

Revisée

NORME INTERNATIONALE



125

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

Latex de caoutchouc naturel — Détermination de l'alcalinité

Natural rubber latex — Determination of alkalinity

Première édition — 1974-04-01

CDU 678.031.5/.8 : 545.212

Réf. N° : ISO 125-1974 (F)

Descripteurs : latex, élastomère, caoutchouc naturel, analyse chimique, alcalinité, méthode électrométrique.

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.

La Norme Internationale ISO 125 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 45, *Elastomères et produits à base d'élastomères*, et soumise aux Comités Membres en juin 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Sri Lanka
Allemagne	Hongrie	Suède
Australie	Inde	Suisse
Autriche	Irlande	Tchécoslovaquie
Belgique	Malaisie	Turquie
Chili	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Corée, Rép. de	Pays-Bas	U.S.A.
Egypte, Rép. arabe d'	Roumanie	
Espagne	Royaume-Uni	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Cette Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 125-1966.

Latex de caoutchouc naturel — Détermination de l'alcalinité

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode d'essai pour la détermination de l'alcalinité du latex de caoutchouc naturel contenant des agents de préservation et qui a été soumis à un procédé quelconque de concentration.

La méthode ne convient pas nécessairement aux latex d'origine naturelle autres que celui de l'*Hevea brasiliensis* ou aux latex d'élastomère de synthèse, aux mélanges de latex, au latex vulcanisé ou aux dispersions artificielles de caoutchouc.

2 RÉFÉRENCES

ISO 123, *Latex d'élastomère — Échantillonnage*.

ISO 124, *Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales*.

ISO/R 976, *Méthode de détermination du pH du latex*.

3 PRINCIPE

Le latex est titré jusqu'à pH 6,0 en présence d'un stabilisant et son alcalinité est calculée à partir de la quantité d'acide nécessaire. Le titrage est effectué par électrométrie ou avec le rouge de méthyle comme indicateur.

4 RÉACTIFS

De l'eau distillée ou de pureté équivalente doit être utilisée lorsque l'eau est spécifiée.

4.1 Solution stabilisante, solution à 5 % (m/m) d'un stabilisant non ionique du type condensat d'oxyde d'éthylène. Avant utilisation, le pH de la solution doit être ajusté à la valeur de $6,0 \pm 0,1$.

Les réactifs suivants doivent être de qualité reconnue pure pour analyse :

4.2 Acide sulfurique, ou **acide chlorhydrique**, solution titrée 0,1 N.

4.3 Rouge de méthyle, solution à 0,1 % dans un éthanol de pureté minimale 95 %.

Cette solution n'est pas nécessaire lorsque le titrage par électrométrie est utilisé.

5 APPAREILLAGE

L'appareillage suivant est nécessaire lorsque le titrage par électrométrie est utilisé :

5.1 pH-mètre, à électrode en verre et cellule au calomel saturé, permettant la lecture à 0,02 unité près.

5.2 Électrode en verre, de type convenant à l'utilisation de pH allant jusqu'à 12,0.

5.3 Agitateur mécanique, avec moteur mis à la terre et palette non métallique, ou agitateur magnétique.

6 ÉCHANTILLONNAGE

Effectuer l'échantillonnage selon l'une des méthodes spécifiées dans l'ISO 123.

7 MODE OPÉRATOIRE

Étalonner le pH-mètre selon la méthode spécifiée dans l'ISO/R 976.

Si la teneur en solides totaux du latex n'est pas connue, la déterminer selon l'ISO 124.

À environ 200 ml d'eau contenue dans un bécher de 400 ml, ajouter, en agitant, 10 ml de solution stabilisante (4.1). Ajouter 5 à 10 g de latex, déterminé à 10 mg près, par différence de la masse de la bouteille et agiter soigneusement.

Introduire les électrodes, et en agitant constamment, ajouter la solution d'acide sulfurique ou chlorhydrique 0,1 N (4.2) contenue dans la burette, jusqu'à ce que le pH atteigne la valeur de $6,0 \pm 0,05$. Ajouter l'acide goutte à goutte lors de l'approche du point final.

En variante du titrage électrométrique, on peut utiliser le rouge de méthyle (4.3) comme indicateur visuel, en prenant comme point final le changement de coloration au rose.