

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
695-4**

Deuxième édition
Second edition
1993-10

Essais relatifs aux risques du feu –

Partie 4:

Terminologie relative aux essais au feu

Fire hazard testing –

Part 4:

Terminology concerning fire tests



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 695-4: 1993

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (IEV).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
695-4**

Deuxième édition
Second edition
1993-10

Essais relatifs aux risques du feu –

Partie 4:

Terminologie relative aux essais au feu

Fire hazard testing –

Part 4:

Terminology concerning fire tests

© CEI 1993 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

R

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4

Articles

1. Domaine d'application	6
2. Termes et définitions	6
3. Index des termes	28

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1. Scope	7
2. Terms and definitions	7
3. Index of terms	29

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60695-4:1993

Without watermark

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU –

Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu

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.

La Norme internationale CEI 695-4 a été établie par le comité d'études 89, de la CEI: Essais relatifs aux risques du feu.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1989, dont elle constitue une révision mineure, à laquelle des termes et des définitions ont été ajoutés.

Le texte de cette norme est issu de la première édition modifiée par les documents suivants:

DIS	Rapport de vote
89(BC)25	89(BC)33

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

FIRE HAZARD TESTING –

Part 4: Terminology concerning fire tests

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.

International Standard IEC 695-4 has been prepared by IEC technical committee 89: Fire hazard testing.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1989, of which it constitutes a minor revision, and includes new terms and definitions.

The text of this standard is based on the first edition as modified by the following documents:

DIS	Report on Voting
89(CO)25	89(CO)33

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

ESSAIS RELATIFS AUX RISQUES DU FEU –

Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu

1. Domaine d'application

Les termes définis dans la présente norme sont applicables aux essais au feu.

2. Termes et définitions

2.1 *Potentiel calorifique réel; dégagement de chaleur (J/kg)*

Energie calorifique par unité de masse dégagée par la combustion d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi *pouvoir calorifique supérieur et pouvoir calorifique inférieur*).

2.2 *Flamme résiduelle*

Persistance de la flamme sur un matériau dans des conditions d'essai spécifiées, après retrait de la source d'allumage (appelée également flamme persistante).

2.3 *Durée de flamme résiduelle*

Durée pendant laquelle une flamme résiduelle persiste.

2.4 *Incandescence résiduelle*

Combustion avec incandescence d'un matériau persistant après la disparition des flammes ou, s'il n'y a pas de flammes, après retrait de la source d'allumage.

2.5 *Durée d'incandescence résiduelle*

Durée pendant laquelle une incandescence résiduelle persiste.

2.6 *Résistance à l'arc*

Aptitude d'un matériau isolant à résister aux effets d'un arc électrique le long de sa surface, dans des conditions d'essai spécifiées.

Note. – La résistance à l'arc est identifiée par la longueur de l'arc, l'absence ou la présence d'un chemin conducteur, l'inflammation ou les dommages subis par l'éprouvette essayée.

2.7 *Vitesse de combustion en surface (m²/s)*

Surface brûlée d'un matériau par unité de temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.8 *Cendres*

Résidu minéral résultant d'une combustion complète.

FIRE HAZARD TESTING –

Part 4: Terminology concerning fire tests

1. Scope

The terms defined in this standard are applicable to fire tests.

2. Terms and definitions

2.1 *Actual calorific value; heat release (J/kg)*

The calorific energy per unit mass which is released by the combustion of a material under specified test conditions (see also *gross calorific value* and *net calorific value*).

2.2 *Afterflame*

Persistence of flaming of a material under specified test conditions, after the ignition source has been removed.

2.3 *Afterflame time*

The length of time during which an afterflame persists (also called duration of flaming).

2.4 *Afterglow*

Persistence of glowing combustion of a material after cessation of flaming or, if no flaming occurs, after the ignition source has been removed.

2.5 *Afterglow time*

The time length of during which an afterglow persists.

2.6 *Arc resistance*

The ability of an insulating material to resist the influence of an electric arc along its surface, under specified test conditions.

Note. – The arc resistance is identified by the length of the arc, the absence or presence of a conducting path, the burning or damage of the specimen under test.

2.7 *Area burning rate (m²/s)*

Area of a material burned per unit time under specified test conditions.

2.8 *Ash; ashes*

Mineral residues produced by complete combustion.

2.9 *Brûler (intransitif)*

Etre en état de combustion.

2.10 *Surface brûlée (m²)*

Surface d'un matériau détruite par combustion ou par pyrolyse, dans des conditions d'essai spécifiées, à l'exclusion de toute autre zone endommagée seulement par déformation (voir aussi *surface endommagée*).

2.11 *Eclatement*

Rupture violente d'un objet par suite de surpression et/ou de contrainte en son sein ou en surface.

2.12 *Résidu charbonneux*

Résidu, noir de charbon, résultant d'une pyrolyse ou d'une combustion incomplète.

2.13 *Carboniser*

Produire un résidu charbonneux.

2.14 *Effet cheminée*

Mouvement ascensionnel de la fumée et de gaz chauds provoqué par des courants de convection, à l'intérieur d'une enceinte essentiellement verticale.

2.15 *Scorie(s)*

Agglomérat solide de résidus produits par une combustion complète ou partielle et résultant d'une fusion complète ou partielle.

2.16 *Combustible*

Susceptible de brûler.

2.17 *Combustion*

Réaction exothermique d'un corps avec un comburant avec émission d'effluents, généralement accompagnée de flammes et/ou d'incandescence et/ou d'émission de fumée.

2.18 *Matériau composite*

Produit constitué de deux ou de plusieurs matériaux distincts.

