
NORME INTERNATIONALE



1061

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

Matières plastiques — Acétate de cellulose non plastifié — Détermination de l'acidité libre

Plastics — Unplasticized cellulose acetate — Determination of free acidity

Première édition — 1975-06-15

CDU 678.544.4 : 543.241.5

Réf. n° : ISO 1061-1975 (F)

Descripteurs : matière plastique, acétate de cellulose, résine de cellulose, analyse chimique, dosage, acidité.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 61 a examiné la Recommandation ISO/R 1061 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1061-1969 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1061 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Grèce	Royaume-Uni
Australie	Hongrie	Suède
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Iran	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Israël	Turquie
Canada	Italie	U.R.S.S.
Corée, Rép. de	Japon	U.S.A.
Corée, Rép. dém. p. de	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	
Espagne	Pologne	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1061 en Norme Internationale :

Canada

Matières plastiques — Acétate de cellulose non plastifié — Détermination de l'acidité libre

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de l'acidité libre présente dans l'acétate de cellulose non plastifié.

L'acidité déterminée par la présente méthode comprend l'acidité de l'extrait aqueux et l'acidité due aux groupes carboxyliques fixés à l'acétate de cellulose. Cette dernière constitue habituellement une très faible partie du total.

Cette méthode s'applique aux acétates de cellulose non plastifiés, qui ne contiennent pas d'additifs pouvant affecter les résultats de l'essai.

2 RÉFÉRENCE

ISO/R 585, *Matières plastiques — Détermination de l'humidité de l'acétate de cellulose non plastifié.*

3 PRINCIPE

Traitement de l'acétate de cellulose par de l'eau, puis titrage avec une solution d'hydroxyde de sodium.

Calcul de l'acidité libre et expression en pourcentage en masse d'acide acétique libre dans l'acétate de cellulose.

4 RÉACTIFS

4.1 Hydroxyde de sodium, solution titrée 0,01 N.

4.2 Phénolphtaléine, solution à 1 g/l dans l'éthanol à 90 % (V/V).

4.3 Eau distillée, fraîchement bouillie pour éliminer le dioxyde de carbone, et refroidie.

5 APPAREILLAGE

5.1 Flacon en verre, de 250 ou 300 ml, avec bouchon rodé.

5.2 Éprouvette, de 250 ml, graduée en 2 ml.

5.3 Burette de 25 ml, graduée en 0,05 ml, protégée du dioxyde de carbone au moyen d'un tube à chaux sodée.

5.4 Balance, précision 0,01 g.

6 ÉCHANTILLON

6.1 L'échantillon d'acétate de cellulose doit être sous forme de grains de dimensions égales ou inférieures à 0,07 cm, le broyer si nécessaire.

6.2 La teneur en eau de l'échantillon doit être déterminée selon l'ISO/R 585.

7 MODE OPÉRATOIRE

7.1 Peser, dans le flacon, 10 g d'acétate de cellulose, ou plus, selon l'acidité libre de l'échantillon, à 0,01 g près.

7.2 Ajouter 150 ml d'eau distillée (4.3), mesurés à l'aide de l'éprouvette graduée de 250 ml.

7.3 Conditionner le flacon bouché à une température comprise entre 20 et 27 °C, soit durant 3 h en l'agitant doucement durant 5 min toutes les 30 min, soit durant 1 h en l'agitant continuellement.

7.4 Titrer avec la solution d'hydroxyde de sodium (4.1) en utilisant la phénolphtaléine (4.2) comme indicateur.

NOTE — Le titrage doit être effectué rapidement afin d'éviter la saponification de l'acétate de cellulose et l'absorption du dioxyde de carbone de l'atmosphère.

7.5 Effectuer un essai à blanc en introduisant dans le flacon 150 ml d'eau distillée. Laisser reposer durant 3 h ou agiter durant 1 h de la même façon que pour l'échantillon, à une température comprise entre 20 et 27 °C. Titrer rapidement avec la solution d'hydroxyde de sodium (4.1), en utilisant la phénolphtaléine (4.2) comme indicateur.

7.6 Effectuer deux déterminations. Si les résultats des deux déterminations diffèrent de plus de 10 % de leur valeur moyenne, recommencer l'essai.