
Briquets utilitaires — Spécifications de sécurité

Utility lighters — Safety specifications

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22702:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22702:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences fonctionnelles	3
4.1 Production de la flamme.....	3
4.2 Hauteurs de flamme.....	4
4.2.1 Généralités.....	4
4.2.2 Briquets utilitaires non réglables avec brûleur à postmélange.....	4
4.2.3 Briquets utilitaires non réglables avec brûleur à prémélange.....	4
4.2.4 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange.....	4
4.2.5 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à prémélange.....	5
4.2.6 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange (hauteur de flamme lors du premier allumage).....	5
4.2.7 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à prémélange (hauteur de flamme lors du premier allumage).....	5
4.2.8 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange (hauteur de flamme au réglage minimal).....	5
4.2.9 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à prémélange (hauteur de flamme au réglage minimal).....	5
4.2.10 Briquets utilitaires à deux types de flamme.....	5
4.2.11 Briquets utilitaires à un type de flamme multiple.....	5
4.3 Réglage de la hauteur de flamme.....	5
4.4 Résistance au crachement ou crachotement et à l'instabilité de la flamme.....	6
4.5 Extinction de la flamme.....	7
4.5.1 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange.....	7
4.5.2 Briquets utilitaires réglables et non réglables avec brûleur à postmélange.....	7
4.5.3 Briquets utilitaires réglables et non réglables avec brûleur à prémélange.....	7
4.5.4 Briquets utilitaires à deux types de flamme.....	7
4.5.5 Briquets utilitaires à un type de flamme multiple.....	7
4.6 Déplacement volumétrique du combustible.....	7
4.7 Masse du combustible.....	7
5 Exigences structurelles	8
5.1 Généralités.....	8
5.2 Résistance aux chutes.....	8
5.3 Résistance aux températures élevées.....	8
5.4 Comportement au feu.....	8
5.5 Résistance à une combustion continue.....	9
5.6 Résistance à un cycle de combustion.....	9
5.7 Fini extérieur.....	9
5.8 Compatibilité avec le combustible.....	9
5.9 Résistance à la pression interne.....	9
6 Remplissage des briquets utilitaires	10
7 Instructions et mises en garde	10
7.1 Informations de sécurité.....	10
7.1.1 Généralités.....	10
7.1.2 Emplacement.....	10
7.1.3 Contenu.....	10
7.1.4 Signaux de sécurité.....	11
7.2 Instructions de remplissage.....	12

8	Méthodes d'essai	12
8.1	Échantillons et séquence d'essais	12
8.1.1	Échantillons	12
8.1.2	Séquence d'essais	12
8.2	Mesurage de la hauteur de flamme	12
8.2.1	Généralités	12
8.2.2	Appareillage	13
8.2.3	Échantillons	13
8.2.4	Mode opératoire	13
8.3	Essais de crachement ou crachotement et d'instabilité de la flamme	13
8.3.1	Généralités	13
8.3.2	Échantillons	13
8.3.3	Mode opératoire	13
8.4	Essai d'extinction de flamme	14
8.4.1	Généralités	14
8.4.2	Échantillons	14
8.4.3	Appareillage	14
8.4.4	Mode opératoire	15
8.5	Essai de chute	15
8.5.1	Généralités	15
8.5.2	Signification	15
8.5.3	Appareillage	15
8.5.4	Échantillons	15
8.5.5	Mode opératoire	16
8.6	Essai aux températures élevées	16
8.6.1	Généralités	16
8.6.2	Signification	16
8.6.3	Appareillage	16
8.6.4	Échantillons	16
8.6.5	Mode opératoire	17
8.7	Essai de combustion continue	17
8.7.1	Généralités	17
8.7.2	Échantillons	17
8.7.3	Appareillage	18
8.7.4	Mode opératoire	18
8.8	Essai de combustion répétée	18
8.8.1	Généralités	18
8.8.2	Signification	18
8.8.3	Échantillons	18
8.8.4	Mode opératoire	18
8.9	Essai de compatibilité avec le combustible	19
8.9.1	Généralités	19
8.9.2	Échantillons	19
8.9.3	Appareillage	19
8.9.4	Mode opératoire	19
8.10	Essai de pression interne	20
8.10.1	Généralités	20
8.10.2	Signification	20
8.10.3	Appareillage	20
8.10.4	Échantillons	20
8.10.5	Mode opératoire	21
8.11	Essai de remplissage	21
8.11.1	Généralités	21
8.11.2	Mode opératoire	21
8.12	Essai de déplacement volumétrique du combustible	21
8.12.1	Généralités	21
8.12.2	Appareillage	21
8.12.3	Échantillons	21

8.12.4	Mode opératoire.....	22
9	Marquage du produit.....	23
Annexe A	(normative) Séquence d'essais.....	24

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22702:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018>

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 4, *Comportement au feu*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 22702:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle inclut également l'Amendement ISO 22702:2003/Amd.1:2008.