2.19 *Dommage par corrosion*

Dommage physique et/ou chimique, ou détérioration de fonction produits par l'action chimique des effluents du feu.

2.20 *Cible de corrosion*

Élément sensible, - produit, composant, ou matériau de référence représentant ces derniers - utilisé pour déterminer le degré du dommage de corrosion, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.9 *Burn (intransitive verb)*

To undergo combustion.

2.10 *Burned area (m²)*

The area of a material that has been destroyed by combustion or pyrolysis, under specified test conditions, excluding any area damaged only by deformation (see also *damaged area*).

2.11 *Bursting*

The violent rupture of an object due to overpressure and/or stress within it or upon it.

2.12 *Char (noun)*

Carbonaceous residue resulting from pyrolysis or incomplete combustion.

2.13 *Char (verb)*

To form char.

2.14 *Chimney effect*

Upward movement of smoke and hot gases by convection currents confined within an essentially vertical enclosure.

2.15 *Clinker*

A solid agglomerate of residues formed by either complete or incomplete combustion and which results from complete or partial melting.

2.16 *Combustible*

Capable of burning.

2.17 *Combustion*

Exothermic reaction of a substance with an oxidizer with emission of effluent, generally accompanied by flames and/or glowing and/or emission of smoke.

2.18 *Composite material*

A product consisting of two or more discrete materials.

2.19 *Corrosion damage*

The physical and/or chemical damage or impaired function caused by the fire effluent especially by chemical action.

2.20 *Corrosion target*

The sensor - product, component, or a reference material simulating them - used to determine the degree of corrosion damage, under specified test conditions.

2.21 *Surface endommagée* (m²)

Somme des surfaces d'un matériau affectées d'une manière permanente par des phénomènes thermiques dans des conditions d'essai spécifiées: perte de matière, déformation, ramollissement, fusion, carbonisation, combustion, pyrolyse, etc. (voir aussi *surface brûlée*).

2.22 *Longueur endommagée* (m)

Longueur maximale, dans une direction spécifiée, de la surface endommagée d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi *longueur brûlée*).

2.23 *Déflagration*

Onde de combustion, accompagnée d'explosion, se propageant à vitesse subsonique.

2.24 *Détonation*

Phénomène explosif se propageant à vitesse supersonique et caractérisé par une onde de choc.

2.25 *Facilité d'allumage*

Facilité avec laquelle une éprouvette peut être allumée dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi *temps d'exposition* et *temps minimal d'allumage*).

2.26 *Explosion*

Expansion brusque d'un gaz qui peut résulter d'une réaction rapide d'oxydation ou de décomposition avec ou sans élévation de température.

2.27 *Temps d'exposition* (s)

Durée spécifiée pendant laquelle un matériau est exposé à une source d'allumage (voir aussi *facilité d'allumage* et *temps minimal d'allumage*).

2.28 *Longueur brûlée*

Longueur maximale d'un matériau détruite par combustion ou par pyrolyse, dans des conditions d'essai spécifiées, à l'exclusion de toute autre zone endommagée seulement par déformation (voir aussi *longueur endommagée*).

2.29 *Feu ; incendie*

- a) *feu* : Combustion caractérisée par une émission de chaleur et d'effluents accompagnée de fumée et/ou de flammes et/ou d'incandescence;
- b) *incendie* : Combustion rapide qui se développe sans contrôle dans le temps et dans l'espace.

2.30 *Dispositif coupe-feu*

Élément constitutif destiné à assurer simultanément une étanchéité au feu et une isolation thermique données dans des conditions d'essai spécifiées.

2.21 *Damaged area* (m²)

The total of the area of a material affected permanently by thermal phenomena under specified test conditions: loss of material, deformation, softening, melting, charring, combustion, pyrolysis, etc. (see also *burned area*).

2.22 *Damaged length* (m)

The maximum extent, in a specified direction, of the damaged area of a material under specified test conditions (see also *extent of combustion*).

2.23 *Deflagration*

A combustion wave, accompanied by an explosion, propagating at subsonic velocity.

2.24 *Detonation*

An explosion propagating at supersonic velocity and characterized by a shock wave.

2.25 *Ease of ignition*

The ease with which a specimen can be ignited under specified test conditions (see also *exposure time* and *minimum ignition time*).

2.26 *Explosion*

An abrupt expansion of gas which may result from a rapid oxidation or decomposition reaction, with or without an increase of temperature.

2.27 *Exposure time* (s)

The specified length of time for which a material is exposed to an ignition source (see also *ease of ignition* and *minimum ignition time*).

2.28 *Extent of combustion*

The maximum length of a material that has been destroyed by combustion or pyrolysis, under specified test conditions, excluding any region damaged only by deformation (see also *damaged length*).

2.29 *Fire*

- a) A process of combustion characterized by the emission of heat and effluent accompanied by smoke, and/or flame, and/or glowing;
- b) Rapid combustion spreading uncontrolled in time and space.

2.30 *Fire barrier*

A part able to provide simultaneously a given fire integrity and thermal insulation under specified test conditions.

2.31 *Comportement au feu*

Variation ou maintien des propriétés physiques et chimiques d'un matériau, d'un produit ou d'une structure exposés au feu.

Note. – Ce concept englobe à la fois la réaction et la résistance au feu.

2.32 *Compartiment feu*

Volume fermé, comprenant une ou plusieurs pièces, délimité par des éléments de construction ayant une résistance au feu spécifiée et destiné à empêcher la propagation du feu pendant une durée déterminée.

2.33 *Effluents du feu*

Ensemble des gaz, particules ou aérosols dégagés par combustion ou pyrolyse.

2.34 *Caractéristiques du déclin des effluents du feu*

Changements physiques et/ou chimiques dans les effluents du feu dus au temps et au transport.

