

NORME  
INTERNATIONALE

CEI  
IEC

INTERNATIONAL  
STANDARD

60335-2-24

1997

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1  
1998-08

Amendement 1

**Sécurité des appareils électrodomestiques  
et analogues –**

**Partie 2-24:  
Règles particulières pour les appareils  
de réfrigération et les fabriques de glace**

Amendment 1

**Safety of household and similar  
electrical appliances –**

**Part 2-24:  
Particular requirements for refrigerating  
appliances and ice-makers**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

L

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

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 61C: Appareils domestiques de réfrigération, du comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
61C/135/FDIS	61C/143/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Page 8

## 1 Domaine d'application

*Ajouter la nouvelle prescription suivante après le premier alinéa:*

Elle traite également des **appareils à compression** pour usage électrodomestique et analogue, qui utilisent des **fluides frigorigènes inflammables**.

*Remplacer le second point de la note 1 par ce qui suit:*

– dans de nombreux pays, des prescriptions supplémentaires sont spécifiées par les organismes nationaux de la santé publique, les organismes nationaux pour la protection des travailleurs et les organismes nationaux pour le transport.

Page 10

## 2 Définitions

*Ajouter, après la définition 2.108, la nouvelle définition suivante:*

### 2.109

#### **fluide frigorigène inflammable**

fluide frigorigène ayant une classification d'inflammabilité de classe 2 ou 3 conformément à la publication ANSI/ASHRAE 34

NOTE – Pour les mélanges de fluides frigorigènes qui ont plus d'une classification d'inflammabilité, on prend, pour les besoins de la présente définition, la classification la plus défavorable.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 61C: Household appliances for refrigeration, of IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

FDIS	Report on voting
61C/135/FDIS	61C/143/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

Page 9

## 1 Scope

*Add the following new requirement after the first paragraph:*

It also deals with **compression-type appliances** for household and similar use, which use **flammable refrigerants**.

*Replace the second item of note 1 by the following:*

– in many countries additional requirements are specified by national health authorities, the national authorities responsible for the protection of labour and the national authorities responsible for transportation.

Page 11

## 2 Definitions

*Add, after definition 2.108, the following new definition:*

### 2.109

#### **flammable refrigerant**

refrigerant with a flammability classification of class 2 or 3 according to ANSI/ASHRAE 34

NOTE – For refrigerant blends which have more than one flammability classification the most unfavourable classification is taken for the purposes of this definition.

Page 12

### 3 Prescriptions générales

*Remplacer le texte existant de cet article par le nouveau texte suivant:*

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

*Addition:*

NOTE 101 – L'utilisation des **fluides frigorigènes inflammables** entraîne des risques supplémentaires qui ne sont pas les mêmes qu'avec les appareils utilisant des fluides frigorigènes non inflammables.

La présente norme aborde les risques dus à l'inflammation des fuites de **fluide frigorigène** provoquée par les sources potentielles d'inflammation associées à l'appareil.

Le risque dû à l'inflammation de la fuite de **fluide frigorigène** par une source potentielle extérieure d'inflammation associée avec l'environnement dans lequel l'appareil est installé est compensé par une probabilité d'inflammation faible.

### 4 Conditions générales d'essais

**4.2** *Ajouter le nouveau texte suivant avant la note:*

*Au minimum un échantillon supplémentaire spécialement préparé est exigé pour les essais de 22.107.*

*Remplacer la note existante par ce qui suit:*

NOTE 1 – Des échantillons séparés de moto-compresseurs peuvent être nécessaires pour l'essai de 19.1

NOTE 2 – L'essai de 22.7 peut être effectué sur des échantillons séparés.

NOTE 3 – A cause de la nature dangereuse des essais de 22.107, 22.108 et 22.109, des précautions spéciales peuvent être nécessaires pour effectuer ces essais.

*Ajouter, à la page 14, le nouveau paragraphe suivant:*

**4.10** *Addition:*

*Pour les essais de 22.107, 22.108 et 22.109, l'appareil est vide et est installé de la façon décrite ci-dessous:*

*Les **appareils encastrés** sont installés conformément aux instructions d'installation.*

*Les autres appareils sont placés dans une enceinte d'essai, les parois enfermant l'appareil aussi près que possible de ses côtés et du dessus de l'appareil, à moins que le fabricant n'indique dans les instructions d'installation qu'une distance libre au mur et au plafond doit être respectée, auquel cas cette distance est respectée pendant l'essai.*

**4.103** *Les **appareils à compression** qui utilisent des **fluides frigorigènes inflammables** et qui, conformément aux instructions du fabricant, peuvent être utilisés avec d'autres appareils électriques placés à l'intérieur du compartiment destiné à la conservation des denrées, sont essayés avec ces autres appareils électriques incorporés et fonctionnant comme en usage normal.*

NOTE – Comme exemples d'autres appareils électriques, on peut citer les fabriques de glace et les appareils désodorisants.

### 3 General requirement

*Replace the existing text of this clause by the following new text:*

This clause of part 1 is applicable except as follows:

*Addition:*

NOTE 101 – The use of **flammable refrigerants** involves additional hazards which are not associated with appliances using non-flammable refrigerants.

This standard addresses the hazards due to ignition of leaked **flammable refrigerant** by potential ignition sources associated with the appliance.

The hazard due to ignition of leaked **flammable refrigerant** by an external potential ignition source associated with the environment in which the appliance is installed is compensated by the low probability of ignition.

### 4 General conditions for the tests

**4.2** *Add the following new text before the note:*

*At least one additional specially prepared sample is required for the tests of 22.107.*

*Replace the existing note by the following:*

NOTE 1 – Separate samples of the motor compressors may be needed for the tests of 19.1.

NOTE 2 – The test of 22.7 may be carried out on separate samples.

NOTE 3 – Due to the potentially hazardous nature of the tests of 22.107, 22.108 and 22.109, special precautions may need to be taken when carrying out the tests.

*Add, on page 15, the following new subclause:*

**4.10** *Addition:*

*For the tests of 22.107, 22.108 and 22.109, the appliance is empty and installed as outlined below:*

**Built-in appliances** are installed in accordance with the instructions for installation.

*Other appliances are placed in a test enclosure, the walls enclosing the appliance as near to all its sides and the top of the appliance as possible, unless the manufacturer indicates in the instructions for installation that a free distance shall be observed from the walls or the ceiling, in which case this distance is observed during the test.*

**4.103 Compression-type appliances** which use **flammable refrigerants** and which, according to the instructions, may be used with other electrical appliances inside a food storage compartment are tested with such recommended appliances incorporated and being operated as in normal use.

NOTE – Examples of such electrical appliances are ice-cream makers and deodorizers.