

**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  
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch)

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
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*

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

Matériaux isolants 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 ...

Page 10

*A l'article 6, remplacer le titre existant*

**6 Prescriptions sur le matériau  
(tel que révisé)**

*par le nouveau titre suivant:*

**6 Prescriptions sur le matériau  
(État de réception)**

*Correction dans le texte anglais uniquement.*

*Correction in the French text only.*

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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

**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 matériaux 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*

**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*