2.35 *Transport des effluents du feu*

Mouvement des effluents du feu hors de l'emplacement du feu.

2.36 *Risques du feu ; danger d'incendie*

Possibilité de blessures ou de perte de la vie et/ou de dégâts matériels que représente un incendie.

2.37 *Etanchéité au feu*

Aptitude d'un élément séparateur à ne laisser passer, pendant une durée déterminée, aucune flamme ou gaz chaud et à ne pas en émettre lui-même sur sa face non exposée, lorsqu'il est attaqué par le feu sur l'autre face au cours d'un essai normalisé de résistance au feu.

2.38 *Charge calorifique (J)*

Somme des énergies calorifiques pouvant être dégagées par la combustion complète de tous les matériaux contenus dans un espace, y compris les revêtements des murs, cloisons, sols et plafonds.

2.39 *Charge calorifique par unité de surface (J/m^2)*

Charge calorifique divisée par la surface de plancher.

2.40 *Point de feu ($^{\circ}\text{C}$)*

Température minimale à laquelle un produit soumis à une petite flamme présentée à sa surface dans des conditions d'essai normalisées s'allume et continue à brûler pendant un temps spécifié.

Note. - En anglais, le terme *fire point* a aussi une autre signification, i.e. un emplacement où le matériel de lutte contre l'incendie est placé et qui peut comprendre également un point d'appel d'alarme incendie et les instructions à suivre en cas d'incendie.

2.31 *Fire behaviour*

The change in, or maintenance of the physical and/or chemical properties of a material, product and/or structure exposed to fire.

Note. – This concept includes both reaction to fire and fire resistance.

2.32 *Fire compartment*

An enclosed space, comprising one or more rooms, bounded by elements of construction having a specified fire resistance and intended to prevent spreading of fire for a given period of time.

2.33 *Fire effluent*

The total gaseous, particulate or aerosol effluent from combustion or pyrolysis.

2.34 *Fire effluent decay characteristics*

The physical and/or chemical changes in fire effluent due to time and transport.

2.35 *Fire effluent transport*

The movement of fire effluent away from the location of the fire.

2.36 *Fire hazard*

The potential for injury or loss of life and/or damage to property by fire.

2.37 *Fire integrity*

The ability of a separating element when exposed to fire on one side, to prevent the passage through it of flames and hot gases or the occurrence of flames on the unexposed side, for a stated period of time in a standard fire resistance test.

2.38 *Fire load (J)*

The sum of the calorific energies which could be released by the complete combustion of all of the combustible materials in a space, including the facings of the walls, partitions, floors and ceilings.

2.39 *Fire load density (J/m²)*

The fire load divided by floor area.

2.40 *Fire point (°C)*

The lowest temperature at which a product ignites and continues to burn for a specified time after a small flame has been applied to its surface under standardized test conditions.

Note. – In English the term *fire point* has an additional meaning, i.e. a location where fire fighting equipment is sited which may also comprise a fire-alarm call-point and fire instruction notices.

2.41 *Résistance au feu (min)*

Aptitude d'un ensemble, d'une partie ou d'une structure à conserver pendant une durée déterminée la stabilité, l'étanchéité, l'isolation thermique requises, et/ou toute autre fonction exigée, spécifiées dans un essai normalisé de résistance au feu.

Note. – L'appellation "résistant au feu" donnée à un élément implique que cet élément satisfait les exigences de la norme d'essai au feu appropriée.

2.42 *Ignifuge (substantif)*

Substance ajoutée ou traitement appliqué à un matériau pour supprimer, réduire ou retarder sensiblement la combustion du matériau.

2.43 *Risque d'incendie*

Probabilité d'un incendie.

Note. – Le risque est décrit en termes de probabilité, réunissant:

- la fréquence attendue de l'apparition d'un événement indésirable dans un processus ou dans un état technique donnés,
- et,
- l'importance attendue du dommage dans l'apparition de l'événement.

2.44 *Scénario feu*

Description détaillée des conditions, y compris de l'environnement, dans lesquelles se déroulent une ou plusieurs des étapes d'un feu réel à un emplacement spécifique ou d'une simulation à pleine échelle, depuis la situation avant l'allumage jusqu'à la fin de la combustion.

2.45 *Stabilité au feu*

Aptitude d'un élément de construction, porteur ou non porteur, à ne pas s'effondrer sous l'action d'un feu pendant une durée déterminée dans des conditions d'essai spécifiées.

2.46 *Flamme*

Zone de combustion en phase gazeuse avec émission de lumière.

2.47 *Flamber*

Etre l'objet d'une combustion en phase gazeuse avec émission de lumière.

2.48 *Front de flamme*

Limite de la zone de combustion en phase gazeuse à la surface d'un matériau.

2.49 *Caractère ignifuge*

Propriété d'une substance, ou d'un traitement appliqué à un matériau, de supprimer ou retarder l'apparition d'une flamme et/ou diminuer sa vitesse de propagation.

2.50 *Retardateur de flamme; ignifuge (substantif)*

Substance ajoutée ou traitement appliqué à un matériau pour supprimer ou retarder l'apparition d'une flamme et/ou diminuer sa vitesse de propagation.

2.41 *Fire resistance (min)*

The ability of an assembly, part or structure, to fulfil for a stated period of time the required stability, integrity, thermal insulation and/or other expected duty, specified in a standard fire resistance test.

Note. – The designation "fire resistant" given to an element implies that this element fulfils the requirements of the relevant standard fire resistance test.

2.42 *Fire retardant (noun)*

A substance added or a treatment applied to a material in order to suppress, reduce or delay the combustion of the material.

