
**Essais de réaction au feu de
produits — Détermination du
pouvoir calorifique supérieur (valeur
calorifique)**

*Reaction to fire tests for products — Determination of the gross heat
of combustion (calorific value)*

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 1716:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2373a99d-a9c2-4ace-9340-43c519f1fac8/iso-1716-2018>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 1716:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2373a99d-a9c2-4ace-9340-43c519f1fac8/iso-1716-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	3
5 Appareillage d'essai	3
5.1 Bombe calorimétrique	4
5.2 Calorimètre	5
5.3 Dispositif de mesure de la température	5
5.4 Creuset	5
5.5 Dispositif de chronométrage	6
5.6 Alimentation électrique	6
5.7 Manomètre et robinet à pointeau	6
5.8 Balances	6
5.9 Dispositif pour réaliser la «cigarette»	6
5.10 Dispositif pour réaliser la pastille	8
6 Réactifs et matériaux	8
6.1 Eau distillée ou déminéralisée	8
6.2 Oxygène sous pression	8
6.3 Poudre ou pastille d'acide benzoïque	8
6.4 Aide à la combustion	8
6.5 Papier à cigarette	8
6.6 Fil de mise à feu	8
6.7 Fil de coton	8
7 Éprouvette(s)	9
7.1 Généralités	9
7.2 Échantillonnage	9
7.2.1 Généralités	9
7.2.2 Matériau en vrac	9
7.2.3 Produits liquides appliqués	9
7.2.4 Produits en couche mince	10
7.3 Détermination de la masse surfacique	10
7.4 Broyage	10
7.5 Type d'éprouvette	10
7.6 Conditionnement	10
7.7 Nombre d'éprouvettes	10
7.8 Détermination de la masse	11
7.9 Méthode au «creuset»	11
7.10 Méthode à la «cigarette»	12
8 Mode opératoire d'essai	12
8.1 Généralités	12
8.2 Mode opératoire d'étalonnage	12
8.2.1 Détermination de l'équivalent en eau	12
8.2.2 Conditions pour le réétalonnage	13
8.3 Mode opératoire type	13
9 Expression des résultats	14
9.1 Corrections pour l'appareillage manuel	14
9.2 Corrections pour un calorimètre isotherme (voir Annexe C)	14
9.3 Calcul du pouvoir calorifique supérieur de l'éprouvette	16
9.4 Calcul du pouvoir calorifique supérieur du produit	17
9.4.1 Généralités	17

9.4.2	Produit homogène.....	18
9.4.3	Produit non homogène.....	19
10	Rapport d'essai.....	19
11	Validité des résultats d'essai.....	19
Annexe A (normative)	Calcul du pouvoir calorifique inférieur.....	21
Annexe B (informative)	Fidélité de la méthode d'essai.....	22
Annexe C (informative)	Calcul par abaque du terme correcteur, <i>c</i>, nécessaire du fait du refroidissement du calorimètre.....	26
Annexe D (informative)	Exemple de détermination du pouvoir calorifique supérieur pour un produit non homogène.....	27
Bibliographie		32

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 1716:2018

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/2373a99d-a9c2-4acc-9340-43c519f1fac8/iso-1716-2018>

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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 92, *Sécurité au feu*, sous-comité SC 1, *Amorçage et développement du feu*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 1716:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique.

