

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 1043-4

ISO/TC 61/SC 1

Secrétariat: BSI

Début de vote:
2020-08-03

Vote clos le:
2020-10-26

Plastiques — Symboles et termes abrégés —

Partie 4: Ignifuges

Plastics — Symbols and abbreviated terms —

Part 4: Flame retardants

ICS: 83.080.01; 83.040.30

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 1043-4](#)

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

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

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.

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.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN



Numéro de référence
ISO/DIS 1043-4:2020(F)

© ISO 2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

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



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

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

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

Sommaire	Page
Avant-propos	v
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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/34b89bba-07c0-4567-a6c4-e3f06b1d2bff/iso-dis-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 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 : [Avant-propos - Informations supplémentaires](#).

L'ISO 1043-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1043-4:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 1043 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Symboles et termes abrégés* :

- *Partie 1 : Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*
- *Partie 2 : Charges et matériaux de renforcement*
- *Partie 3 : Plastifiants*
- *Partie 4 : Ignifuges*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 1043-4

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

Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 4: Ignifuges

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1043 fournit des symboles uniformes à utiliser pour qualifier les ignifuges ajoutés aux matériaux plastiques. Les symboles se composent du terme abrégé « FR » suivi d'un ou plusieurs nombres-codes tels qu'indiqués à l'Article 5. Ils viennent s'ajouter aux symboles qualifiant les matériaux plastiques, pour la désignation du matériau plastique et l'identification et le marquage des produits plastiques.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 1043. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 1043 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de l'IEC et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*

ISO 1043-2, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 2: Charges et matériaux de renforcement*

ISO 1043-3, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 3: Plastifiants*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 1043, la définition suivante s'applique :

3.1

ignifuge

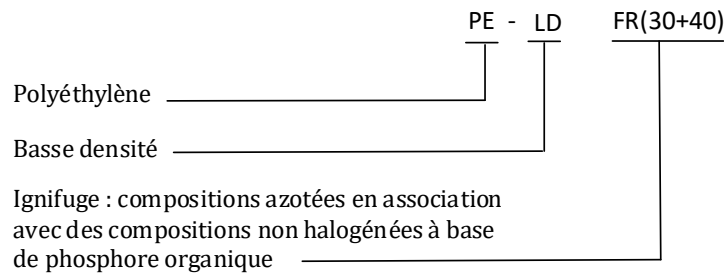
substance qui retarde sensiblement la propagation de la flamme

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

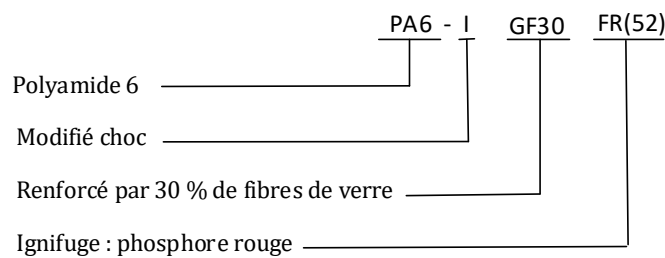
4 Utilisation des symboles

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 1 % (*m/m*) doivent être identifiés. Ces symboles viennent s'ajouter au symbole du matériau plastique donné dans les Parties 1, 2 et 3 de l'ISO 1043.

EXEMPLE 1 :



EXEMPLE 2 :



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

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 à la présente partie de l'ISO 1043.

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 |

ISO/DIS 1043-4:2020(F)

19	diphényl éther polybromé en association avec des compositions à base d'antimoine
20	biphényles polybromés
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

24	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

Oxydes métalliques, hydroxydes métalliques, sels métalliques :

Code

60	hydroxyde d'aluminium
61	hydroxyde de magnésium
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 :