2.43 *Fire risk*

The probability of fire.

Note. – The risk is described in terms of probability, combining:

- the frequency of occurrence of an undesired event to be expected in a given technical operation or state,
- and,
- the extent of damage to be expected on the occurrence of the event.

2.44 *Fire scenario*

A detailed description of conditions, including environmental, of one or more of the stages from before ignition to the completion of combustion in an actual fire at a specific location, or in a full-scale simulation.

2.45 *Fire stability*

The ability of an element of construction, load-bearing or non load-bearing, to resist collapse under fire exposure for a stated period of time under specified test conditions.

2.46 *Flame (noun)*

Zone of combustion in the gaseous phase with emission of light.

2.47 *Flame (verb)*

To undergo combustion in the gaseous phase with emission of light.

2.48 *Flame front*

The boundary of the combustion zone in the gaseous phase at the surface of a material.

2.49 *Flame retardance*

The property of a substance or a treatment applied to a material of suppressing or delaying the appearance of a flame and/or reducing its propagation rate.

2.50 *Flame retardant (noun)*

A substance added, or a treatment applied to a material in order to suppress or delay the appearance of a flame and/or reduce its propagation rate.

2.51 *Ignifugation*

Procédé permettant de donner à un matériau un caractère ignifuge amélioré.

2.52 *Ignifugé*

Traité avec un retardateur de flamme.

2.53 *Propagation de flamme*

Propagation d'un front de flamme.

2.54 *Vitesse de propagation de flamme (m/s)*

Distance parcourue, par unité de temps, par un front de flamme lors de sa propagation, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.55 *Durée de propagation de flamme (s)*

Temps mis par un front de flamme à se propager sur une distance spécifiée à la surface d'un matériau en combustion ou à couvrir une surface spécifiée, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.56 *Combustion vive*

Processus d'évolution des flammes après inflammation.

2.57 *Inflammabilité*

Aptitude d'un matériau ou d'un produit à brûler avec flammes dans des conditions d'essai spécifiées.

2.58 *Inflammable*

Capable de brûler avec flammes dans des conditions d'essai spécifiées.

2.59 *Embrasement-éclair; flash-over*

Passage brusque à l'état de combustion généralisée en surface de l'ensemble des matériaux combustibles dans un espace fermé.

2.60 *Point d'éclair (°C)*

Température minimale à laquelle il faut porter un produit pour que les vapeurs émises s'allument momentanément en présence d'une flamme, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.61 *Embrasement*

Passage à l'état de combustion généralisée d'un ensemble de matériaux combustibles au cours d'un incendie.

2.62 *Feu développé*

Etat d'un ensemble de matériaux combustibles en combustion vive généralisée.

2.63 *Gazéification*

Transformation partielle ou totale d'un matériau en un état gazeux.

2.51 *Flame retardant treatment*

A process whereby improved flame retardance is imparted to a material.

2.52 *Flame retarded*

Treated with a flame retardant.

2.53 *Flame spread*

Propagation of a flame front.

2.54 *Flame spread rate (m/s)*

Distance travelled by a flame front during its propagation, per unit time, under specified test conditions.

2.55 *Flame spread time (s)*

The time taken by a flame front on a burning material to travel a specified distance on the surface, or to cover a specified surface area under specified test conditions.

2.56 *Flaming (noun)*

The process of continuation of flames after their first appearance.

2.57 *Flammability*

The ability of a material or product to burn with a flame under specified test conditions.

2.58 *Flammable*

Capable of burning with a flame under specified test conditions.

2.59 *Flash-over*

The rapid transition to a state of total surface involvement in a fire of combustible materials within an enclosure.

2.60 *Flashpoint (°C)*

The minimum temperature to which a product must be heated for the vapours emitted to ignite momentarily in the presence of flame, under specified test conditions.

2.61 *Full fire development*

The transition to a state of full involvement of combustible materials in a fire.

2.62 *Fully developed fire*

The state of total involvement of combustible materials in a fire.

2.63 *Gasification*

The transformation of a material partially or wholly into a gaseous state.

2.64 *Gazéifier*

Faire passer partiellement ou totalement un matériau en un état gazeux.

2.65 *Incandescent*

Rendu lumineux par une chaleur intense (voir aussi *incandescence*).

2.66 *Combustion incandescente*

Combustion d'un matériau, en phase solide, sans flamme, mais avec émission de lumière émanant de la zone de combustion (voir aussi *incandescence*).

2.67 *Pouvoir calorifique supérieur (PCS) (J/kg)*

Quantité de chaleur dégagée par la combustion complète de l'unité de masse du matériau, l'eau produite étant entièrement condensée, dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi *potentiel calorifique réel* et *pouvoir calorifique inférieur*).

2.68 *Chaleur de combustion (J/kg)*

Voir *pouvoir calorifique inférieur*.

2.69 *Débit calorifique (W)*

Energie calorifique dégagée par unité de temps par la combustion d'un matériau, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.70 *Allumabilité*

Mesure de la facilité avec laquelle une éprouvette peut être allumée sous l'influence d'une source extérieure d'énergie, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.71 *Allumable*

Susceptible d'être allumé.

2.72 *Prendre feu*

S'allumer avec ou sans application d'une source extérieure de chaleur.

2.73 *Allumer*

Provoquer une combustion.

2.74 *Allumé*

Etat d'un corps en combustion.

2.75 *Allumage*

Action d'allumer.

2.76 *Source d'allumage*

Source d'énergie qui provoque une combustion.

2.64 *Gasify*

To bring a material partially or wholly to a gaseous state.

2.65 *Glowing*

Made luminous by intense heat (see also *incandescence*).

