambient conditions.
- 589 (1977) Methods of test for the determination of ionic impurities in electrical insulating materials by extraction with liquids
- 626: — Combined flexible materials for electrical insulation.
- 626-1 (1995) Part 1: Definitions and general requirements. Amendment 1 (1996).
- 626-2 (1995) Part 2: Methods of test.
- 626-3 (1996) Part 3: Specifications for individual materials.
- 641: — Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes.
- 641-1 (1979) Part 1: Definitions and general requirements. Amendment 1 (1993).
- 641-2 (1979) Part 2: Methods of test. Amendment 1 (1993).
- 641-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 641-3-1 (1992) Sheet 1: Requirements for pressboard. Types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 and B.7.1.
- 641-3-2 (1992) Sheet 2: Requirements for presspaper, types P.2.1, P.4.1, P.4.2, P.4.3, P.6.1 et P.7.1.

(continued)

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)

- 648 (1979) Méthode d'essai des coefficients de frottement des films et feuilles de matière plastique utilisés comme isolants électriques.
- 667: — Spécification pour les fibres vulcanisées à usages électriques.
- 667-1 (1980) Première partie: Définitions et prescriptions générales.
- 667-2 (1982) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
Modification n° 1 (1986).
- 667-3: — Troisième partie: Spécifications pour matériaux individuels.
- 667-3-1 (1986) Feuille 1: Feuilles planes.
- 672: — Spécification pour matériaux isolants à base de céramique ou de verre.
- 672-1 (1995) Partie 1: Définitions et classification.
- 672-2 (1980) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 672-3 (1984) Troisième partie: Matériaux particuliers.
- 674: — Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques.
- 674-1 (1980) Première partie: Définitions et prescriptions générales.
- 674-2 (1988) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 674-3: — Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers.
- 674-3-2 (1992) Feuille 2: Prescriptions pour les films de polyéthylène-téréphthalate (PET), à orientation biaxe équilibrée, utilisés dans l'isolation électrique.
- 674-3-3 (1992) Feuille 3: Prescriptions pour les films polycarbonate (PC) utilisés dans l'isolation électrique.
- 674-3-4 à 6 (1993) Feuilles 4 à 6: Prescriptions pour les films de polyimide utilisés dans l'isolation électrique.
- 674-3-7 (1992) Feuille 7: Prescriptions pour les films de fluoroéthylène-propylène (FEP) utilisés dans l'isolation électrique.
- 684: — Spécification pour gaines isolantes souples.
- 684-1 (1980) Première partie: Définitions et prescriptions générales.
- 684-2 (1984) Deuxième partie: Méthodes d'essai.
Amendement n° 1 (1992).
- 684-3: — Troisième partie: Spécifications particulières aux types particuliers de gaines.
- 684-3-100 à 105 (1988) Feuilles 100 à 105: Gainex en PVC extrudé.
- 684-3-116 à 118 (1991) Feuilles 116 à 118: Polychloroprène extrudé, utilisation générale.
- 684-3-121 et 122 (1988) Feuilles 121 et 122: Gainex en silicone extrudé.
- 684-3-123 et 124 (1992) Feuilles 123 et 124: Gainex en silicone extrudé, pour usage général, avec faible teneur en matières volatiles.
- 684-3-201 (1991) Feuille 201: Gaine souple thermorétractable en PVC réticulé, pour usage général, avec rapport de rétrécissement de 2 à 1.
- 684-3-209 (1987) Feuille 209: Gainex thermorétractables tous usages, en polyoléfine flexibles, à flamme retardée, rapport de rétreint 2:1.
- 684-3-211 (1992) Feuille 211: Gainex thermorétractables, tous usages, en polyoléfine, semi-rigide, à rapport du rétreint 2:1.
- 684-3-240 à 243 (1991) Feuilles 240 à 243: Gainex thermorétractables, de PTFE.
- 684-3-246 (1992) Feuille 246: Gainex thermorétractables en polyoléfine, à double paroi, non retardées à la flamme.
- 684-3-300 (1987) Feuille 300: Gainex en fibre de verre tissées, guipées, nues.
- 684-3-320 (1987) Feuille 320: Téréphthalate de polyéthylène tissé, légèrement imprégné.
- 684-3-340 à 342 (1992) Feuilles 340 à 342: Gainex expansibles tressées de téréphthalate de polyéthylène.
- 684-3-343 à 345 (1992) Feuilles 343 à 345: Gainex expansibles tressées en éthylène chlorotrifluoroéthylène (E-CTFE), tissées, non revêtues.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15 (continued)

