Publication 371-3-9 de la CEI
(Première édition - 1995)

Matériaux isolants à base de mica -

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers -
Feuille 9: Micanite moulable

IEC Publication 371-3-9
(First edition - 1995)

Insulating materials based on mica -

Part 3: Specifications for individual materials -
Sheet 9: Moulding micanite

C O R R I G E N D U M 1*

Page 9

Correction dans le texte anglais uniquement.

4.3 *Glass fabric*

In the second line, instead of:

... and have a size (binder) content...

read:

... and have a size content ...

Correction in the French text only.

Page 10

A l'article 6, remplacer le titre existant

6 Prescriptions sur le matériau (tel que reçu)

par le nouveau titre suivant:

6 Prescriptions sur le matériau (à l'état de réception)

Correction dans le texte anglais uniquement.

Page 13

6.3 *Thickness*

In the heading of the third column of table 3, instead of

Thickness tolerance

read:

Permissible tolerance

* Selon la demande du Comité National Français, qui a décidé d'introduire ces corrections dans la future Norme Nationale Française, les modifications éditoriales suivantes sont nécessaires.

* At the request of the French National Committee, which has decided to introduce these corrections in the future French National Standard, the following editorial changes should be made.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60371-3-9

Première édition
First edition
1995-08

Matériaux isolants à base de mica –

Troisième partie:
Spécifications pour matériaux particuliers –
Feuille 9: Micanite moulable

Insulating materials based on mica –

Part 3:
Specifications for individual materials –
Sheet 9: Moulding micanite



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60371-3-9: 1995

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications 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.

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 dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement
  (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
  Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique,* la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles,* et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas.*

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

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 in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates
  (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
  Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams.*

* See web site address on title page.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60371-3-9

Première édition
First edition
1995-08

Matériaux isolants à base de mica –

Troisième partie:
Spécifications pour matériaux particuliers –
Feuille 9: Micanite moulable

Insulating materials based on mica –

Part 3:
Specifications for individual materials –
Sheet 9: Moulding micanite

© IEC 1995 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 Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE H

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MATÉRIAUX ISOLANTS À BASE DE MICA –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers –

Feuille 9: Micanite moulable

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La Norme internationale CEI 371-3-9 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:

DIS	Rapport de vote
15C/476/DIS	15C/530/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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INSULATING MATERIALS BASED ON MICA –

Part 3: Specifications for individual materials –

Sheet 9: Moulding micanite

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 cooperation 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, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
3) They have the form of recommendations for international use 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. The text of this standard is based on the following documents:
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.

International Standard IEC 371-3-9 has been prepared by IEC by sub-committee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

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

DIS	Report on voting
15C/476/DIS	15C/530/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.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION

La présente Norme internationale fait partie d'une série traitant des matériaux isolants à base de clivures de mica ou de papier de mica.

Cette série comporte trois parties:

Partie 1: Définitions et conditions générales (CEI 371-1).

Partie 2: Méthodes d'essais (CEI 371-2).

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers (CEI 371-3).

La présente norme comprend l'une des feuilles qui composent la partie 3, comme suit:

Feuille 9: Micanite moulable.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series which deals with insulating materials built up from mica splittings or mica paper.

The series consists of three parts:

Part 1: Definitions and general requirements (IEC 371-1).

Part 2: Methods of test (IEC 371-2).

Part 3: Specifications for individual materials (IEC 371-3).

This standard contains one of the sheets comprising part 3, as follows:

Sheet 9: Moulding micanite.

--`,,,`,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

MATÉRIAUX ISOLANTS À BASE DE MICA –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers –

Feuille 9: Micanite moulable

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences pour différents types de micanites moulables. Ces micanites sont constituées de clivures de mica ou de papier de mica avec ou sans renfort, agglomérés avec un liant adéquat, et peuvent être livrées en feuilles ou en rouleaux.

Les micanites moulables avec des résines à l'état B ont une consistance allant d'un état rigide à un état souple. Tous les types sont moulables lorsqu'ils sont chauffés.