2.66 *Glowing combustion*

Combustion of a material in the solid phase without flame but with the emission of light from the combustion zone (see also *incandescence*).

2.67 *Gross calorific value* (J/kg)

The quantity of heat released by the complete combustion of a unit mass of the material, the produced water being entirely condensed, under specified test conditions (see also *actual calorific value* and *net calorific value*).

2.68 *Heat of combustion* (J/kg)

See *net calorific value*.

2.69 *Heat release rate* (W)

The calorific energy released per unit time by the combustion of a material under specified test conditions.

2.70 *Ignitability*

The measure of the ease with which a specimen can be ignited due to the influence of an external energy source, under specified test conditions.

2.71 *Ignitable*

Capable of being ignited.

2.72 *Ignite (intransitive verb)*

To catch fire with or without the application of an external heat source.

2.73 *Ignite (transitive verb)*

To initiate combustion.

2.74 *Ignited (adj.)*

The state of a body undergoing combustion.

2.75 *Ignition*

Initiation of combustion.

2.76 *Ignition source*

A source of energy that initiates combustion.

2.77 *Température (minimale) d'allumage*

Température (minimale) d'un matériau ou d'une source d'allumage à laquelle peut commencer une combustion soutenue dans des conditions d'essai spécifiées, telle que définie dans la méthode d'essai.

Note. – L'allumage requiert un volume suffisant de gaz inflammable et d'oxydant (air). La combustion soutenue requiert un taux suffisant de production de gaz inflammable. La température minimale d'allumage implique une contrainte thermique de durée infinie. Pour des raisons pratiques, la norme devra définir de façon appropriée la température minimale d'allumage.

2.78 *Incandescence*

Emission de lumière produite par un corps chauffé intensément. Elle peut se produire avec ou sans combustion à l'état liquide ou solide (voir aussi *incandescent*).

2.79 *Enflammer*

Provoquer une combustion en phase gazeuse.

2.80 *Enflammé*

Etat d'un matériau après inflammation, pendant la durée de persistance de la flamme.

2.81 *Inflammation*

- a) Première apparition de flammes
- b) Action de provoquer une combustion en phase gazeuse.

2.82 *Vitesse linéaire de combustion (m/s)*

Longueur de matériau brûlé par unité de temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.83 *Vitesse massique de combustion (kg/s)*

Masse brûlée de matériau par unité de temps, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.84 *Comportement thermo-fusible*

Phénomènes accompagnant le ramollissement d'un matériau sous l'influence d'un apport de chaleur (y compris la déformation et la formation de gouttes, mais non l'inflammation).

2.85 *Temps minimal d'allumage*

Durée minimale d'exposition d'un matériau à une source d'allumage pour obtenir une combustion soutenue dans des conditions d'essai spécifiées (voir aussi *facilité d'allumage* et *temps d'exposition*).

2.86 *Gouttes en fusion*

Gouttes, enflammées ou non, tombant d'un matériau en fusion.

2.77 *Ignition temperature (minimum)*

The (minimum) temperature of a material or of an ignition source at which sustained combustion can be initiated under specified test conditions, as defined in the test method.

Note. – Ignition requires a sufficient volume of flammable gas and oxidant (air). Sustained combustion requires a sufficient rate of production of flammable gas. The minimum ignition temperature implies thermal stressing to infinite time. For practical purposes, the standard should define the minimum ignition temperature appropriately.

2.78 *Incandescence*

Emission of light produced by a material when intensely heated. It can be produced with or without combustion in a liquid or solid state (see also *glowing*).

2.79 *Light (verb)*

To initiate combustion in the gaseous phase.

2.80 *Lighted (adj.)*

The state of a material after appearance and during persistence of flame.

2.81 *Lighting (noun)*

- a) The first appearance of flame.
- b) The act of initiating combustion in the gaseous phase.

2.82 *Linear burning rate (m/s)*

Length of material burned per unit time under specified test conditions.

2.83 *Mass burning rate (kg/s)*

Mass of material burned per unit time under specified test conditions.

2.84 *Melting behaviour*

The phenomena accompanying the softening of a material under the influence of heat (including deforming and dripping, but not flaming).

2.85 *Minimum ignition time*

The minimum time of exposure of a material to an ignition source to obtain sustained combustion under specified test conditions (see also *ease of ignition* and *exposure time*).

2.86 *Molten drips (noun)*

Falling droplets of molten material, either flaming or not.

2.87 *Narcose*

Dépression du système nerveux central produisant un assoupissement et/ou une altération des capacités physiques, conduisant l'un et l'autre à une réduction des possibilités de s'échapper. Dans les cas graves, elle peut provoquer l'inconscience et finalement la mort.

2.88 *Pouvoir calorifique inférieur (PCI); chaleur de combustion (J/kg)*

Quantité de chaleur dégagée par la combustion complète de l'unité de masse du matériau, l'eau produite demeurant à l'état de vapeur.

Note. – Le pouvoir calorifique inférieur est déterminé par calcul à partir de la mesure du pouvoir calorifique supérieur. Il est plus directement utilisable dans les conditions normales de combustion et est souvent appelé *chaleur de combustion*.

2.89 *Opacité (de la fumée)*

Rapport (I/T) du flux lumineux incident (I) au flux lumineux transmis (T) à travers la fumée, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.90 *Densité optique (de la fumée) [$\lg(I/T)$]*

Logarithme décimal de l'opacité de la fumée (voir aussi *densité optique spécifique*).

2.91 *Indice d'oxygène-IO (%)*

Concentration minimale d'oxygène dans un mélange d'oxygène et d'azote permettant tout juste d'entretenir la combustion avec flammes d'un matériau dans des conditions d'essai spécifiées.