- 648 (1979) Method of test for coefficients of friction of plastic film and sheeting for use as electrical insulation.
- 667: — Specification for vulcanized fibre for electrical purposes.
- 667-1 (1980) Part 1: Definitions and general requirements.
- 667-2 (1982) Part 2: Methods of test.
Amendment No. 1 (1986).
- 667-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 667-3-1 (1986) Sheet 1: Flat sheets.
- 672: — Specification for ceramic and glass insulating materials.
- 672-1 (1995) Part 1: Definitions and classification.
- 672-2 (1980) Part 2: Methods of test.
- 672-3 (1984) Part 3: Individual materials.
- 674: — Specification for plastic films for electrical purposes.
- 674-1 (1980) Part 1: Definitions and general requirements.
- 674-2 (1988) Part 2: Methods of test.
- 674-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 674-3-2 (1992) Sheet 2: Requirements for balanced biaxially oriented polyethylene terephthalate (PET) films used for electrical insulation.
- 674-3-3 (1992) Sheet 3: Requirements for polycarbonate (PC) film used for electrical insulation.
- 674-3-4 to 6 (1993) Sheets 4 to 6: Requirements for polyimide films used for electrical insulation.
- 674-3-7 (1992) Sheet 7: Requirements for fluoroethylene-propylene (FEP) films used for electrical insulation.
- 684: — Specification for flexible insulating sleeving.
- 684-1 (1980) Part 1: Definitions and general requirements.
- 684-2 (1984) Part 2: Methods of test.
Amendment No. 1 (1992).
- 684-3: — Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving.
- 684-3-100 to 105 (1988) Sheets 100 to 105: Extruded PVC sleeving.
- 684-3-116 to 118 (1991) Sheets 116 to 118: Extruded polychloroprene, general purpose.
- 684-3-121 and 122 (1988) Sheets 121 and 122: Extruded silicone sleeving.
- 684-3-123 and 124 (1992) Sheets 123 and 124: Extruded silicone sleeving, general purpose (without defined burning).
- 684-3-201 (1991) Sheet 201: Heat shrinkable sleeving, general purposes, flexible, crosslinked PVC, shrink ratio 2 to 1.
- 684-3-209 (1987) Sheet 209: Heat shrinkable sleeving, general purpose, flame retarded polyolefin shrink ratio 2:1.
- 684-3-211 (1992) Sheet 211: Heat shrinkable sleeving, general purpose, semi-rigid polyolefin shrink ratio 2:1.
- 684-3-240 to 243 (1991) Sheets 240 to 243: Heat shrinkable PTFE sleeving.
- 684-3-246 (1992) Sheet 246: Heat shrinkable sleeving, dual wall, not flame retarded, polyolefin.
- 684-3-300 (1987) Sheet 300: Glass textile fibre sleeving, braided, uncoated.
- 684-3-320 (1987) Sheet 320: Polyethylene terephthalate textile, lightly impregnated.
- 684-3-340 to 342 (1992) Sheets 340 to 342: Expandable, braided polyethylene terephthalate sleeving, uncoated, general purpose.
- 684-3-343 to 345 (1992) Sheets 343 to 345: Expandable braided ethylene chlorotrifluoroethylene (E-CTFE) textile sleeving, uncoated.

