
Norme internationale



661

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

Corps gras d'origines animale et végétale — Préparation de l'échantillon pour essai

Animal and vegetable fats and oils — Preparation of test sample

Première édition — 1980-09-01

CDU 664.3 : 620.113 : 543.05

Réf. n° : ISO 661-1980 (F)

Descripteurs : corps gras, corps gras animal, corps gras végétal, préparation de spécimen d'essai, analyse chimique.

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 661 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pérou
Allemagne, R.F.	Hongrie	Pologne
Australie	Inde	Portugal
Bulgarie	Israël	Roumanie
Canada	Jamahiriya arabe libyenne	Royaume-Uni
Chypre	Kenya	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Malaisie	Thaïlande
Égypte, rép. arabe d'	Mexique	Turquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Éthiopie	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 661-1968, dont elle constitue une révision technique.

Corps gras d'origines animale et végétale — Préparation de l'échantillon pour essai

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les divers modes de préparation d'un échantillon pour essai à partir d'un échantillon pour laboratoire d'un corps gras d'origine animale ou végétale, en vue de l'analyse. Des méthodes de prélèvement de l'échantillon pour laboratoire feront l'objet de l'ISO 5555.

La méthode n'est pas applicable aux corps gras émulsionnés du type beurre, margarine, mayonnaise, etc.

2 Principe

Homogénéisation par agitation de la matière grasse, rendue liquide si nécessaire par chauffage à une température appropriée. S'il y a lieu, séparation des substances insolubles par filtration, et élimination de l'eau par séchage à l'aide de sulfate de sodium anhydre.

3 Réactif

Sulfate de sodium, anhydre.

4 Appareillage

4.1 Étuve à chauffage électrique, réglable.

4.2 Entonnoir à filtration, chauffant.

5 Mode opératoire

5.1 Homogénéisation et filtration

5.1.1 Échantillon fluide, limpide et sans sédiment

Rendre l'échantillon pour laboratoire le plus homogène possible par agitation du récipient maintenu fermé.

5.1.2 Échantillon fluide, trouble ou contenant des sédiments

5.1.2.1 Pour la détermination de la teneur en toute sorte d'impureté volatile et/ou insoluble, agiter énergiquement le récipient qui contient l'échantillon pour laboratoire jusqu'à ce que les sédiments se soient complètement détachés des parois

du récipient et soient uniformément répartis au sein de l'huile. Vérifier qu'il ne reste pas de sédiments sur les parois du récipient; s'il en reste, les détacher complètement (ouvrir le récipient si nécessaire) et les incorporer soigneusement avec toute l'huile.

5.1.2.2 Pour toutes les autres déterminations, introduire le récipient contenant l'échantillon pour laboratoire dans l'étuve (4.1) réglée à 50 °C, l'y maintenir jusqu'à ce que l'échantillon ait atteint cette température et procéder ensuite comme indiqué en 5.1.1. Si, à la suite du chauffage et du mélange, l'échantillon n'est pas parfaitement limpide, filtrer l'huile en opérant à l'intérieur de l'étuve maintenue à 50 °C ou à l'aide de l'entonnoir à filtration chauffant (4.2). Éviter des temps de séjour dans l'étuve plus longs qu'il n'est nécessaire, de façon à éviter toute modification du corps gras par oxydation ou polymérisation. Le filtrat obtenu doit être parfaitement limpide.

5.1.3 Échantillon concret

5.1.3.1 Pour la détermination de la teneur en toute sorte d'impureté volatile et/ou insoluble, et pour toutes les déterminations relatives à l'état d'oxydation du corps gras, chauffer avec précaution l'échantillon pour laboratoire jusqu'à ce qu'il commence à être liquide et malaxer énergiquement afin de le rendre aussi homogène que possible.

5.1.3.2 Pour toutes les autres déterminations, faire fondre l'échantillon pour laboratoire en le maintenant dans l'étuve (4.1) réglée à une température supérieure d'au moins 10 °C à la température de fusion du corps gras en question. Si, à la suite du chauffage, l'échantillon est parfaitement limpide, procéder comme indiqué en 5.1.1; s'il est trouble ou s'il contient un sédiment, le filtrer à la température adoptée en opérant à l'intérieur de l'étuve ou à l'aide de l'entonnoir à filtration chauffant (4.2). Le filtrat obtenu doit être parfaitement limpide.

5.2 Séchage

Si l'échantillon homogénéisé contient encore de l'eau (en particulier dans le cas des huiles acides, des acides gras, des corps gras concrets), il doit, pour les déterminations dont les résultats peuvent être influencés par une présence d'eau (par exemple indice d'iode), être préalablement séché en prenant toutes précautions utiles pour éviter son oxydation. Dans ce but, maintenir le moins longtemps possible, dans l'étuve (4.1) réglée à une température supérieure de 10 °C à la température de fusion, de préférence sous azote, une partie de l'échantillon homogénéisé (voir 5.1.1, 5.1.2.2 ou 5.1.3, selon le cas), après avoir ajouté du