

PROJET
FINAL

NORME
INTERNATIONALE

ISO/FDIS
1043-4

ISO/TC 61/SC 1

Secrétariat: BSI

Début de vote:
2021-04-28

Vote clos le:
2021-06-23

Plastiques — Symboles et termes abrégés —

Partie 4: Ignifuges

Plastics — Symbols and abbreviated terms —

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Part 4: Flame retardants

ISO/FDIS 1043-4

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO/FDIS 1043-4:2021(F)

© ISO 2021

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 1043-4

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Utilisation des symboles	1
5 Nombres-codes des ignifuges	2
Bibliographie	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/FDIS 1043-4](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie*, en collaboration avec le Comité Européen de Normalisation (CEN), comité technique CEN/TC 249, *Plastiques*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1043-4:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 1043-4:1998/Amd 1:2016.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

— les nombres-codes 26, 27, 53, 54, et 55 ont été ajoutés.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 1043 est disponible sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Plastiques — Symboles et termes abrégés —

Partie 4: Ignifuges

1 Domaine d'application

Le présent document fournit des symboles uniformes à utiliser pour qualifier les ignifuges ajoutés aux matériaux plastiques.

2 Références normatives

Le présent document ne contient pas de référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

ignifuge

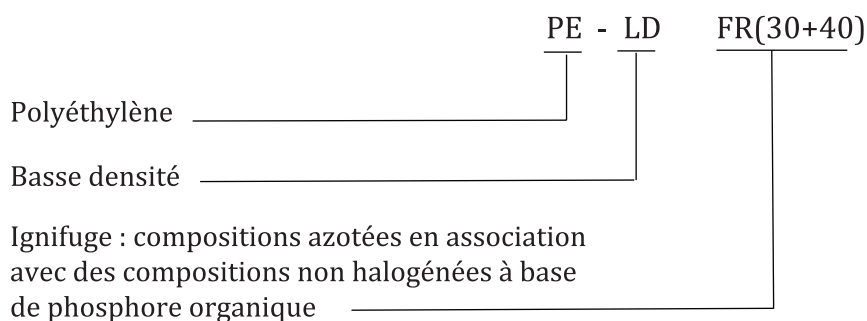
substance qui retarde sensiblement la propagation de la flamme

Note 1 à l'article: Cette définition englobe les ignifuges incorporés aux prépolymères.

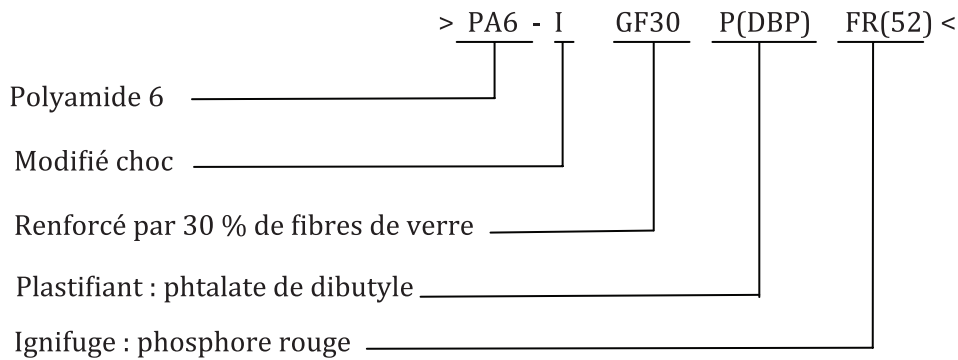
4 Utilisation des symboles

Les symboles se composent du terme abrégé «FR» en lettres majuscules, suivi, sans espace, d'un nombre-code à deux chiffres écrit entre parenthèses et choisi, selon les besoins, dans la liste donnée à l'Article 5. Seuls les ignifuges dont la teneur dépasse une fraction massique de 1 % doivent être identifiés. Ces symboles viennent s'ajouter au symbole du matériau plastique donné dans l'ISO 1043-1, l'ISO 1043-2 et l'ISO 1043-3.

