

NORME INTERNATIONALE

ISO
498

Deuxième édition
1992-03-15

Latex concentré de caoutchouc naturel — Préparation de pellicules sèches

iTeh STANDARD PREVIEW
Natural rubber latex concentrate — Preparation of dry films
(standards.iteh.ai)

ISO 498:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816bf688-bf4b-402a-af8e-fbb60fbe90f5/iso-498-1992>



Numéro de référence
ISO 498:1992(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 498 a été élaborée 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*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 498:1974), dont elle constitue une révision technique mineure.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce 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 concentré de caoutchouc naturel — Préparation de pellicules sèches

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la préparation de pellicules homogènes sèches, ne renfermant pratiquement pas de bulles d'air, constituées par du latex concentré de caoutchouc naturel.

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

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 124:1992, *Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales*.

3 Appareillage

3.1 Moule approprié, dans lequel la pellicule peut être coulée et qui doit être préparé en collant des bandes de verre ou de matière plastique rigide, de 6 mm de largeur et de 1,5 mm d'épaisseur, sur une

plaque de verre plane. La surface de la cavité ainsi formée doit être d'une grandeur adéquate pour produire des échantillons convenant pour les essais, par exemple avec des côtés de 100 mm à 150 mm.

NOTE 1 En tant que résultat de l'effet de la tension superficielle, les zones de la pellicule situées près des bords sont susceptibles d'être plus épaisses qu'au centre.

La résine époxyde et le poly(acétate de vinyle) dissous dans la méthyléthylcétone sont des adhésifs que l'on peut utiliser pour fixer les bandes sur le verre. Lorsqu'un tel moule est rempli avec du latex concentré ayant une teneur en matières solides totales de 62 % (m/m), on obtient des pellicules sèches d'environ 1 mm d'épaisseur.

3.2 Tamis à mailles carrées, en polyamide ou en acier inoxydable, ayant une largeur moyenne d'ouverture de $180 \mu\text{m} \pm 10 \mu\text{m}$, destiné à filtrer le latex.

3.3 Règle à araser, en bois, en plastique ou en acier inoxydable, destinée à racler, dans le moule, la surface du latex concentré, qui doit être exempte de bulles d'air.

3.4 Enceinte ou espace couvert, propre, sec (sèche) et sans poussière, ayant une surface horizontale sur laquelle le moule doit être placé.

3.5 Étuve, pouvant maintenir une température de $35 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$.

3.6 Feuilles de pellicules cellulosiques, minces, claires et transparentes, destinées à couvrir et à protéger la pellicule sèche.

3.7 Dessiccateur ou récipient étanche à l'air, destiné à conserver la pellicule sèche.

3.8 Bêcher, de capacité appropriée, par exemple 50 cm³.

4 Échantillonnage

Effectuer l'échantillonnage conformément à l'une des méthodes prescrites dans l'ISO 123.

5 Mode opératoire

Déterminer la teneur en matières solides totales du latex concentré conformément à l'ISO 124. Si la teneur en matières solides totales est inférieure ou égale à 62 % (*m/m*), préparer la pellicule sans diluer le latex concentré. Si la teneur en matières solides totales est supérieure à 62 % (*m/m*), ajouter de l'eau distillée pour amener cette teneur à 61,5 % (*m/m*).

Mélanger l'échantillon de latex concentré doucement pour en assurer l'homogénéité et laisser reposer durant 5 min. Filtrer soigneusement 35 cm³ à 40 cm³ de l'échantillon de latex concentré homogénéisé sur le tamis (3.2) dans le bêcher (3.8). Laisser reposer dans le bêcher durant 5 min. Pendant cette période, maintenir le bêcher couvert afin de minimiser le séchage en surface. Éliminer les bulles de la surface du latex concentré dans le bêcher avec un morceau de papier filtre.

Mettre le moule dans la position dans laquelle la pellicule doit sécher (voir 3.4). Puis verser le latex concentré dans le moule d'une façon continue, tout en imprimant au bêcher un mouvement de va-et-vient au-dessus de la surface et au ras de la plaque

afin d'éviter la formation de bulles d'air. Verser un léger excès de latex concentré par-dessus la quantité nécessaire pour remplir le moule complètement. Laisser reposer le latex concentré dans le moule durant 1 min, puis enlever l'excès en le raclant avec la règle à araser propre (3.3), en la passant de façon égale sur le moule, à une vitesse qui ne dépasse pas 25 mm/s, une fois seulement.

Laisser sécher la pellicule moulée dans une atmosphère normale, exempte de poussière durant au moins 16 h (c'est-à-dire toute une nuit). Après séchage à température ambiante, poursuivre le séchage de la pellicule dans l'étuve (3.5) à une température de 35 °C ± 2 °C. Lorsqu'elle est suffisamment sèche pour pouvoir être manipulée, détacher la pellicule du moule, en prenant soin d'en toucher le moins possible la surface. Retourner la pellicule et la placer à plat sur un morceau de feuille cellulosique mince, claire et transparente (3.6). Laisser reposer au moins durant encore 24 h dans l'étuve à une température de 35 °C ± 2 °C et, lorsqu'elle est sèche, recouvrir également l'autre côté de la pellicule d'une feuille cellulosique semblable.

Dans certains cas, on peut juger de la siccité de la pellicule par sa transparence. En général, plus la pellicule devient sèche, plus elle devient transparente. S'il n'est pas possible de juger la siccité visuellement, sécher la pellicule jusqu'à masse constante dans l'étuve à une température de 35 °C ± 2 °C en atmosphère sèche.

Conserver la pellicule sèche dans le dessiccateur ou le récipient étanche à l'air (3.7), pour empêcher l'absorption d'humidité, et la garder, jusqu'à l'emploi, dans un endroit frais et à l'obscurité.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 498:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816bf688-bf4b-402a-af8e-fbb60fbe90f5/iso-498-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 498:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816bf688-bf4b-402a-af8e-fbb60fbe90f5/iso-498-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 498:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816bf688-bf4b-402a-af8e-fbb60fbe90f5/iso-498-1992>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 498:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/816bf688-bf4b-402a-af8e-fbb60fbe90f5/iso-498-1992>

CDU 678.031.5

Descripteurs: caoutchouc, caoutchouc naturel, latex, préparation de spécimen d'essai.

Prix basé sur 2 pages