Cette spécification couvre les matériaux ayant une épaisseur nominale de 0,10 mm à 7 mm.

Les matériaux conformes à cette spécification présentent des niveaux de performance établis. Toutefois, il convient que la sélection d'un matériau pour une application spécifique soit basée sur les exigences réelles nécessaires à une performance adéquate dans cette application et non sur cette seule spécification.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 216-1: 1990, *Guide pour la détermination des propriétés d'endurance thermique de matériaux isolants électriques – Première partie: Guide général relatif aux méthodes de vieillissement et à l'évaluation des résultats d'essai;*

CEI 243-1: 1988, *Méthodes d'essai pour la détermination de la rigidité diélectrique des matériaux isolants solides – Première partie: Mesure aux fréquences industrielles*

CEI 371-2: 1987, *Spécification pour les matériaux isolants à base de mica – Deuxième partie: Méthodes d'essai.*

CEI 371-3-2: 1991, *Spécification pour les matériaux isolants à base de mica – Troisième partie: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Papier de mica.*

CEI 554-3-2: 1983, *Spécification pour papiers cellulosiques à usages électriques – Troisième partie: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 2: Papier pour condensateurs*

CEI 674-3-2: 1992, *Spécification pour les films en matière plastique à usage électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaus particuliers – Feuille 2: Prescriptions pour les films de polyéthylène-téréphtalate (PET), à orientation biaxe équilibrée, utilisés dans l'isolation électrique*

ISO 6386: 1981, *Mica muscovite en clivures – Classification dimensionnelle et visuelle*

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INSULATING MATERIALS BASED ON MICA –

Part 3: Specifications for individual materials –

Sheet 9: Moulding micanite

1 Scope

This International Standard specifies the requirements for different types of moulding micanite. They are composed of mica splittings or mica paper, with or without reinforcement, bonded with a suitable binder and may be supplied as sheets or rolls.

Moulding micanites with B-stage resins are of a consistency ranging from rigid to soft. All types are mouldable when heated.

This specification covers material having a nominal thickness from 0,10 mm to 7 mm.

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 adequate performance in that application and not based on this specification alone.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 216-1: 1990, *Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials – Part 1: General guidelines for ageing procedures and evaluation of test results*

IEC 243-1: 1988, *Methods of test for electric strength of solid insulating materials – Part 1: Tests at power frequencies*

IEC 371-2: 1987, *Specification for insulating materials based on mica – Part 2: Methods of test*

IEC 371-3-2: 1991, *Specification for insulating materials based on mica – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Mica paper*

IEC 554-3-2: 1983, *Specification for cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Capacitor paper*

IEC 674-3-2: 1992, *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Requirements for balanced biaxially oriented polyethylene terephthalate (PET) films used for electrical insulation*

ISO 6386: 1981, *Muscovite mica splittings – Grading and visual classification*

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

3 Désignation

Le matériau doit être désigné comme indiqué dans le tableau 1.

4 Prescriptions: matériaux bruts

4.1 *Clivures de mica*

Les clivures de mica auxquelles il est fait référence dans cette spécification doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 6386.

4.2 *Papier de mica*

Les papiers de mica auxquels il est fait référence dans cette spécification doivent satisfaire aux exigences de la CEI 371-3-2.

4.3 *Tissu de verre*

Les fils de verre doivent être des filaments de verre continus constitués de verre E. Le tissu de verre doit être écru et contenir un ensimage ne dépassant pas 3 %.

4.4 *Film polyester*

Les films plastiques utilisés comme support doivent être en PET et être en conformité avec les exigences de la CEI 674-3-2.

4.5 *Papier condensateur*

Le papier de condensateur utilisé doit satisfaire aux exigences de la CEI 554-3-2.

4.6 *Résines*

Tout système de résine gommelaque, alkyde, époxyde et silicone peut être utilisé pour permettre au matériau de satisfaire aux exigences de cette spécification; il est possible d'utiliser d'autres liants par accord dans le contrat d'achat.

