

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60068-2-45**

Première édition  
First edition  
1980

---

---

**BASIC SAFETY PUBLICATION  
PUBLICATION FONDAMENTALE DE SÉCURITÉ**

---

---

**Essais fondamentaux climatiques  
et de robustesse mécanique –**

**Partie 2-45:  
Essais – Essai XA et guide: Immersion dans  
les solvants de nettoyage**

**Basic environmental testing procedures**

**Part 2-45:  
Tests – Test XA and guidance: Immersion  
in cleaning solvents**



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**K**

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

**Publication 68-2-45 de la CEI**  
(Première édition – 1980)

**Essais fondamentaux climatiques et de  
robustesse mécanique**  
**Deuxième partie: Essais**  
**Essai XA et guide: Immersion dans les  
solvants de nettoyage**

**IEC Publication 68-2-45**  
(First edition – 1980)

**Basic environmental testing  
procedures**  
**Part 2: Tests**  
**Test XA and guidance: Immersion in  
cleaning solvents**

## ERRATUM 1

*Cette correction concerne le texte anglais  
seulement.*

### **Page 7**

3.2.1 *Solvent temperatures*  
*In the third line, instead of:*

23 + 5 °C

*read:*

23 ± 5 °C



## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Solvants et conditions d'essai . . . . .	6
4. Mesures initiales . . . . .	8
5. Epreuve . . . . .	8
6. Reprise . . . . .	10
7. Mesures finales . . . . .	10
8. Renseignements à préciser dans la spécification particulière . . . . .	10
ANNEXE A — Guide pour l'essai XA . . . . .	12
ANNEXE B — Appareil approprié à l'essai au solvant bouillant . . . . .	20

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. Types of test solvents and conditions . . . . .	7
4. Initial measurements . . . . .	9
5. Conditioning . . . . .	9
6. Recovery . . . . .	11
7. Final measurements . . . . .	11
8. Information to be given in the relevant specification . . . . .	11
APPENDIX A — Guide to test XA . . . . .	13
APPENDIX B — Suitable apparatus for boiling solvent test . . . . .	20

---

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### ESSAIS FONDAMENTAUX CLIMATIQUES ET DE ROBUSTESSE MÉCANIQUE –

#### Deuxième partie: Essais – Essai XA et guide: Immersion dans les solvants de nettoyage

#### 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

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 50C: Essais mécaniques et climatiques divers, du Comité d'Etudes n° 50 de la CEI: Essais climatiques et mécaniques.

Des projets furent discutés lors des réunions tenues à La Haye en 1975 et à Moscou en 1977. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 50C(Bureau Central)19, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juin 1978.

Des modifications, document 50C(Bureau Central)25, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en août 1979.

Elle a le statut d'une publication fondamentale de sécurité conformément au Guide CEI 104.

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

Afrique du Sud (République d')	Hongrie
Allemagne	Israël
Australie	Norvège
Belgique	Pays-Bas
Brésil	Pologne
Canada	Roumanie
Chine	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Egypte	Suisse
Espagne	Tchécoslovaquie
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
Finlande	Union des Républiques
France	Socialistes Soviétiques

*Autre publication de la CEI citée dans la présente norme:*

Publication n° 653: Considérations générales sur le nettoyage aux ultrasons.

# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

## BASIC ENVIRONMENTAL TESTING PROCEDURES –

### Part 2: Tests – Test Z/AM: Combined cold/low air pressure tests

#### 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 standard has been prepared by subcommittee 50C: Miscellaneous environmental tests, of IEC technical committee 50: Environmental testing.

Drafts were discussed at the meetings held in The Hague in 1975 and in Moscow in 1977. As a result of this latter meeting, a draft, Document 50C(Central Office)19, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in June 1978.

Amendments, Document 50C(Central Office)25, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in August 1979.

It has the status of a basic safety publication in accordance with IEC Guide 104.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Netherlands
Belgium	Norway
Brazil	Poland
Canada	Romania
China	South Africa (Republic of)
Czechoslovakia	Spain
Denmark	Sweden
Egypt	Switzerland
Finland	Turkey
France	Union of Soviet Socialist
Germany	Republics
Hungary	United Kingdom
Israel	United States of America

*Other IEC publication quoted in this standard:*

Publication No. 653: General considerations on ultrasonic cleaning.

**ESSAIS FONDAMENTAUX CLIMATIQUES  
ET DE ROBUSTESSE MÉCANIQUE**

**Deuxième partie: Essais — Essai XA et guide:  
Immersion dans les solvants de nettoyage**

---

**1. Domaine d'application**

La présente norme définit une procédure d'essai dans laquelle les échantillons devant être essayés sont immergés dans un solvant d'essai, à une température et pendant un temps spécifiés.

Si la spécification particulière le précise, après immersion et séchage, les échantillons peuvent être frottés avec du coton hydrophile ou du papier mousseline.

Le guide pour l'essai est donné en annexe.



## **BASIC ENVIRONMENTAL TESTING PROCEDURES**

### **Part 2: Tests — Test XA and guidance: Immersion in cleaning solvents**

---

#### **1. Scope**

This standard comprises a test procedure whereby specimens to be tested are immersed in a certain solvent at a specified temperature and for a specified time.

If required by the relevant specification, after immersion and drying, specimens shall be rubbed with cotton wool or wrapping tissue paper.

Guidance on the test is given in the appendix.