(continued)

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)

- 684-3-400 à 402 (1991) Feuilles 400 à 402: Gaines en fibres de verre tissées avec revêtement en élastomère silicone.
- 684-3-403 à 405 (1988) Feuilles 403 à 405: Gaines en fibres de verre tissées, avec revêtement acrylique.
- 684-3-406 à 408 (1988) Feuilles 406 à 408: Gaines en fibre de verre tissées, avec revêtement PVC.
- 684-3-420 à 422 (1991) Feuilles 420 à 422: Gaines en téréphtalate de polyéthylène tissées avec revêtement acrylique.
- 707 (1981) Méthodes d'essai pour évaluer l'inflammabilité des matériaux isolants électriques solides soumis à une source d'allumage.
- 763: — Spécification pour cartons comprimés et contrecollés.
- 763-1 (1983) Première partie: Définitions, classification et prescriptions générales.
- 763-2 (1991) Spécification pour cartons comprimés et contrecollés. Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 763-3: — Troisième partie: Spécifications particulières aux matériaux.
- 763-3-1 (1992) Feuille 1: Types LB 3.1.1, 3.1.2, 3.3.1 et 3.3.2, carton précomprimé contrecollé.
- 795 (1984) Méthode d'essai pour évaluer l'endurance thermique des matériaux sous forme de feuille souple par la méthode de l'enroulement sur tube.
- 819: — Papiers non cellulosiques à usages électriques.
- 819-1 (1995) Partie 1: Définitions et prescriptions générales. Amendement 1 (1996).
- 819-3: — Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers.
- 819-3-3 (1991) Feuille 3: Papiers d'aramide (polyamides aromatiques) non chargés.
- 829 (1988) Méthodes d'essai pour évaluer l'allumabilité des matériaux isolants électriques solides soumis à des sources de chaleur constituée de fils chauffés électriquement.
- 893: — Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques.
- 893-1 (1987) Première partie: Définitions, désignations et prescriptions générales.
- 893-2 (1992) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 893-3: — Partie 3: Spécification pour les matériaux particuliers.
- 893-3-1 (1992) Feuille 1: Types de stratifiés industriels en planches. Amendement 1 (1996).
- 893-3-2 (1993) Feuille 2: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine époxyde.
- 893-3-3 (1993) Feuille 3: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine mélamine.
- 893-3-4 (1993) Feuille 4: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine phénolique.
- 893-3-5 (1993) Feuille 5: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine polyester.
- 893-3-6 (1993) Feuille 6: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine silicone.
- 893-3-7 (1994) Feuille 7: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine polyimide.
- 1006 (1991) Méthodes d'essai pour la détermination de la température de transition vitreuse des matériaux isolants électriques.
- 1026 (1991) Guide pour l'application des méthodes d'essai analytiques sur l'endurance thermique des matériaux isolant électriques.
- 1033 (1991) Méthodes d'essai pour la détermination du pouvoir agglomérant des agents d'imprégnation sur fil émaillé.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15 (continued)