La teneur en résine doit être assujettie au contrat d'achat et aux limites du tableau 1.

5 Prescriptions: composition et tolérances

Quand elles sont contrôlées par la méthode de l'article 6 de la CEI 371-2, les compositions des produits doivent être comprises dans les limites données au tableau 1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

3 Designation

Material shall be designated as shown in table 1.

4 Requirements: raw materials

4.1 *Mica splittings*

Mica splittings referred to in this specification shall comply with the requirements of ISO 6386.

4.2 *Mica paper*

Mica paper referred to in this specification shall comply with the requirements of IEC 371-3-2.

4.3 *Glass fabric*

The glass yarn shall be continuous filament glass made from E-glass. The glass fabric shall be in the loom state and have a size (binder) content not greater than 3 %.

4.4 *Polyester film*

Plastic film used as backing material shall be made from PET and shall comply with the requirements of IEC 674-3-2.

4.5 *Capacitor paper*

The capacitor paper shall comply with the requirements of IEC 554-3-2.

4.6 *Resins*

Any shellac, alkyd, epoxy or silicone resin system may be used which enables the material to meet the requirements of this specification; other binders may be used, subject to the purchase contract.

The resin content shall be subject to purchase contract and the limits of table 1.

5 Requirements: composition and tolerances

When tested by the method of clause 6 of IEC 371-2, the composition of the products shall lie within the limits given in table 1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Tableau 1 – Désignation, composition et tolérances

Type	Mica matière première	Liant		Matériau support	Gamme d'épaisseur nominale mm	Tolérances d'épaisseur
		Type	Teneur % max.			
MS1	Clivure de mica, claire, muscovite	Gomme-laque	15	—	0,20 à 2,00	En accord avec le tableau 2
MS2	Clivure de mica, claire, muscovite	Gomme-laque	25	—	0,10 à 1,00	
MS3	Clivure de mica, tacheté, muscovite	Gomme-laque	25	—	0,10 à 7,00	
MS4	Clivure de mica, claire, muscovite	Gomme-laque	20	Papier condensateur sur les deux faces	0,20 à 2,00	
MS5	Clivure de mica, claire, muscovite	Gomme-laque	30	—	0,20 à 2,00	
MS6	Clivure de mica, claire, muscovite	Alkyde	30	—	0,20 à 2,00	
MS7	Clivure de mica, claire, muscovite	Silicone	30	—	0,20 à 2,00	
MP1	Papier de mica, muscovite	Epoxy	25	Tissu de verre sur les deux faces	0,20 à 1,00	En accord avec le tableau 2
MP2	Papier de mica, muscovite	Epoxy	40	—	0,13 à 2,00	
MP3	Papier de mica, muscovite	Epoxy	25	Film polyester sur les deux faces	0,20 à 1,00	
MP4	Papier de mica, muscovite	Silicone	30	—	0,13 à 1,00	
MP5	Papier de mica, phlogopite	Silicone	30	—	0,13 à 1,00	

6 Prescriptions sur le matériau (tel que reçu)

6.1 *Généralités*

Tous les matériaux de la même livraison doivent avoir les mêmes propriétés, dans les limites de cette spécification, sur toute la longueur de chaque rouleau ou sur toutes les feuilles.

La surface doit être uniforme et exempte de défauts tels que bulles, trous d'épingle, pliures et mâchures.

Le matériau fourni en rouleaux doit pouvoir être déroulé de façon continue sans dommage, et la force requise pour le dérouler doit être à peu près uniforme.

