

---

---

**Corps gras d'origines animale et  
végétale — Détermination de l'indice  
de réfraction**

*Animal and vegetable fats and oils — Determination of refractive index*

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

[ISO 6320:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b96cc3e7-1a74-42a5-9943-5308f9a7f6f9/iso-6320-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b96cc3e7-1a74-42a5-9943-5308f9a7f6f9/iso-6320-2017>



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

[ISO 6320:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b96cc3e7-1a74-42a5-9943-5308f9a7f6f9/iso-6320-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b96cc3e7-1a74-42a5-9943-5308f9a7f6f9/iso-6320-2017>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017, Publié en Suisse

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](mailto:copyright@iso.org)  
[www.iso.org](http://www.iso.org)

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Réactifs</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Échantillonnage</b> .....	<b>2</b>
<b>8</b> <b>Préparation de l'échantillon pour essai</b> .....	<b>2</b>
<b>9</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>3</b>
9.1    Étalonnage de l'appareil.....	3
9.2    Détermination.....	3
<b>10</b> <b>Calcul</b> .....	<b>4</b>
<b>11</b> <b>Fidélité</b> .....	<b>4</b>
11.1   Essai interlaboratoires.....	4
11.2   Répétabilité.....	4
11.3   Reproductibilité.....	4
<b>12</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>4</b>
<b>Annexe A (normative) Annexe ARésultats d'un essai interlaboratoires</b> .....	<b>6</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>7</b>

ISO 6320:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b96cc3e7-1a74-42a5-9943-5308f9a7f6f9/iso-6320-2017>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée 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](http://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.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique l'ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, Sous-comité SC 11, *Corps gras d'origines animale et végétale*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 6320:2000) dont elle constitue une révision mineure visant à exclure du domaine d'application les corps gras issus du lait et des produits laitiers.

# Corps gras d'origines animale et végétale — Détermination de l'indice de réfraction

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode de détermination de l'indice de réfraction des corps gras d'origines animale et végétale.

Le lait et les produits laitiers (ou les corps gras issus du lait et des produits laitiers) ne relèvent pas du domaine d'application du présent document.

## 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 661, *Corps gras d'origines animale et végétale — Préparation de l'échantillon pour essai*.

ISO 5725-1, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 1: Principes généraux et définitions*.

ISO 5725-2, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 2: Méthode de base pour la détermination de la répétabilité et de la reproductibilité d'une méthode de mesure normalisée*.

## 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:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

### 3.1

#### indice de réfraction (d'un milieu)

rapport de la vitesse de la lumière, à une longueur d'onde définie dans le vide, à sa vitesse dans le milieu

Note 1 à l'article: En pratique, la vitesse de la lumière dans l'air est utilisée à la place de celle de la lumière dans le vide et la longueur d'onde choisie est, sauf indication contraire, la longueur d'onde moyenne des raies D du sodium (589,6 nm).

Note 2 à l'article: L'indice de réfraction d'une substance donnée varie en fonction de la longueur d'onde de la lumière incidente et de la température. Le symbole utilisé est  $n_D^t$ , où  $t$  est la température en degrés Celsius.

## 4 Principe

À l'aide d'un réfractomètre approprié, l'indice de réfraction d'un échantillon liquide est mesuré à une température spécifiée.

## 5 Réactifs

Utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue et de l'eau distillée ou déminéralisée, ou encore de l'eau de pureté équivalente.

**5.1 Laurate d'éthyle**, de qualité appropriée à la réfractométrie, dont l'indice de réfraction est connu.

**5.2 Hexane**, ou autre solvant approprié tel que l'éther de pétrole, l'acétone ou le toluène, pour le nettoyage du prisme du réfractomètre.

## 6 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et, en particulier, ce qui suit.

Des réfractomètres numériques modernes peuvent être utilisés. En ce cas, il convient de suivre les instructions du fabricant.

**6.1 Réfractomètre**, par exemple réfractomètre d'Abbe, permettant de mesurer l'indice de réfraction à  $\pm 0,0001$  près sur la plage de  $n_D = 1,300$  à  $n_D = 1,700$ .

**6.2 Source de lumière: lampe à vapeur de sodium**

La lumière blanche peut également être utilisée si le réfractomètre est équipé d'un système de compensation achromatique.

**6.3 lame de verre**, dont l'indice de réfraction est connu.

**6.4 Bain d'eau**, à commande thermostatique, doté d'une pompe de circulation, pouvant être maintenu à la température souhaitée à  $\pm 0,1$  °C près.

**6.5 Bain d'eau**, pouvant être maintenu à la température à laquelle les mesurages sont effectués (pour les échantillons solides).

## 7 Échantillonnage

Il est important que le laboratoire reçoive un échantillon réellement représentatif, n'ayant pas été endommagé ni altéré pendant le transport ou l'entreposage.

L'échantillonnage ne fait pas partie de la méthode spécifiée dans le présent document. Une méthode d'échantillonnage recommandée est donnée dans l'ISO 5555.

## 8 Préparation de l'échantillon pour essai

Préparer l'échantillon pour essai conformément à l'ISO 661.

L'indice de réfraction doit être déterminé sur des corps gras séchés et filtrés.

Dans le cas d'un échantillon solide, transférer l'échantillon préparé conformément à l'ISO 661 dans un récipient approprié, puis placer celui-ci dans le bain d'eau (6.5) réglé à la température à laquelle les mesurages seront effectués. Attendre pendant un laps de temps suffisant pour que la température de l'échantillon se stabilise.