

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
2008

Troisième édition  
1987-07-01



---

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

---

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

*Rubber latex, styrene-butadiene — Determination of volatile unsaturates*

## 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 normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2008 : 1980), dont elle constitue une révision mineure.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# 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. En conséquence, la deuxième édition se référait uniquement aux non-saturés volatils.

La deuxième édition fut révisée en 1985 et il fut décidé de publier une troisième édition afin d'y incorporer plusieurs modifications mineures essentiellement rédactionnelles. Celles-ci sont incluses dans la présente troisième édition.

## 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

Une prise d'essai est distillée avec du méthanol et le distillat est recueilli. Une solution de bromure/bromate de potassium est ajoutée au distillat et, après l'addition d'iodure de potassium, l'iode libéré est titré avec une solution titrée de thiosulfate de sodium.

## 3 Réactifs

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

**3.1 Réactif méthanol :** méthanol, contenant 0,01 g/kg (10 ppm) de *p-tert*-butyl catéchol ou un inhibiteur de polymérisation équivalent.

**3.2 Bromure/bromate de potassium,** solution titrée,  $c(\text{KBr}, 1/6 \text{KBrO}_3) = 0,1 \text{ mol/dm}^3$ .

Dissoudre 2,784 g de bromate de potassium ( $\text{KBrO}_3$ ) et 10,0 g de bromure de potassium ( $\text{KBr}$ ) dans l'eau, et diluer à 1 000  $\text{cm}^3$  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 titrée,  $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/dm}^3$ .

**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 500  $\text{cm}^3$  de capacité et un récipient convenable pour contenir 25  $\text{cm}^3$  de distillat, ou appareil à distiller équivalent muni de joints rodés.

**4.2 Flacon coloré,** de 250  $\text{cm}^3$  de capacité.

## 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  $\text{cm}^3$  d'eau et 25  $\text{cm}^3$  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  $\text{cm}^3$  de distillat dans le flacon récepteur.

Transférer le distillat dans le flacon coloré (4.2) et rincer le condenseur et le flacon récepteur avec 20  $\text{cm}^3$  du réactif méthanol que l'on transvasera dans le flacon coloré. Si on le désire, on peut recueillir le distillat dans le flacon coloré.