



**Norme
internationale**

ISO 19743

**Biocombustibles solides —
Détermination de la teneur en
matériaux lourds exogènes de
dimension supérieure à 3,15 mm**

*Solid biofuels — Determination of content of heavy extraneous
materials larger than 3,15 mm*

**Deuxième édition
2026-01**

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

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
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Appareillage	2
5.1 Réservoir d'eau	2
5.2 Balances	2
5.3 Tamis	2
5.4 Étuve de séchage	2
5.5 Bacs ou plateaux	3
6 Préparation de l'échantillon	3
7 Mode opératoire	3
8 Calculs	4
9 Caractéristiques de performance	4
10 Rapport d'essai	4
Bibliographie	5

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 238, *Biocombustibles solides*, en collaboration avec le CEN/TC 335, *Biocombustibles solides et biocarbone pyrogène*, du Comité européen de normalisation (CEN) dans le cadre de l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette seconde édition annule et remplace la première édition (ISO 19743:2017), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- l'introduction a été élargie avec une spécification concernant les sources d'importation des matériaux lourds exogènes dans le combustible. Il a également été explicité que les matériaux lourds exogènes se trouvent le plus souvent dans le broyat de bois.
- le mode opératoire a été mis à jour et clarifié.
- les calculs ont été mis à jour.

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/members.html.

Introduction

La détermination de la teneur en matériaux lourds exogènes dont la dimension est supérieure à 3,15 mm est importante lors de l'évaluation de la pertinence de l'utilisation de la biomasse comme biocombustible. La présence de matériaux lourds exogènes diminue la valeur énergétique du combustible et augmente les résidus après combustion, augmentant ainsi les coûts d'élimination.

Des pierres et d'autres impuretés contenues dans la biomasse issue de souches, de racines, de résidus de broyage et de sous-produits de récolte et d'aménagement paysager, peuvent générer des problèmes lors de la réduction de taille ainsi que lors de la combustion.

Les impuretés de taille inférieure à 3,15 mm ne sont pas prises en compte dans le cadre de cette méthode d'essai, mais peuvent tout de même avoir une incidence sur la teneur en cendre.

Les teneurs en matériaux lourds exogènes dont la dimension est supérieure à 3,15 mm ne font pas partie de la teneur en cendre.

NOTE Il existe trois sources principales de matériaux lourds exogènes:

- ils peuvent être contenus dans le matériau de base à partir duquel le biocombustible (par exemple, le broyat de bois) est produit
- ils peuvent être ajoutés au combustible par inadvertance et de manière involontaire lors du chargement à partir du sol, en creusant trop profondément
- il peut s'agir de résidus d'anciens chargements dans le véhicule de transport

Les deux dernières catégories de matériaux lourds exogènes mentionnés dans la NOTE ne peuvent pas être déterminées par la méthode décrite dans le présent document, car il est peu probable que les impuretés accidentelles puissent être contenues dans l'échantillon aléatoire sur lequel repose cette méthode. Si de telles impuretés accidentelles sont détectées lors de l'inspection visuelle du combustible livré, cela peut être documenté par des photos et un contact peut être établi avec le fournisseur pour s'assurer que ces incidents soient évités à l'avenir.

get full document from standards.iteh.ai