

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60455-3-11

Première édition
First edition
1988-04

**Spécification relative aux composés résineux
polymérisables sans solvant utilisés comme
isolants électriques**

**Troisième partie:
Spécifications pour les matériaux particuliers
Feuille 11: Poudres de revêtement à base de
résines époxydes**

**Specification for solventless polymerisable
resinous compounds used for electrical insulation**

**Part 3:
Specifications for individual materials
Sheet 11: Epoxy resin-based coating powders**

© IEC 1988 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 photo-
copie 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 IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

G

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

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SPECIFICATION RELATIVE
AUX COMPOSES RESINEUX POLYMERISABLES SANS SOLVANT
UTILISES COMME ISOLANTS ELECTRIQUES

Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers

Feuille 11: Poudres de revêtement à base de résines époxydes

PREAMBULE

- 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.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes n° 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
15C(BC)213	15C(BC)228

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

SPECIFICATION FOR
SOLVENTLESS POLYMERISABLE RESINOUS COMPOUNDS
USED IN ELECTRICAL INSULATION

Part 3: Specifications for individual materials

Sheet 11: Epoxy resin-based coating powders

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.
- 4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 15C: Specifications, of IEC Technical Committee No. 15: Insulating materials.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
15C(C0)213	15C(C0)228

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

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n^{os} 79-7 (1969): Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses, Septième partie: Construction, vérification et essais du matériel électrique en protection "e".
- 216-1 (1974): Guide pour la détermination des propriétés d'endurance thermique de matériaux isolants électriques, Première partie: Méthodes générales pour la détermination des propriétés d'endurance thermique, des indices de température et des profils d'endurance thermique.
- 216-2 (1974): Deuxième partie: Liste des matériaux et des essais existants.
- 216-3 (1980): Troisième partie: Méthodes statistiques.
- 216-4 (1980): Quatrième partie: Instructions pour le calcul du profil d'endurance thermique.
- 455-1 (1974): Spécification relative aux composés résineux polymérisables sans solvant utilisés comme isolants électriques, Première partie: Définitions et conditions générales.
- 455-2-2 (1984): Deuxième partie: Méthodes d'essai. Méthodes d'essai des poudres de revêtement à usages électriques.
-

The following IEC publications are quoted in this standard:

Publications Nos. 79-7 (1969): Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 7: Construction and test of electrical apparatus, type of protection "e".

216-1 (1974): Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials. Part 1: General procedures for the determination of thermal endurance properties, temperature indices and thermal endurance profiles.

216-2 (1974): Part 2: List of materials and available tests.

216-3 (1980): Part 3: Statistical methods.

216-4 (1980): Part 4: Instructions for calculating the thermal endurance profile.

455-1 (1974): Specification for solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation, Part 1: Definitions and general requirements.

455-2-2 (1984): Part 2: Methods of test. Test methods for coating powders for electrical purposes.

SPECIFICATION RELATIVE
AUX COMPOSES RESINEUX POLYMERISABLES SANS SOLVANT
UTILISES COMME ISOLANTS ELECTRIQUES

Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers

Feuille 11: Poudres de revêtement à base de résines époxydes

INTRODUCTION

La présente norme fait partie d'une série traitant des composés résineux polymérisables sans solvant, utilisés comme isolants électriques.

Cette série comporte les trois parties suivantes:

Première partie: Définitions et conditions générales (Publication 455-1 de la CEI)

Deuxième partie: Méthodes d'essai (Publication 455-2 de la CEI).

Troisième partie: Spécifications pour les matériaux particuliers.

1. Domaine d'application

Cette feuille 11 de la troisième partie de la norme est consacrée aux prescriptions générales et particulières applicables aux poudres à base de résines époxydes thermodurcissables, appliquées par procédés de revêtement tels que lit d'air fluidisé, pulvérisation ou procédé électrostatique. Le polymère de base entrant dans la composition des trois types de poudres envisagés est une résine époxyde.

SPECIFICATION FOR
SOLVENTLESS POLYMERISABLE RESINOUS COMPOUNDS
USED IN ELECTRICAL INSULATION

Part 3: Specifications for individual materials

Sheet 11: Epoxy resin-based coating powders

INTRODUCTION

This standard is one of a series which deals with solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation.

The series consists of the following three parts:

Part 1: Definitions and general requirements (IEC Publication 455-1).

Part 2: Methods of test (IEC Publication 455-2).

Part 3: Specifications for individual materials.

1. Scope

This sheet 11 of Part 3 of the standard contains the general and special requirements for thermosetting epoxy resin-based coating powders being applied by coating processes such as fluidized air bed, powder spraying and electrostatic coating. The base of the polymer in the composition of the three types is epoxy resin.