

NORME
INTERNATIONALE

ISO
126

Troisième édition
1989-08-01

**Latex de caoutchouc naturel concentré —
Détermination de la teneur en caoutchouc sec**

Natural rubber latex concentrate — Determination of dry rubber content



Numéro de référence
ISO 126 : 1989 (F)

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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 126 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 126:1982), dont elle constitue une révision mineure.

© ISO 1989

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que se soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation Internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Latex de caoutchouc naturel concentré — Détermination de la teneur en caoutchouc sec

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la détermination de la teneur en caoutchouc sec du latex de caoutchouc naturel concentré.

La méthode ne convient pas nécessairement pour les latex d'origine naturelle autres que celui de *l'Hevea brasiliensis*, ou pour des mélanges de latex, des latex vulcanisés ou des dispersions artificielles de caoutchouc, et elle n'est pas applicable aux latex d'élastomères.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 123:1985, *Latex de caoutchouc — Échantillonnage*.

ISO 124:1985, *Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales*.

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

latex de caoutchouc naturel concentré: Latex de caoutchouc naturel contenant de l'ammoniaque et/ou d'autres agents de conservation et qui ont été soumis à un procédé quelconque de concentration.

4 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.

4.1 Acide acétique, solution aqueuse à 20 g/dm³ (pour utilisation avec les latex concentrés préservés à l'ammoniaque).

4.2 Acide acétique, solution à 50 g/dm³ (pour utilisation avec les latex concentrés préservés à l'hydroxyde de potassium).

Ajouter 50 g d'acide acétique cristallisable à 500 cm³ de propanol-2 et diluer à 1 dm³ avec de l'eau.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Capsule, de préférence en verre ou en porcelaine, d'environ 100 mm de diamètre et 50 mm de profondeur.

NOTE 1 — Les capsules en aluminium ne sont pas utilisables avec les latex concentrés contenant de l'hydroxyde de potassium.

6 Échantillonnage

L'échantillonnage du latex concentré doit être réalisé conformément à l'ISO 123.

7 Mode opératoire

7.1 Si la teneur en matières solides totales n'est pas connue, la déterminer conformément à l'ISO 124.

7.2 Effectuer la détermination en triple.

7.3 Dans la capsule (voir 5.1), peser par différence avec le vase à peser, à 1 mg près, 10 g \pm 1 g de latex concentré. Verser dans la capsule, en la faisant couler le long de la paroi, la quantité d'eau nécessaire pour réduire la teneur en matières solides totales du latex concentré à 20 % (m/m) \pm 1 % (m/m). Agiter doucement la capsule en la faisant tourner sur une surface plane, afin de diluer le latex concentré d'une manière homogène. Procéder conformément à 7.4 ou 7.5, selon le cas.

7.4 Dans le cas de latex concentré préservé à l'ammoniaque, ajouter, durant 5 min, 75 cm³ \pm 5 cm³ de la solution d'acide acétique (4.1), en la faisant couler le long de la paroi du récipient et en faisant tourner lentement celui-ci pendant l'addition d'acide.

Enfoncer doucement la feuille de caoutchouc coagulé sous la surface de l'acide. Placer un verre de montre sur le récipient et chauffer sur un bain d'eau bouillante durant 15 min à 30 min. Si le sérum reste laiteux, ajouter 5 cm³ d'éthanol à 95 % (V/V). Poursuivre conformément à 7.6.

7.5 Dans le cas de latex concentré préservé à l'hydroxyde de potassium, ajouter 25 cm³ \pm 5 cm³ de la solution d'acide acétique (4.2). Remuer le latex dilué avec un mince agitateur en verre et laver à l'eau, dans la capsule, le latex adhérent à l'agitateur.

Enfoncer doucement la feuille de caoutchouc coagulé sous la surface de l'acide. Placer un verre de montre sur le récipient et chauffer sur un bain d'eau bouillante durant 15 min à 30 min.