- 684-3-400 to 402 (1991) Sheets 400 to 402: Glass textile sleeving with silicone elastomer coating.
- 684-3-403 to 405 (1988) Sheets 403 to 405: Glass textile sleeving with acrylic based coating.
- 684-3-406 to 408 (1988) Sheets 406 to 408: Glass textile sleeving with PVC based coating.
- 684-3-420 to 422 (1991) Sheets 420 to 422: Polyethylene terephthalate textile with acrylic based coating.
- 707 (1981) Methods of test for the determination of the flammability of solid electrical insulating materials when exposed to an igniting source
- 763: — Specification for laminated pressboard.
- 763-1 (1983) Part 1: Definitions, classification and general requirements.
- 763-2 (1991) Specification for laminated pressboard. Part 2: Methods of test.
- 763-3: — Part 3: Requirements for individual materials.
- 763-3-1 (1992) Sheet 1: Specifications for laminated precompressed board, types LB 3.1.1, 3.1.2, 3.3.1 and 3.3.2.
- 795 (1984) Test method for evaluating thermal endurance of flexible sheet materials using the wrapped tube method.
- 819: — Non-cellulosic papers for electrical purposes.
- 819-1 (1995) Part 1: Definitions and general requirements. Amendment 1 (1996).
- 819-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 819-3-3 (1991) Sheet 3: Unfilled aramid (aromatic polyamide) papers.
- 829 (1988) Methods of test for the determination of the ignitability of solid electrical insulating materials when exposed to electrically heated wire sources.
- 893: — Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes.
- 893-1 (1987) Part 1: Definitions, designations and general requirements.
- 893-2 (1992) Part 2: Methods of test.
- 893-3: — Part 3: Specifications for individual materials.
- 893-3-1 (1992) Sheet 1: Types of industrial rigid laminated sheets. Amendment 1 (1996).
- 893-3-2 (1993) Sheet 2: Requirements for rigid laminated sheets based on epoxide resins.
- 893-3-3 (1993) Sheet 3: Requirements for rigid laminated sheets based on melamine resins.
- 893-3-4 (1993) Sheet 4: Requirements for rigid laminated sheets based on phenolic resins.
- 893-3-5 (1993) Sheet 5: Requirements for rigid laminated sheets based on polyester resins.
- 893-3-6 (1993) Sheet 6: Requirements for rigid laminated sheets based on silicone resins.
- 893-3-7 (1994) Sheet 7: Requirements for rigid laminated sheets based on polyimide resins.
- 1006 (1991) Methods of test for the determination of the glass transition temperature of electrical insulating materials.
- 1026 (1991) Guidelines for application of analytical test methods for thermal endurance testing of electrical insulating materials.
- 1033 (1991) Test methods for the determination of bond strength of impregnating agents to an enamelled wire substrate.

(continued)

Publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)

- 1061:— Spécification pour stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques.
- 1061-1 (1991) Première partie: Définitions, désignation et prescriptions générales.
- 1061-2 (1992) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 1067: — Spécification pour rubans tissés en fibres de verre et en fibres de verre et de polyester.
- 1067-1 (1991) Partie 1: Définitions, classification et prescriptions générales.
- 1067-2 (1992) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 1067-3-1 (1995) Partie 3: Spécifications pour les matériaux particuliers. Feuille 1: Rubans de types 1, 2 et 3.
- 1068: — Rubans tissés en fibres de polyester.
- 1068-1 (1991) Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales.
- 1068-2 (1991) Partie 2: Méthodes d'essais.
- 1068-3-1 (1995) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 1: Rubans tissés sur des métiers conventionnels ou sans navette.
- 1072 (1991) Méthodes d'essais pour évaluer la résistance des matériaux isolants à la formation d'arborescences électriques.
- 1074 (1991) Détermination des chaleurs et températures de fusion et de cristallisation des matériaux isolants électriques, par exploration calorimétrique comparative.
- 1086: — Revêtements appliqués sur les cartes de câblage imprimées et dotées de composants conventionnels (revêtements enrobants).
- 1086-1 (1992) Partie 1: Définitions, classification et prescriptions générales.
- 1086-2 (1992) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 1086-3-1 (1994) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 1: Revêtements pour usage général (classe I) et pour hautes performances (classe II).
- 1087 (1991) Guide d'évaluation des décharges provenant d'une surface chargée.
- 1212: — Tubes et barres industriels, rigides, ronds, stratifiés, à base de résines thermodurcissables, à usages électriques.
- 1212-1 (1995) Partie 1: Prescriptions générales.
- 1212-2 (1995) Partie 2: Méthodes d'essai.
- 1212-3-1 (1995) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 1: Tubes ronds, stratifiés, enroulés.
- 1212-3-2 (1995) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Tubes ronds, stratifiés, moulés.
- 1212-3-3 (1995) Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 3: Barres rondes, stratifiées, moulées.
- 1234: — Méthode d'essai pour la stabilité hydrolytique des matériaux isolants électriques.
- 1234-1 (1994) Partie 1: Films en matière plastique.
- 1244: — Détermination du vieillissement à long terme sous rayonnement dans les polymères.
- 1244-1 (1993) Partie 1: Technique pour contrôler l'oxydation limitée par diffusion.
- 1244-2 (1996) Partie 2: Méthodes pour prédire le vieillissement à faible débit de dose.
- 1251 (1993) Matériaux isolants électriques – Evaluation de l'endurance à la tension alternative – Introduction.
- 1302 (1995) Matériaux isolants électriques – Méthode d'évaluation de la résistance au cheminement et à l'érosion – Essai au volant rotatif à immersion.
- 1340: — Electrostatique.
- 1340-4-1 (1995) Partie 4: Méthodes d'essai normalisées pour des applications spécifiques – Section 1: Comportement électrostatique des revêtements de sol et des sols finis.