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

- l'Article 2 et les paragraphes 3.20, 3.21, 4.2.10, 4.2.11, 4.5.4, 4.5.5, 4.7, 8.1, 8.8.4.9 et 8.8.4.10 ont été ajoutés;
- les paragraphes 5.4, 5.7, 7.1.4, la Figure 3, la Figure 4, la Figure 6, le paragraphe 8.3.3, la Figure 8, les paragraphes 8.7.4, 8.10.5, 8.12.4 et l'Annexe A ont été modifiés;
- la bibliographie a été supprimée.

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.

Introduction

En tant que dispositifs producteurs de flamme, les briquets utilitaires peuvent, comme n'importe quelle source de feu, présenter un risque potentiel pour tout utilisateur. Les spécifications de sécurité données dans le présent document ne sont pas à même d'éliminer tous les risques mais sont plutôt destinées à réduire les risques potentiels encourus par l'utilisateur.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 22702:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22702:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f321cb47-61bc-4b29-9692-c379d03fcd2b/iso-22702-2018>

Briquets utilitaires — Spécifications de sécurité

AVERTISSEMENT — Le présent document n'a pas pour objectif de répondre à toutes les questions de sécurité, si existantes, associées à son utilisation. Il est de la responsabilité de l'utilisateur du présent document de respecter des pratiques de sécurité et de santé appropriées et de déterminer l'applicabilité d'autres restrictions.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives aux briquets utilitaires en vue de leur assurer un niveau de sécurité raisonnable lors d'un usage normal, ou anormal mais raisonnablement prévisible, par les utilisateurs.

Le présent document s'applique à tous les produits de consommation produisant une flamme, communément désignés sous l'appellation de briquets utilitaires (également connus sous le nom d'allume-barbecue, allume-feu ou allume-gaz) et dispositifs similaires.

Il ne s'applique pas aux allumettes ni aux dispositifs produisant une flamme destinés à allumer des cigares, des pipes et des cigarettes.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 7941, *Propanes et butanes commerciaux — Analyse par chromatographie en phase gazeuse*

UL 1439, *Tests for Sharpness of Edges on Equipment*

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 <http://www.electropedia.org/>.

3.1

valve

composant d'un *briquet utilitaire* (3.6) qui commande le remplissage ou la propagation du *combustible* (3.9)

3.2

buse

extrémité de l'organe d'échappement du combustible

3.3

hauteur de flamme

distance linéaire séparant l'extrémité supérieure visible de la *flamme* (3.19) du sommet de l'*écran protecteur* (3.12)

3.4

instabilité de la flamme

variation de la *hauteur de flamme* (3.3) par rapport à une hauteur préétablie

3.5

allumer

produire une *flamme* (3.19) au moyen d'un *briquet utilitaire* (3.6) en actionnant, de la manière prévue, les dispositifs d'allumage et de propagation du combustible intégrés au *briquet utilitaire* (3.6)

3.6

briquet utilitaire

dispositif portatif de production de flamme, d'au moins 100 mm de long en position complètement déployée, équipé d'un système d'allumage manuel, utilisant un *combustible* (3.9), dont on se sert essentiellement pour allumer bougies, brûleurs de cheminée ou poêles à pétrole, barbecue à gaz ou à charbon, feux de camp, lanternes, installations ou dispositifs à combustible, et/ou veilleuses

3.7

briquet utilitaire réglable

briquet utilitaire (3.6) pourvu d'un mécanisme permettant au consommateur de faire varier la *hauteur de flamme* (3.3) manuellement

3.8

briquet utilitaire non rechargeable

briquet utilitaire jetable

briquet utilitaire disposant d'une provision de combustible incorporée et qui est conçu pour ne pas être rechargé

3.9

combustible

butane, isobutane, propane ou autre hydrocarbure liquéfié, ou un mélange contenant l'un de ceux-ci dont la pression de vapeur à 24 °C est supérieure à 103 kPa

3.10

briquet utilitaire non réglable

briquet utilitaire (3.6) dépourvu de mécanisme d'ajustement de la *hauteur de flamme* (3.3) et dont la *hauteur de flamme* (3.3) est préalablement réglée par le fabricant

3.11

briquet utilitaire rechargeable

briquet utilitaire (3.6) conçu pour être rechargé soit par transvasement du *combustible* (3.9) à partir d'un contenant extérieur, soit par insertion d'un réservoir préalablement rempli

3.12

écran protecteur

structure qui entoure complètement ou partiellement la *buse* (3.2) du *briquet utilitaire* (3.6)

3.13

auto-allumage avec flamme durable

création d'une *flamme* (3.19) par des moyens autres que ceux résultant d'une opération manuelle délibérée, tels que la chute du *briquet utilitaire* (3.6), qui entraînent la mise en fonctionnement du *dispositif d'allumage* (3.16) et provoquent l'apparition d'une flamme qui brûle durablement

