

**RAPPORT  
TECHNIQUE  
TECHNICAL  
REPORT**

**CEI  
IEC**

**60648**

Première édition  
First edition  
1979-01

---

---

**Méthode d'essai des coefficients de frottement  
des films et feuilles de matière plastique utilisés  
comme isolants électriques**

**Method of test for coefficients of friction of plastic  
film and sheeting for use as electrical insulation**

© IEC 1979 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

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**J**

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**MÉTHODE D'ESSAI DES COEFFICIENTS DE FROTTEMENT  
DES FILMS ET FEUILLES DE MATIÈRE PLASTIQUE  
UTILISÉS COMME ISOLANTS ÉLECTRIQUES**

---

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

Le présent rapport a été établi par le Sous-Comité 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes N° 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à Stockholm en 1977. A la suite de cette réunion, un projet, document 15C(Bureau Central)77, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en février 1978.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	France
Allemagne	Japon
Autriche	Pologne
Belgique	Suède
Canada	Tchécoslovaquie
Corée (République de)	Turquie
Danemark	Union des Républiques
Egypte	Socialistes Soviétiques

**Documents de référence**

*Normes ASTM:*

- D 618: Conditioning of Plastics and Electrical Insulating Materials for Testing.
- D 883: Standard Definitions of Terms Relating to Plastics.

La méthode décrite dans le présent rapport est directement reprise de la norme ASTM D 1894. La parution de ce rapport est donc à considérer comme une phase intermédiaire qui permettra de disposer de la procédure d'essai sous une forme propre à la CEI et de l'utiliser chaque fois que cela sera nécessaire dans les normes de la CEI concernant les films de matière plastique pour l'isolation électrique.

Lorsque la méthode ISO relative à cette caractéristique aura été mise au point, il lui sera fait référence dans la mesure du possible.

---

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**METHOD OF TEST FOR COEFFICIENTS OF FRICTION  
OF PLASTIC FILM AND SHEETING  
FOR USE AS ELECTRICAL INSULATION**

---

FOREWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This report has been prepared by Sub-Committee 15C, Specifications, of IEC Technical Committee No. 15, Insulating Materials.

A draft was discussed at the meeting held in Stockholm in 1977. As a result of this meeting, a draft, Document 15C(Central Office)77, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1978.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Japan
Belgium	Korea (Republic of)
Canada	Poland
Czechoslovakia	South Africa (Republic of)
Denmark	Sweden
Egypt	Turkey
France	Union of Soviet
Germany	Socialist Republics

**Applicable documents**

*ASTM standards:*

- D 618: Conditioning Plastics and Electrical Insulating Materials for Testing.
- D 883: Standard Definitions of Terms Relating to Plastics.

The method described in this report is taken directly from the ASTM standard D 1894. The issue of this report is therefore to be regarded as an interim step that will enable the test procedure to be available in IEC form, to be used whenever necessary in IEC standards for plastic films for electrical insulation purposes.

When the ISO method for this property has been developed, reference will be made to it, as far as possible.

---

**MÉTHODE D'ESSAI DES COEFFICIENTS DE FROTTEMENT  
DES FILMS ET FEUILLES DE MATIÈRE PLASTIQUE  
UTILISÉS COMME ISOLANTS ÉLECTRIQUES**

---

**1. Domaine d'application**

- 1.1 La méthode donnée ci-après traite de la détermination des coefficients de frottement au départ et en mouvement d'un film ou d'une feuille de matière plastique qui glisse sur elle-même ou sur d'autres corps dans des conditions d'essai spécifiées. Le procédé permet d'utiliser une plaque stationnaire avec un plateau mobile, ou une plaque mobile avec un plateau stationnaire. Les deux manières de procéder donnent les mêmes valeurs de coefficient de frottement pour une éprouvette donnée.

*Note.* — Les valeurs indiquées en unités SI doivent être prises comme normales.

**METHOD OF TEST FOR COEFFICIENTS OF FRICTION  
OF PLASTIC FILM AND SHEETING  
FOR USE AS ELECTRICAL INSULATION**

---

**1. Scope**

- 1.1 This method covers determination of the coefficients of starting and sliding friction of plastic film and sheeting when sliding over itself or other substances under specified test conditions. The procedure permits the use of a stationary sled with a moving plane, or a moving sled with a stationary plane. Both procedures yield the same coefficients of friction values for a given sample.

*Note.* — The values stated in SI units are to be regarded as the standard.