

---

---

**Corps gras d'origines animale et  
végétale — Détermination de la teneur en  
matières insaponifiables —**

**Partie 2:**

Méthode rapide par extraction à l'hexane

**(AMENDEMENT 1)**

ISO 3596-2:1988/Amd 1:1999

*Animal and vegetable fats and oils — Determination of unsaponifiable  
matter —*

3596-2-1988-amd-1-1999

*Part 2: Rapid method using hexane extraction*

AMENDMENT 1



## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 3596-2:1988 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, sous-comité SC 11, *Corps gras d'origines animale et végétale*.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3596-2:1988/Amd 1:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b15fede-68d4-4bdb-9dbf-06a7c8f324fa/iso-3596-2-1988-amd-1-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b15fede-68d4-4bdb-9dbf-06a7c8f324fa/iso-3596-2-1988-amd-1-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

# Corps gras d'origines animale et végétale — Détermination de la teneur en matières insaponifiables —

## Partie 2:

Méthode rapide par extraction à l'hexane

## AMENDEMENT 1

Page 4

Ajouter l'annexe suivante.

### Annexe A (informative)

#### Résultats de l'essai interlaboratoires

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b15fede-68d4-4bdb-9dbf-06a7c8f324fa/iso-3596-2-1988-amd-1-1999>

#### A.1 Participation

Quatorze laboratoires appartenant à six pays différents (Allemagne, France, Hongrie, Malaisie, Pays-Bas, Royaume-Uni) ont participé à une étude interlaboratoires organisée par l'Institut des corps gras, Centre technique industriel.

#### A.2 Échantillons

Trois échantillons ont été fournis:

- Échantillon A: huile de tournesol brute;
- Échantillon B: huile de palme brute;
- Échantillon C: suif brut.

#### A.3 Résultats

Les Tableaux A.1, A.2 et A.3 donnent les résultats obtenus par les laboratoires avec les trois échantillons A, B et C. Le Tableau A.4 donne les résultats statistiques, échantillon par échantillon.

En ce qui concerne l'échantillon A, deux laboratoires ont été éliminés sur la base des tests statistiques de Cochran (laboratoire 6) et Dixon (laboratoire 9); pour l'échantillon C, un laboratoire a été éliminé sur la base du test de Dixon (laboratoire 11) et, en ce qui concerne l'échantillon B, aucun laboratoire n'a été éliminé.

Les moyennes obtenues pour la teneur en matières insaponifiables, pour les trois échantillons, sont comprises entre 0,15 % et 0,58 % (*m/m*).

Les valeurs de limite de répétabilité sont d'environ 0,06 % (*m/m*) et les valeurs du coefficient de variation de répétabilité sont comprises entre 3,6 % et 10,5 %.

Les valeurs de limite de reproductibilité sont d'environ 0,18 % (*m/m*) et les valeurs du coefficient de variation de reproductibilité sont comprises entre 9 % et 36 %.

**Tableau A.1 — Échantillon A: Huile de tournesol brute**

Laboratoire	Résultat 1 % ( <i>m/m</i> )	Résultat 2 % ( <i>m/m</i> )
1	0,56	0,58
2	0,541	0,545
3	0,51	0,52
4	0,62	0,58
5	0,57	0,63
6	0,78	0,61
7	0,54	0,51
8	0,64	0,62
9	0,89	0,89
10	0,54	0,57
11	0,62	0,64
12	0,6	0,63
13	0,68	0,68
14	0,56	0,52

NOTE  
Le laboratoire 6 a été éliminé sur la base du test de Cochran (5 %).  
Le laboratoire 9 a été éliminé sur la base du test de Dixon (5 %).

**Tableau A.2 — Échantillon B: Huile de palme brute**

Laboratoire	Résultat 1 % ( <i>m/m</i> )	Résultat 2 % ( <i>m/m</i> )
1	0,35	0,33
2	0,262 5	0,248 5
3	0,37	0,32
4	0,30	0,30
5	0,35	0,42
6	0,44	0,45
7	0,35	0,3
8	0,35	0,35
9	0,18	0,18
10	0,25	0,32
11	0,51	0,48
12	0,24	0,26
13	0,34	0,32
14	0,38	0,34

Tableau A.3 — Échantillon C: Suif brut

Laboratoire	Résultat 1 % (m/m)	Résultat 2 % (m/m)
1	0,16	0,18
2	0,133 7	0,106
3	0,18	0,17
4	0,15	0,14
5	0,22	0,23
6	0,09	0,12
7	0,09	0,11
8	0,2	0,21
9	0,04	0,03
10	0,13	0,18
11	0,40	0,41
12	0,13	0,14
13	0,23	0,22
14	0,16	0,19

NOTE Le laboratoire 11 a été éliminé sur la base du test de Dixon (5 %).

Tableau A.4 — Analyse statistique des résultats de l'essai interlaboratoires

	Échantillon A Huile de tournesol brute	Échantillon B Huile de palme brute	Échantillon C Suif brut
Nombre de laboratoires	14	14	14
Nombre de laboratoires retenus après élimination des aberrants	12	14	13
Moyenne, % (m/m)	0,58	0,33	0,15
Écart-type de répétabilité, $s_r$ , % (m/m)	0,02	0,03	0,02
Coefficient de variation de répétabilité (%)	3,64	7,81	10,49
Limite de répétabilité, $r$ , % (m/m)	0,06	0,07	0,04
Écart-type de reproductibilité, $s_R$ , % (m/m)	0,05	0,08	0,05
Coefficient de variation de reproductibilité (%)	8,99	24,63	36,32
Limite de reproductibilité, $R$ , % (m/m)	0,15	0,23	0,16