

---

# Norme internationale



# 1740

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Beurre — Détermination de l'indice d'acide de la matière grasse (Méthode de référence)

*Butter — Determination of the acid value of the fat (Reference method)*

Première édition — 1980-02-15

---

CDU 637.2 : 543.852.1

Réf. n° : ISO 1740-1980 (F)

**Descripteurs** : produit agricole, produit laitier, beurre, corps gras, analyse chimique, dosage, acide gras, indice d'acide.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 1740 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la Recommandation ISO/R 1740-1971, qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Portugal
Allemagne, R.F.	Grèce	Roumanie
Belgique	Hongrie	Royaume-Uni
Brésil	Inde	Suède
Canada	Iran	Suisse
Colombie	Israël	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Pays-Bas	Thaïlande
Égypte, Rép. arabe d'	Pérou	Turquie
Espagne	Pologne	URSS

Les comités membres des pays suivants l'avaient désapprouvée pour des raisons techniques :

Australie  
Nouvelle-Zélande

NOTE — La méthode spécifiée dans la présente Norme internationale a été élaborée conjointement avec la FIL (Fédération internationale de laiterie) et l'AOAC (Association des chimistes analytiques officiels, USA).

Le texte, approuvé par les organisations susmentionnées, a également été publié par la FAO/OMS (Code de principes, norme n°B-4), par la FIL (norme FIL n°6A) et par l'AOAC [Official Methods of Analysis, 12<sup>e</sup> édition (1975), 16.193-16.195].

# Beurre — Détermination de l'indice d'acide de la matière grasse (Méthode de référence)

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode de référence pour la détermination de l'indice d'acide de la matière grasse du beurre.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO/R 385, *Burettes*.

ISO/R 707, *Lait et produits laitiers — Méthode d'échantillonnage*.

## 3 DÉFINITION

**indice d'acide de la matière grasse du beurre** : Nombre de milligrammes d'hydroxyde de potassium nécessaires pour neutraliser les acides gras libres contenus dans 1 g de la matière grasse.

## 4 PRINCIPE

Séparation de la matière grasse par fusion du beurre, dissolution de la matière grasse dans un mélange formé d'éthanol et d'oxyde diéthylique, puis titrage des acides gras libres présents au moyen d'une solution alcoolique titrée d'hydroxyde de potassium, en présence de phénolphtaléine comme indicateur.

## 5 RÉACTIFS

Tous les réactifs utilisés doivent être de qualité analytique reconnue. L'eau utilisée doit être de l'eau distillée ou de l'eau de pureté au moins équivalente.

### 5.1 Éthanol-oxyde diéthylique, mélange 1+1 en volume.

Mélanger des volumes égaux d'éthanol à 95 à 96 % (V/V), ou d'éthanol dénaturé avec du méthanol, et d'oxyde diéthylique. Immédiatement avant l'emploi, neutraliser le mélange avec la solution alcoolique d'hydroxyde de potassium (5.2), en présence de 0,3 ml de la solution de phénolphtaléine (5.3) pour 100 ml de mélange.

### 5.2 Hydroxyde de potassium, solution titrée, $c(\text{KOH}) \approx 0,1 \text{ mol/l}^{(1)}$ , dans de l'éthanol ou du méthanol.

Déterminer la concentration exacte immédiatement avant l'emploi.

### 5.3 Phénolphtaléine, solution neutre à 10 g/l dans de l'éthanol à 95 à 96 % (V/V) ou dans de l'éthanol dénaturé avec du méthanol.

## 6 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire non spécifié par ailleurs, et notamment :

### 6.1 Fiole conique, de 300 ml de capacité.

### 6.2 Burette, graduée en 0,1 ml, conforme aux spécifications de l'ISO/R 385, classe A.

### 6.3 Balance analytique.

## 7 ÉCHANTILLONNAGE

Voir ISO/R 707.

## 8 MODE OPÉRATOIRE

### 8.1 Préparation de l'échantillon pour essai

Séparer la matière grasse par fusion de l'échantillon pour laboratoire, repos à une température de 50 à 60 °C durant 2 à 3 h, décantation et filtration sur papier filtre sec. Filtrer à nouveau si le filtrat obtenu n'est pas limpide. Utiliser la matière grasse fondue, clarifiée et bien mélangée.

### 8.2 Prise d'essai

Peser, à 0,01 g près, dans la fiole conique (6.1), 5 à 10 g de la matière grasse.

1) Jusqu'à présent désignée «solution titrée environ 0,1 N»