EXEMPLE 1



EXEMPLE 2



5 Nombres-codes des ignifuges

Les nombres-codes sont regroupés en fonction de la composition chimique de l'ignifuge.

NOTE D'autres matériaux pourront être codifiés selon les besoins et seront ajoutés dans des amendements au présent document.

Compositions halogénées:

Code

- 10 compositions chlorées aliphatiques/alicycliques
- 11 compositions chlorées aliphatiques/alicycliques en association avec des compositions à base d'antimoine
- 12 compositions chlorées aromatiques
- 13 compositions chlorées aromatiques en association avec des compositions à base d'antimoine
- 14 compositions bromées aliphatiques/alicycliques (à l'exclusion de l'hexabromocyclododécane)
- 15 compositions bromées aliphatiques/alicycliques (à l'exclusion de l'hexabromocyclododécane) en association avec des compositions à base d'antimoine
- 16 compositions bromées aromatiques (à l'exclusion du diphenyl éther et des biphenyles bromés)
- 17 compositions bromées aromatiques (à l'exclusion du diphenyl éther et des biphenyles bromés) en association avec des compositions à base d'antimoine
- 18 diphenyl éther polybromé
- 19 diphenyl éther polybromé en association avec des compositions à base d'antimoine
- 20 biphenyles polybromés
- 21 biphenyles polybromés en association avec des compositions à base d'antimoine
- 22 compositions bromées et chlorées aliphatiques/alicycliques
- 23 hexabromocyclododécane (HBCD)
- 24 hexabromocyclododécane (HBCD) avec des compositions à base d'antimoine
- 25 compositions fluorées aliphatiques
- 26 copolymère séquencé bromé aliphatique ou contenant des compositions à base d'antimoine
- 27 alkyl éther de bisphénol bromé ou contenant des compositions à base d'antimoine
- de 28 à 29 non alloué

Compositions azotées:

Code

- 30 compositions azotées (limitées à mélamine, cyanurate de mélamine, urée)
de 31 à 39 non alloué

Compositions à base de phosphore organique:

Code

- 40 compositions non halogénées à base de phosphore organique
41 compositions chlorées à base de phosphore organique
42 compositions bromées à base de phosphore organique
de 43 à 49 non alloué

Compositions à base de phosphore inorganique:

Code

- 50 orthophosphates d'ammonium
51 polyphosphates d'ammonium
52 phosphore rouge
53 hypophosphites
54 phosphate d'ammonium organique
55 polyphosphate d'ammonium organique
de 56 à 59 non alloué

Oxydes métalliques, hydroxydes métalliques, sels métalliques:

Code

- 60 hydroxyde d'aluminium [ISO/FDIS 1043-4](#)
61 hydroxyde de magnésium [log/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4](#)
62 oxyde d'antimoine(III)
63 antimoniate alcalino-métallique
64 carbonate de magnésium/calcium hydraté
de 65 à 69 non alloué

Compositions à base de bore et de zinc:

Code

- 70 compositions à base de bore inorganique
71 compositions à base de bore organique
72 borate de zinc
73 compositions à base de zinc organique
74 non alloué

Compositions à base de silice:

Code

- 75 compositions à base de silicium inorganique
76 compositions à base de silicium organique (silicones)
de 77 à 79 non alloué

Code

- 80 graphite
de 81 à 89 non alloué

Code

- de 90 à 99 non alloué

Bibliographie

- [1] ISO 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*
- [2] ISO 1043-2, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 2: Charges et matériaux de renforcement*
- [3] ISO 1043-3, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 3: Plastifiants*
- [4] ISO 11469, *Plastiques — Identification générique et marquage des produits en matière plastique*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/FDIS 1043-4](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 1043-4

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/FDIS 1043-4

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-fdis-1043-4>