

ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**RECOMMANDATION ISO
R 173**

MATIÈRES PLASTIQUES

**DÉTERMINATION DU STYRÈNE DANS LE POLYSTYRÈNE
AVEC LA SOLUTION DE WIJS**

1ère ÉDITION

Février 1961

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 173, *Détermination du styrène dans le polystyrène avec la solution de Wijs*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 61, *Matières plastiques*, dont le Secrétariat est assuré par l'American Standards Association, Incorporated (ASA).

Les travaux que le Comité Technique entreprit à ce sujet dès l'année 1954, prirent fin, en 1956, par l'adoption d'une proposition en tant que Projet de Recommandation ISO.

En date du 28 novembre 1958, ce Projet de Recommandation ISO (N° 188) fut distribué à tous les Comités Membres de l'ISO et approuvé, sous réserve de modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants:

Allemagne	Hongrie	Roumanie
Australie	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Israël	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Birmanie	Japon	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Pays-Bas	Turquie
Espagne	Pologne	U.R.S.S.
France	Portugal	U.S.A.

Aucun Comité Membre ne se déclara opposé à l'approbation du Projet.

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en février 1961, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

MATIÈRES PLASTIQUES

DÉTERMINATION DU STYRÈNE DANS LE POLYSTYRÈNE
AVEC LA SOLUTION DE WIJS

1. OBJET

La présente Recommandation ISO a pour objet de décrire le mode opératoire à suivre pour la détermination du pourcentage de styrène monomère ou d'autres composés non saturés, contenus dans le polystyrène non modifié, par la mesure du degré de non saturation du polystyrène à l'aide de monochlorure d'iode, les résultats étant exprimés en styrène monomère.

Cet essai complète la méthode de détermination du pourcentage des matières du polystyrène solubles dans le méthanol. Elle permet en effet de préciser si une teneur élevée en matières solubles dans le méthanol est due à une teneur élevée en styrène ou à la présence de substances autres, de lubrifiants par exemple.

2. APPAREILLAGE

L'appareillage comprend les éléments suivants:

- 2.1 *Appareils* pour réduire la matière à l'état pulvérulent.
- 2.2 *Tamis* d'ouvertures de mailles carrées de 1,5 à 2,0 mm de côté.
- 2.3 *Fiole jaugée* de 250 ml.
- 2.4 *Flacon*, bouché à l'émeri, de 500 ml environ.
- 2.5 *Balance* d'une précision de 0,001 g.

3. RÉACTIFS

Les réactifs suivants sont utilisés:

- 3.1 Solution d'iodure de potassium, à 10 %, exempte d'iodate.
- 3.2 Solution de thiosulfate de sodium, approximativement 0,1N.
- 3.3 Solution d'amidon à 1 %.
- 3.4 Tétrachlorure de carbone.
- 3.5 Solution de Wijs, préparée en dissolvant 8 ± 1 g de trichlorure d'iode et $9 \pm 0,1$ g d'iode dans un mélange de 300 ml de tétrachlorure de carbone et de 700 ml d'acide acétique glacial. Le monochlorure d'iode peut être utilisé à la place du trichlorure.

La solution, qui doit être de couleur sombre, est ensuite filtrée et conservée dans une armoire à l'abri de la lumière. Elle ne doit pas être utilisée pendant les trois jours qui suivent sa préparation.