Quand un intercalaire est nécessaire ou demandé par l'acheteur, il ne doit pas engendrer de défauts.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Table 1 – Designation, composition and tolerances

Type	Mica raw material	Binder		Surfacing material	Nominal thickness range mm	Thickness tolerance
		Type	Content % max.			
MS1	Mica splittings, clear, muscovite	Shellac	15	—	0,20 to 2,00	According to table 2
MS2	Mica splittings, clear, muscovite	Shellac	25	—	0,10 to 1,00	
MS3	Mica splittings, spotted, muscovite	Shellac	25	—	0,10 to 7,00	
MS4	Mica splittings, clear, muscovite	Shellac	20	Capacitor paper on both sides	0,20 to 2,00	
MS5	Mica splittings, clear, muscovite	Shellac	30	—	0,20 to 2,00	
MS6	Mica splittings, clear, muscovite	Alkyd	30	—	0,20 to 2,00	
MS7	Mica splittings, clear, muscovite	Silicone	30	—	0,20 to 2,00	
MP1	Mica paper, muscovite	Epoxy	25	Glass fabric on both sides	0,20 to 1,00	According to table 2
MP2	Mica paper, muscovite	Epoxy	40	—	0,13 to 2,00	
MP3	Mica paper, muscovite	Epoxy	25	Polyester film on both sides	0,20 to 1,00	
MP4	Mica paper, muscovite	Silicone	30	—	0,13 to 1,00	
MP5	Mica paper, phlogopite	Silicone	30	—	0,13 to 1,00	

6 Requirements of materials (as received)

6.1 *General*

All materials in any one consignment shall have the same properties, within the limits of this specification, throughout the length of each roll or number of sheets.

The surfaces shall be uniform and free from defects such as bubbles, pin-holes, creases and flaws.

Material supplied in rolls shall be capable of being unrolled continuously without damage, and the force required to unroll the material shall be substantially uniform.

Where interleaving is necessary or required by the purchaser, it shall not have any deleterious effects.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6.2 *Largeur, longueur*

La largeur et la longueur ne doivent pas différer de plus des valeurs indiquées dans le tableau 2.

Tableau 2 – Tolérances sur la largeur et la longueur

	Largeur	Longueur
Feuille entière	+5 –0 mm	+5 –0 mm
Rouleau entier	+5 –0 mm	+0,3 –0 m
Morceau (≥50 mm)	±5 %	±5 %

6.3 *Epaisseur*

L'épaisseur mesurée selon l'article 3.1.1 de la CEI 371-2 doit être comprise dans les limites appropriées données dans le tableau 3.

Pour les matériaux d'épaisseur nominale supérieure à 1 mm, il convient que les tolérances d'épaisseur soient assujetties au contrat d'achat.

Tableau 3 – Gammes d'épaisseur et tolérances admissibles

Type	Gamme d'épaisseur nominale mm	Epaisseurs admissibles	
		Tolérances admissibles mm	Mesures individuelles mm
MS1 à MS7	0,1-0,3 >0,3-0,5 >0,5-0,8 >0,8-1,0	±0,08 ±0,12 ±0,14 ±0,15	±0,12 ±0,17 ±0,25 ±0,35
MP1 à MP5	0,1-0,3 >0,3-0,5 >0,5-0,8 >0,8-1,0	±0,07 ±0,08 ±0,10 ±0,10	±0,10 ±0,12 ±0,15 ±0,15

7 Prescriptions (après durcissement)

Quand cela est demandé par le contrat d'achat, le fournisseur doit apporter la preuve que le matériau satisfait aux prescriptions de cet article. Les conditions de durcissement doivent être en accord avec les indications données par le fournisseur (temps de durcissement, température et pression).

7.1 *Endurance thermique*

Il convient qu'elle soit déterminée selon la CEI 216-1. Il convient que le choix du critère de fin de vie ainsi que l'indice de température demandé soit assujetti au contrat d'achat.

NOTE – Cette détermination ne nécessite pas d'être répétée à moins que le fabricant ait fait un changement significatif dans la composition ou la méthode de fabrication du matériau.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6.2 *Width, length*

The width and the length of the material shall not differ by more than the amount shown in table 2.