2.92 *Irritation pulmonaire*

Action de toxiques sur l'appareil respiratoire inférieur qui peut provoquer une gêne respiratoire (par exemple dyspnée, accroissement du rythme respiratoire). Dans les cas graves, une pneumonite ou un oedème pulmonaire peuvent survenir quelques heures après l'exposition et être fatals.

2.93 *Pyrolyse*

Décomposition chimique irréversible d'un matériau sous la seule action de la chaleur.

2.94 *Pyrophore*

Matériau susceptible de s'enflammer spontanément au simple contact de l'air.

2.95 *Réaction au feu*

Comportement d'un matériau qui, dans des conditions d'essai spécifiées, par sa propre décomposition, alimente un feu auquel il est exposé.

2.96 *Roussir*

Modifier la surface d'un matériau par une légère carbonisation due à la chaleur.

2.87 *Narcosis*

The depression of the central nervous system causing reduced awareness and/or impaired physical capability, both leading to a reduced ability to escape. In severe cases, unconsciousness and finally death may occur.

2.88 *Net calorific value; heat of combustion (J/kg)*

The quantity of heat released by the complete combustion of a unit mass of the material, the water produced being in the vapour state.

Note. – The net calorific value is determined by calculation from the gross calorific value. It can be used more directly in the normal conditions of combustion and is also called *heat of combustion*.

2.89 *Opacity (of smoke)*

The ratio (I/T) of incident luminous flux (I) to transmitted luminous flux (T) through smoke, under specified test conditions.

2.90 *Optical density (of smoke) [lg (I/T)]*

The common logarithm of the opacity of smoke (see also *specific optical density*).

2.91 *Oxygen index-OI (%)*

The minimum concentration of oxygen in a mixture of oxygen and nitrogen that will just support flaming combustion of a material under specified test conditions.

2.92 *Pulmonary irritancy*

The action of toxicants on the lower respiratory tract which may result in breathing discomfort (e.g. dyspnoea, increase in respiratory rate). In severe cases, pneumonitis or pulmonary oedema may occur some hours after exposure, which may be fatal.

2.93 *Pyrolysis*

Irreversible chemical decomposition of a material under the sole effect of heat.

2.94 *Pyrophoric material*

A material capable of igniting spontaneously when brought into contact with air.

2.95 *Reaction to fire; burning behaviour*

The response of a material under specified test conditions in contributing by its own decomposition to a fire to which it is exposed.

2.96 *Scorch (verb)*

To modify the surface of a material by limited carbonization due to heat.

2.97 *Auto-échauffement*

- a) Réaction exothermique dans un matériau entraînant une élévation de température dans ce matériau.
- b) Chaleur engendrée par un produit électrotechnique *sous tension* entraînant une élévation de température dans ce produit.

2.98 *Allumage spontané*

Allumage résultant d'un auto-échauffement.

2.99 *Autopropagation de flamme*

Propagation d'un front de flamme après le retrait de la source de chaleur.

2.100 *Irritation sensorielle*

Action de toxiques sur les yeux et/ou l'appareil respiratoire supérieur produisant une sensation douloureuse. Celle-ci peut résulter d'un stimulus direct de récepteurs spécialisés, ou d'un dommage tissulaire provoqué par les toxiques.

2.101 *Fumée*

Ensemble visible de particules solides et/ou liquides en suspension dans les gaz résultant d'une combustion ou d'une pyrolyse.

2.102 *Obscurcissement par la fumée*

Réduction de la visibilité due à la fumée.

2.103 *Feu couvant ; feu qui couve*

Combustion lente d'un matériau sans émission visible de lumière et généralement révélée par une élévation de la température et/ou de la fumée et/ou des effluents.

2.104 *Suie*

Particules charbonneuses produites et déposées au cours de la combustion incomplète de matériaux organiques.

2.105 *Densité optique spécifique*

Mesure de la production de fumée par une éprouvette d'un matériau ou d'un produit, tenant compte de la densité optique et de facteurs caractéristiques de la méthode d'essai spécifiée (voir aussi *densité optique*).

Note. – La densité optique spécifique est un nombre sans dimension.

2.106 *Combustion spontanée*

Combustion résultant d'un auto-échauffement sans apport extérieur de chaleur.

2.107 *Température d'allumage spontané (°C)*

Température minimale à laquelle l'allumage est obtenu par chauffage dans des conditions d'essai spécifiées, en l'absence de toute source d'allumage auxiliaire.

2.97 *Self-heating*

- a) An exothermic reaction within a material resulting in a rise in temperature in the material.
- b) Heat generated by a *powered* electrotechnical product resulting in a rise in temperature in the product.

2.98 *Self-ignition*

Ignition resulting from self-heating.

2.99 *Self-propagation of flame*

The propagation of a flame front after removal of applied energy source.

2.100 *Sensory irritancy*

The action of toxicants on the eyes and/or upper respiratory tract causing a painful sensation. This may be a direct stimulus of specialized receptors or as a result of tissue damage caused by the toxicants.

2.101 *Smoke*

A visible suspension of solid and/or liquid particles in gases resulting from combustion or pyrolysis.

2.102 *Smoke obscuration*

The reduction in visibility due to smoke.

2.103 *Smouldering*

The slow combustion of a material without light being visible and generally evidenced by an increase in temperature and/or by smoke, and/or by effluent.

2.104 *Soot*

Particles, mainly carbon, produced and deposited during the incomplete combustion of organic materials.

2.105 *Specific optical density*

A measure of the smoke produced by a specimen of a material or a product, taking into account the optical density and factors characteristic of the specified test method (see also *optical density*).

Note. – Specific optical density is a dimensionless number.