(suite)

IEC publications prepared by Technical Committee No. 15 (continued)

- 1061:— Specification for non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes.
- 1061-1 (1991) Part 1: Definitions, designation and general requirements.
- 1061-2 (1992) Part 2: Methods of test.
- 1067: — Specification for glass and glass polyester fibre woven tapes.
- 1067-1 (1991) Part 1: Definitions, classification and general requirements.
- 1067-2 (1992) Part 2: Methods of test.
- 1067-3-1 (1995) Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 1: Type 1, 2 and 3 tapes.
- 1068: — Polyester fibre woven tapes.
- 1068-1 (1991) Part 1: Definitions, designation and general requirements.
- 1068-2 (1991) Part 2: Methods of test.
- 1068-3-1 (1995) Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 1: Tapes woven on conventional or shuttleless looms.
- 1072 (1991) Tests for initiation of electrical trees during short-time stressing.
- 1074 (1991) Determination of heats and temperatures of melting and crystallization of electrically insulating materials by differential scanning calorimetry.
- 1086: — Coatings for loaded printed wire boards (conformal coatings).
- 1086-1 (1992) Part 1: Definitions, classification and general requirements.
- 1086-2 (1992) Part 2: Methods of test.
- 1086-3-1 (1994) Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Coatings for general purpose (class I) and for high reliability (class II).
- 1087 (1991) Guide for evaluating the discharges from a charged surface.
- 1212: — Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes.
- 1212-1 (1995) Part 1: General requirements.
- 1212-2 (1995) Part 2: Methods of test.
- 1212-3-1 (1995) Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Round laminated rolled tubes.
- 1212-3-2 (1995) Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Round laminated moulded tubes.
- 1212-3-3 (1995) Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 3: Round laminated moulded rods.
- 1234: — Method of test for the hydrolytic stability of electrical insulating materials.
- 1234-1 (1994) Part 1: Plastic films.
- 1244: — Determination of long-term radiation ageing in polymers.
- 1244-1 (1993) Part 1: Techniques for monitoring diffusion-limited oxidation.
- 1244-2 (1996) Part 2: Procedures for predicting ageing at low dose rates.
- 1251 (1993) Electrical insulating materials – A.C. voltage endurance evaluation – Introduction.
- 1302 (1995) Electrical insulating materials – Method to evaluate the resistance to tracking and erosion – Rotating wheel dip test.
- 1340: — Electrostatics.
- 1340-4-1 (1995) Part 4: Standard test methods for specific applications – Section 1: Electrostatic behaviour of floor coverings and installed floors.

(continued)

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 15 (suite)**

- 1624 (1996) Guide pour le développement de listes de températures maximales autorisées concernant les composés polymères soumis à des conditions normales et anormales de fonctionnement.
- 1629; — Carton comprimé aramide à usages électriques.
- 1629-1 (1996) Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales.
- 1629-2 (1996) Partie 2: Méthodes d'essai.

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 15 (continued)**

- 1624 (1996) Guidance on the development of lists of maximum allowable temperatures for polymeric compounds under normal and abnormal operating conditions.
- 1629; — Aramid pressboard for electrical purposes.
- 1629-1 (1996) Part 1: Definitions, designations and general requirements.
- 1629-2 (1996) Part 2: Methods of test.

ICS 29.035.10