7.6 Lorsque le sérum est clair, rassembler avec la masse principale chaque particule de caoutchouc coagulé. Rincer le caoutchouc coagulé en changeant l'eau plusieurs fois, jusqu'à ce que celle-ci ne soit plus acide au tournesol.

Presser le caoutchouc coagulé, pour en expulser l'eau et pour obtenir une feuille uniforme dont l'épaisseur ne dépasse pas 2 mm. Une méthode adéquate consiste à placer soigneusement le caoutchouc coagulé sur une plaque de verre et, avec un bouchon en verre de 45 mm de diamètre ou un petit rouleau à photographies, à presser d'abord le pourtour de la circonférence du caoutchouc coagulé et ensuite le centre.

Rincer la feuille soigneusement à l'eau courante durant au moins 5 min dans le cas de latex concentré préservé à l'ammoniaque, ou durant au moins 2 h dans le cas de latex concentré préservé à l'hydroxyde de potassium. Laisser égoutter la feuille rincée quelques minutes avant de la mettre à l'étuve.

7.7 Sécher la feuille dans une étuve réglée à 70 °C \pm 2 °C, jusqu'à ce qu'elle n'ait plus aucune tache blanche. Si la feuille est séchée sur un grand verre de montre, la retourner soigneusement deux ou trois fois durant les premières heures de séchage. Refroidir dans un dessiccateur et peser. Répéter les opérations de séchage, de refroidissement et de pesée jusqu'à ce que la perte de masse soit inférieure à 1 mg après chauffage de 30 min.

NOTE 2 — Si la feuille devient excessivement collante et s'il est présumé qu'une oxydation significative se produit à 70 °C, il convient d'utiliser une température de séchage plus basse, par exemple 55 °C.

8 Expression de résultats

8.1 Calculer la teneur en caoutchouc sec (DRC) du latex concentré, en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation suivante, et l'exprimer avec deux décimales:

$$\text{DRC} = \frac{m_1}{m_0} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

m_1 est la masse, en grammes, de la feuille sèche.

8.2 Les résultats des trois déterminations doivent concorder à mieux que 0,1 % (m/m).

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- tous détails nécessaires à l'identification de l'échantillon pour essai;
- référence à la présente Norme internationale;
- teneur en caoutchouc sec (DRC) du latex concentré;



Publié 1992-05-15

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

Latex de caoutchouc naturel concentré — Détermination de la teneur en caoutchouc sec

RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Natural rubber latex concentrate — Determination of dry rubber content

TECHNICAL CORRIGENDUM 1

Le Rectificatif technique 1 à la Norme internationale ISO 126 : 1989 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 3, *Matières premières (y compris le latex) à l'usage de l'industrie des élastomères*.

Page 2

Paragraphe 7.2

Remplacer «en triple» par «en double».

Paragraphe 8.2

Remplacer «trois déterminations» par «deux déterminations».

CDU 678.4.031.35

Réf. n°: ISO 126 : 1989/Cor.1 : 1992 (F)

Descripteurs: caoutchouc, caoutchouc naturel, latex, essai, dosage, matière sèche.

© ISO 1992

Imprimé en Suisse

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 126:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3bc4fd4-b1f4-4322-af49-219d28bacdd5/iso-126-1989>

- d) température de séchage, si elle est différente de $70\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$;
- e) tous détails inhabituels relevés au cours de l'essai;
- f) toutes opérations non prévues dans la présente Norme internationale ou dans les Normes internationales auxquelles il est fait référence, ou toutes opérations facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 126:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3bc4fd4-b1f4-4322-af49-219d28bacdd5/iso-126-1989>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 126:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3bc4fd4-b1f4-4322-af49-219d28bacdd5/iso-126-1989>

CDU 678.4.031.35

Descripteurs: caoutchouc, caoutchouc naturel, latex, essai, dosage, matière sèche.

Prix basé sur 2 pages