2.106 *Spontaneous combustion*

Combustion resulting from self-heating without externally applied heat.

2.107 *Spontaneous ignition temperature (°C)*

The minimum temperature at which ignition is obtained by heating, under specified test conditions, in the absence of any additional ignition source.

2.108 *Brûlage en surface*

Combustion limitée à la surface d'un matériau.

2.109 *Isolation thermique*

Matériau ou arrangement de matériaux apte à réduire la vitesse de transmission de la chaleur.

2.110 *Rayonnement thermique*

Transfert d'énergie thermique par ondes électromagnétiques.

2.111 *Courbe température-temps (normalisée)*

Variation conventionnelle, par rapport au temps, de la température au cours d'essais normalisés de résistance au feu.

2.112 *Toxique (substantif)*

Substance produisant un effet nuisible sur un organisme vivant. Le mécanisme peut être physique et/ou chimique.

2.113 *Toxicité*

Propriété inhérente à une substance de produire des effets nuisibles sur un organisme vivant (irritation, narcose, etc., mort).

2.114 *Risque toxique; danger toxique*

Possibilité de lésions ou de perte de la vie par exposition à des toxiques, eu égard à leur puissance, leur quantité, le taux d'exposition et leur concentration.

2.115 *Puissance toxique*

Mesure de la quantité de toxique requise pour obtenir un effet toxique spécifique. Plus petite est la quantité requise, plus grande est la puissance.

2.116 *Résistance au cheminement*

Aptitude d'un matériau à supporter une tension d'essai, sans créer de chemins conducteurs susceptibles de causer la défaillance électrique du circuit et/ou l'allumage du matériau, dans des conditions d'essai spécifiées.

2.117 *Défaillance finale de la stabilité*

Au cours d'un essai normalisé de résistance au feu, modification de l'élément d'essai suffisamment importante pour entraîner sa rupture dans un délai très bref.

2.118 *Effet mèche*

Transmission d'un fluide combustible par capillarité, à travers ou sur un matériau aggloméré ou fibreux, pouvant ainsi favoriser l'allumage et/ou la combustion.

2.108 *Surface burn*

Combustion limited to the surface of a material.

2.109 *Thermal insulation*

A material or an arrangement of materials which reduces the heat transfer rate.

2.110 *Thermal radiation*

The transfer of thermal energy by electromagnetic waves.

2.111 *Time/temperature curve (standardized)*

The conventional time-related variation of temperature during standard fire resistance tests.

2.112 *Toxicant*

A substance causing an adverse effect upon a living organism. The mechanism can be physical and/or chemical.

2.113 *Toxicity*

The inherent properties of a substance to produce adverse effects upon a living organism (irritation, narcosis, etc., death).

2.114 *Toxic hazard*

The potential for injury or loss of life by exposure to toxicants with respect to their potency, quantity, rate of exposure and concentration.

2.115 *Toxic potency*

A measure of the amount of toxicant required to elicit a specific toxic effect. The smaller the amount required, the greater the potency.

2.116 *Tracking resistance*

The ability of a material to withstand a test voltage, under specified test conditions, without causing electrical failure or ignition due to the formation of conducting paths on its surface.

2.117 *Ultimate stability failure*

In a standard fire resistance test, a change in the test element which is sufficiently important to result in its rupture very shortly afterwards.

2.118 *Wicking*

The transmission of a combustible fluid through or over a particulate or fibrous material by capillary action thereby promoting ignition and/or combustion.

3. Index des termes

	Paragraphe N°
A	
allumabilité	2.70
allumable	2.71
allumage	2.75
allumage, facilité d'	2.25
allumage, source d'	2.76
allumage spontané	2.98
allumage spontané, température d'	2.107
allumage, température (minimale) d'	2.77
allumage, temps minimal d'	2.85
allumé.	2.74
allumer	2.73
arc, résistance à l'	2.6
auto-échauffement	2.97
autopropagation de flamme	2.99
B	
brûlage en surface	2.108
brûlée, longueur	2.28
brûlée, surface	2.10
brûler (intransitif)	2.9
C	
calorifique réel, potentiel	2.1
calorifique, charge	2.38
calorifique, débit	2.69
calorifique inférieur (PCI), pouvoir	2.88
calorifique par unité de surface, charge	2.39
calorifique supérieur (PCS), pouvoir	2.67
caractère ignifuge	2.49
caractéristiques du déclin des effluents du feu	2.34
carboniser	2.13
cendres	2.8
chaleur de combustion	2.68
charbonneux, résidu	2.12
charge calorifique	2.38
charge calorifique par unité de surface	2.39
cheminée, effet	2.14
cheminement, résistance au	2.116
cible de corrosion	2.20
combustible	2.16
combustion	2.17
combustion, chaleur de	2.68
combustion en surface, vitesse de	2.7
combustion incandescente	2.66
combustion spontanée	2.106
combustion, vitesse linéaire de	2.82
combustion, vitesse massique de	2.83

3. Index of terms

Subclause N°

A

actual calorific value	2.1
afterflame	2.2
afterflame time	2.3
afterglow	2.4
afterglow time	2.5
arc resistance	2.6
area, burned	2.10
area burning rate	2.7
area, damaged	2.21
ash; ashes	2.8

B

barrier, fire	2.30
behaviour, burning	2.95
behaviour, fire	2.31
behaviour, melting	2.84
burn (intransitive verb)	2.9
burn, surface	2.108
burned area	2.10
burning behaviour	2.95
burning rate, area	2.7
burning rate, linear	2.82
burning rate, mass	2.83
bursting	2.11