3.14

crachement

crachotement

phénomène occasionné par de fines gouttelettes de gaz liquéfié ou non évaporé qui, en se séparant de la flamme principale d'un *briquet utilitaire* (3.6), s'échappent en brûlant

3.15

réservoir de combustible

structure contenant le *combustible* (3.9) avant sa propagation

3.16**système d'allumage**

système générant une étincelle qui va enflammer le *combustible* (3.9), tel qu'un mécanisme piézo-électrique ou une pile

3.17**briquet utilitaire avec brûleur à prémélange**

briquet utilitaire (3.6) à gaz dans lequel le *combustible* (3.9) et l'air sont mélangés avant d'être soumis à combustion

3.18**briquet utilitaire avec brûleur à postmélange**

briquet utilitaire (3.6) à gaz dans lequel le *combustible* (3.9) est soumis à combustion et l'alimentation en air se fait au point de combustion

3.19**flamme**

résultat de la combustion de *combustible* (3.9) qui produit de la chaleur et souvent de la lumière pouvant être visible à l'œil nu dans des conditions d'éclairage normales ou réduites

3.20**briquet utilitaire à deux types de flamme**

briquet utilitaire (3.6) qui emploie un ou des systèmes de valve du brûleur qui produisent plusieurs types de flamme (prémélange et postmélange), qui peuvent être produites indépendamment et séparément (un seul type de flamme à la fois) ou de façon dépendante et simultanée (plusieurs types de flamme à la fois)

3.21**briquet utilitaire à un type de flamme multiple**

briquet utilitaire (3.6) qui emploie un ou des systèmes de valve du brûleur qui produisent plusieurs flammes du même type (prémélange ou postmélange), qui peuvent être produites indépendamment et séparément (une seule flamme à la fois) ou de façon dépendante et simultanée (plusieurs flammes à la fois)

4 Exigences fonctionnelles**4.1 Production de la flamme**

Afin de réduire le plus possible le risque d'un allumage involontaire ou d'un auto-allumage, une opération manuelle délibérée doit être requise pour produire une flamme. Cette opération doit satisfaire au moins l'une des exigences suivantes:

- a) un mécanisme requérant une action positive de la part de l'utilisateur pour produire et maintenir une flamme;
- b) un mécanisme nécessitant au moins deux mouvements indépendants l'un de l'autre, de la part de l'utilisateur, pour produire une flamme;
- c) un mécanisme dont la mise en œuvre requiert une force supérieure ou égale à 15 N pour produire une flamme (voir l'exemple d'équipement d'essai à la [Figure 1](#)).

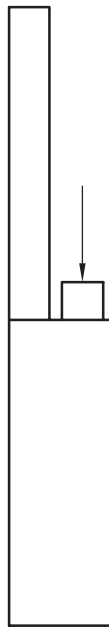


Figure 1 — Schéma d'exemple type d'un équipement d'essai de mesure de la force mise en œuvre pour produire une flamme telle que spécifiée en 4.1 c)

4.2 Hauteurs de flamme

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.2.1 Généralités

La hauteur de flamme maximale des briquets utilitaires doit être limitée par réglage, par conception ou les deux. Les briquets utilitaires réglables doivent avoir une hauteur de flamme réglée avant leur mise à disposition de l'utilisateur, de sorte qu'au premier allumage, sans modification du réglage, le briquet utilitaire produise une flamme dont la hauteur maximale est limitée. Lors de l'essai réalisé conformément à 8.2, ces limites doivent satisfaire aux exigences ci-après.

4.2.2 Briquets utilitaires non réglables avec brûleur à postmélange

Lors de l'essai réalisé conformément à 8.2, les briquets utilitaires non réglables avec brûleur à postmélange, tels que définis en 3.10 et en 3.18, mis à disposition de l'utilisateur, doivent avoir une hauteur de flamme maximale ne dépassant pas 100 mm lorsque la flamme est dirigée verticalement vers le haut.

4.2.3 Briquets utilitaires non réglables avec brûleur à prémélange

Lors de l'essai réalisé conformément à 8.2, les briquets utilitaires non réglables avec brûleur à prémélange, tels que définis en 3.10 et en 3.17, mis à disposition de l'utilisateur, doivent avoir une hauteur de flamme maximale ne dépassant pas 75 mm lorsque la flamme est dirigée verticalement vers le haut.

4.2.4 Briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange

Lors de l'essai réalisé conformément à 8.2, avec la hauteur de flamme réglée intentionnellement à la limite maximale autorisée par le fabricant, les briquets utilitaires réglables avec brûleur à postmélange, tels que définis en 3.7 et en 3.18, ne doivent pas produire une flamme dont la hauteur est supérieure à 150 mm lorsque la flamme est dirigée verticalement vers le haut.