
Norme internationale



2008

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

Latex de butadiène-styrène — Dosage des composés non saturés volatils

Rubber latex, styrene-butadiene — Determination of volatile unsaturates

Deuxième édition — 1980-04-01

CDU 678.031 : 678.76 : 543.86

Réf. n° : ISO 2008-1980 (F)

Descripteurs : caoutchouc, caoutchouc butadiène-styrène, latex, analyse chimique, dosage, matière volatile.

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 2008 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 2008-1972), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Suède
Allemagne, R.F.	Grèce	Suisse
Australie	Hongrie	Thaïlande
Autriche	Inde	Turquie
Canada	Israël	URSS
Ceylan	Italie	USA
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	
Espagne	Royaume-Uni	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Latex de butadiène-styrène — Dosage des composés non saturés volatils

0 Introduction

La première édition de la présente Norme internationale spécifiait des méthodes permettant le dosage des composés non saturés volatils et du styrène résiduel dans les latex d'élastomère de butadiène-styrène. Lors de sa révision, la méthode pour les composés non saturés volatils a été confirmée, mais la méthode par spectrophotométrie ultraviolette pour le styrène résiduel a été retirée parce qu'elle n'était pas suffisamment spécifique pour le styrène et qu'elle était peu utilisée.

La présente seconde édition ne se réfère donc qu'aux composés non saturés volatils. Une méthode par chromatographie gazeuse spécifique pour le styrène résiduel sera le sujet d'une future Norme internationale.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de dosage des composés non saturés volatils dans les latex d'élastomère de butadiène-styrène.

La méthode de dosage permet de déterminer, en plus du styrène résiduel, d'autres non-saturés tels que le butadiène dimère.

2 Principe

Distillation d'une prise d'essai avec du méthanol et collecte du distillat.

Addition d'une solution de bromure-bromate de potassium au distillat et, après addition d'une solution d'iodure de potassium, titrage de l'iode libéré avec du thiosulfate de sodium.

3 Réactifs

N'utiliser que des réactifs de qualité pour analyse et de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

3.1 Réactif méthanol : méthanol, contenant 100 mg/kg (100 ppm) de *p-tert*-butyl catéchol ou un inhibiteur de polymérisation équivalent.

3.2 Bromure-bromate de potassium, solution étalon $c(\text{KBr}, 1/6 \text{KBrO}_3) = 0,1 \text{ mol/l.}^{1)}$

Dissoudre 2,784 g de bromate de potassium (KBrO_3) et 10,0 g de bromure de potassium (KBr) dans l'eau, et diluer à 1 000 ml dans une fiole jaugée à un trait.

3.3 Acide sulfurique, solution à 18 % (m/m).

3.4 Iodure de potassium, solution à 10 % (m/m).

3.5 Thiosulfate de sodium, solution étalon $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l.}^{1)}$

3.6 Indicateur : solution d'amidon ou équivalent.

4 Appareillage

4.1 Appareil à distiller de Dean et Stark, comprenant un ballon de distillation de capacité 500 ml et un ballon receveur de 25 ml, ou un appareil à distiller équivalent muni de joints rodés.

4.2 Flacon coloré, de capacité 250 ml.

5 Mode opératoire

5.1 Prise d'essai

Peser $25,0 \pm 0,2$ g de latex dans le ballon à distiller (voir 4.1).

5.2 Détermination

Ajouter 25 ml d'eau et 25 ml du réactif méthanol (3.1) à la prise d'essai (5.1). Distiller le mélange, en réglant la vitesse d'ébullition de manière à contrôler la mousse formée, et collecter les premiers 25 ml de distillat dans le flacon récepteur.

1) Jusqu'à présent exprimé comme «solution étalon 0,1 N».