C

calorific value, actual	2.1
calorific value, gross	2.67
calorific value, net	2.88
char (noun)	2.12
char (verb)	2.13
characteristics, fire effluent decay	2.34
chimney effect	2.14
clinker	2.15
combustible	2.16
combustion	2.17
combustion, extent of	2.28
combustion, glowing	2.66
combustion, heat of	2.68
combustion, spontaneous	2.106
compartment, fire	2.32
composite material	2.18
corrosion damage	2.19
corrosion target	2.20
curve (standardized), time/temperature	2.111

combustion vive	2.56
compartiment feu	2.32
comportement au feu	2.31
comportement thermo-fusible	2.84
composite, matériau	2.18
corrosion, cible de	2.20
corrosion, dommage de	2.19
courbe température-temps (normalisée)	2.111
coupe-feu, dispositif	2.30
couvant, feu	2.103
couve, feu qui	2.103

D

danger d'incendie	2.36
danger toxique	2.114
débit calorifique	2.69
déclin des effluents du feu, caractéristiques du	2.34
défaillance finale de la stabilité	2.117
déflagration	2.23
densité optique (de la fumée)	2.90
densité optique spécifique	2.105
détonation	2.24
développé, feu	2.62
dispositif coupe-feu	2.30
dommage par corrosion	2.19
durée de flamme résiduelle	2.3
durée d'incandescence résiduelle	2.5
durée de propagation de flamme	2.55

E

échauffement, auto-	2.97
éclair, point d'	2.60
éclatement	2.11
effet cheminée	2.14
effet mèche	2.118
effluents du feu	2.33
effluents du feu, caractéristiques du déclin des	2.34
effluents du feu, transport des	2.35
embrasement	2.61
embrasement-éclair	2.59
endommagée, longueur	2.22
endommagée, surface	2.21
enflammé	2.80
enflammer	2.79
étanchéité au feu	2.37
explosion	2.26
exposition, temps d'	2.27

D

damage, corrosion	2.19
damaged area	2.21
damaged length	2.22
decay characteristics, fire effluent	2.34
deflagration	2.23
density, fire load	2.39
density (of smoke), optical	2.90
density, specific optical	2.105
detonation	2.24
developed fire, fully	2.62
development, full fire	2.61
drips, molten (noun)	2.86

E

ease of ignition	2.25
effect, chimney	2.14
effluent, fire	2.33
explosion	2.26
exposure time	2.27
extent of combustion	2.28

F

failure, ultimate stability	2.117
fire	2.29
fire barrier	2.30
fire behaviour	2.31
fire compartment	2.32
fire development, full	2.61
fire effluent	2.33
fire effluent decay characteristics	2.34
fire effluent transport	2.35
fire, fully developed	2.62
fire hazard	2.36
fire integrity	2.37
fire load	2.38
fire load density	2.39
fire point	2.40
fire, reaction to	2.95
fire resistance	2.41
fire retardant (noun)	2.42
fire risk	2.43
fire scenario	2.44
fire stability	2.45
flame (noun)	2.46
flame (verb)	2.47
flame front	2.48
flame retardance	2.49
flame retardant (noun)	2.50
flame retardant treatment	2.51
flame retarded	2.52

F

facilité d'allumage	2.25
feu	2.29
feu, caractéristiques du déclin des effluents du	2.34
feu, compartiment	2.32
feu, comportement au	2.31
feu couvant	2.103
feu qui couve	2.103
feu développé	2.62
feu, effluents du	2.33
feu, étanchéité au	2.37
feu, point de	2.40
feu, prendre	2.72
feu, réaction au	2.95
feu, résistance au	2.41
feu, risques du	2.36
feu, scénario	2.44
feu, stabilité au	2.45
feu, transport des effluents du	2.35
flamber	2.47
flamme	2.46
flamme, autopropropagation de	2.99
flamme, front de	2.48
flamme, propagation de	2.53
flamme résiduelle	2.2
flamme résiduelle, durée de	2.3
flamme, retardateur de	2.50
flamme, durée de propagation de	2.55
flamme, vitesse de propagation de	2.54
flash-over	2.59
front de flamme	2.48
fumée	2.101
fumée, obscurcissement par la	2.102
fusion, gouttes en	2.86

G

gazéification	2.63
gazéifier	2.64
gouttes en fusion	2.86

I

ignifugation	2.51
ignifuge (substantif)	2.42
ignifuge (substantif)	2.50
ignifuge, caractère	2.49
ignifugé	2.52
incandescence	2.78
incandescence résiduelle	2.4
incandescence résiduelle, durée d'	2.5
incandescent	2.65
incandescente, combustion	2.66

flame, self-propagation of	2.99
flame spread	2.53
flame spread rate	2.54
flame spread time	2.55
flaming (noun)	2.56
flammability	2.57
flammable	2.58
flash-over	2.59
flashpoint	2.60
front, flame	2.48
full fire development	2.61
fully developed fire	2.62

G

gasification	2.63
gasify	2.64
glowing	2.65
glowing combustion	2.66
gross calorific value	2.67

H

hazard, fire	2.36
hazard, toxic	2.114
heat of combustion	2.68
heat release	2.1
heat release rate	2.69
heating, self-	2.97

I

ignitability	2.70
ignitable	2.71
ignite (intransitive verb)	2.72
ignite (transitive verb)	2.73
ignited (adj.)	2.74
ignition	2.75
ignition, ease of	2.25
ignition, self-	2.98
ignition source	2.76
ignition temperature (minimum)	2.77
ignition temperature, spontaneous	2.107
ignition time, minimum	2.85
incandescence	2.78
index-OI, oxygen	2.91
insulation, thermal	2.109
integrity, fire	2.37
irritancy, pulmonary	2.92
irritancy, sensory	2.100