Table 2 – Tolerances on width and length

	Width	Length
Master sheet	+5 –0 mm	+5 –0 mm
Master roll	+5 –0 mm	+0,3 –0 m
Cut piece (≥50 mm)	±5 %	±5 %

6.3 *Thickness*

The thickness when measured in accordance with clause 3.1.1 of IEC 371-2 shall be within the appropriate limits given in table 3.

For material of nominal thickness greater than 1 mm, the thickness tolerance should be subject to the purchase contract.

Table 3 – Permissible thickness ranges and tolerances

Type	Nominal thickness range mm	Permissible thickness	
		Thickness tolerance mm	Individual measurements mm
MS1 to MS7	0,1-0,3 >0,3-0,5 >0,5-0,8 >0,8-1,0	±0,08 ±0,12 ±0,14 ±0,15	±0,12 ±0,17 ±0,25 ±0,35
MP1 to MP5	0,1-0,3 >0,3-0,5 >0,5-0,8 >0,8-1,0	±0,07 ±0,08 ±0,10 ±0,10	±0,10 ±0,12 ±0,15 ±0,15

7 Requirements (after curing)

When required by the purchase contract, the supplier shall provide evidence that the material meets the requirements of this clause. Curing conditions shall be according to the data given by the manufacturer (curing time, temperature and pressure).

7.1 *Thermal endurance*

This should be carried out in accordance with IEC 216-1. Both the choice of end-point criterion and the required temperature index should be subject to purchase contract.

NOTE – This determination need not be repeated unless the manufacturer has made a significant change in the composition or method of manufacture of the material.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

7.2 *Rigidité diélectrique*

Lors de l'essai selon la méthode de l'article 15 de la CEI 371-2 avec des électrodes en accord avec 4.1.2 de la CEI 243-1, la rigidité diélectrique doit être en conformité avec le tableau 4.

Tableau 4 – Rigidité diélectrique

Type	Rigidité diélectrique kV/mm minimum
MS1	8
MS2	10
MS3	8
MS4	8
MS5	8
MS6	8
MS7	8
MP1	10
MP2	10
MP3	12
MP4	10
MP5	10

8 Emballage

Il convient que le matériau soit emballé pour lui assurer une protection adéquate pendant le transport, la manipulation et le stockage. Il convient que toute prescription nécessaire à l'emballage soit assujettie au contrat d'achat.

Chaque emballage contenant un certain nombre de paquets unitaires doit comporter les informations suivantes marquées de façon claire et indélébile:

a) la description du matériau et le numéro de cette spécification;

b) pour les matériaux livrés en rouleaux, la largeur et la longueur du matériau par rouleau;

c) pour les matériaux livrés en feuilles, les dimensions des feuilles;

d) le nombre de feuilles/rouleaux dans chaque paquet;

e) la date de fabrication;

f) la durée maximale de conservation et les conditions de stockage.

Le numéro de référence du fabricant et le numéro de lot doivent être indiqués sur chaque emballage ou chaque rouleau.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

7.2 *Electrical strength*

When tested by the method of clause 15 of IEC 371-2 with electrodes according to 4.1.2 of IEC 243-1, the electrical strength shall meet the requirements of table 4.

Table 4 – Electric strength

Type	Electric strength kV/mm minimum
MS1	8
MS2	10
MS3	8
MS4	8
MS5	8
MS6	8
MS7	8
MP1	10
MP2	10
MP3	12
MP4	10
MP5	10

8 Packing

The materials should be packaged to ensure adequate protection during transport, handling and storage. Any necessary packing requirements should be the subject of purchase contract.

Each package containing a number of unit packs shall have the following information, clearly and indelibly marked on it:

a) description of the material and the number of this specification;

b) for material delivered in rolls, the width of the material and the length per roll;

c) for material delivered in sheets, the dimensions of the sheet;

d) the number of sheets/rolls in each package;

e) the date of manufacture;

f) shelf-life and storage conditions.

The manufacturer's reference number and batch number shall be identified on each package or roll.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

--`,,,`,`-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ICS 29.035.10

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale