
**Latex de caoutchouc — Détermination
des matières solides totales**

Latex, rubber — Determination of total solids content

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 124:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 124:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Principe	1
4 Appareillage	1
5 Échantillonnage	1
6 Mode opératoire	2
6.1 Généralités.....	2
6.2 Chauffage sous pression atmosphérique (70 °C et 105 °C) — Latex de caoutchouc naturel et synthétique.....	2
6.3 Chauffage sous pression atmosphérique (jusqu'à 160 °C) — Latex de caoutchouc synthétique.....	2
6.4 Chauffage sous pression réduite — Latex de caoutchouc synthétique.....	2
7 Expression des résultats	3
8 Fidélité	3
9 Rapport d'essai	3
Annexe A (informative) Conditions de séchage des latex synthétiques sous pression atmosphérique	4
Annexe B (informative) Déclaration de fidélité	5
Bibliographie	8

Document Preview

[ISO 124:2014](https://standards.iteh.ai/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014)<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/48f2dcef-48a2-44ed-974f-35fa20f92ccc/iso-124-2014>

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est 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 septième édition annule et remplace la sixième édition (ISO 124:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique, afin d'introduire les modifications suivantes:

- l'introduction a été supprimée;
- le domaine d'application a été étendu pour couvrir le latex de plantation;
- le paragraphe [6.1](#) indique maintenant la méthode préférentielle en cas de litige;
- les données de fidélité en [Annexe B](#) ont été mises à jour pour inclure le latex de plantation.

Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales

AVERTISSEMENT — Il convient que les utilisateurs de la présente Norme internationale connaissent bien les pratiques courantes de laboratoire. La présente Norme internationale n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur d'établir des pratiques appropriées en matière d'hygiène et de sécurité, et de s'assurer de la conformité à la réglementation nationale en vigueur.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie des méthodes pour la détermination des matières solides totales dans le latex de plantation, le latex de concentré de caoutchouc naturel et le latex de caoutchouc synthétique. Ces méthodes ne conviennent pas nécessairement au latex d'origine naturelle autre que celui de *Hevea brasiliensis*, au latex vulcanisé, aux mélanges de latex, ou aux dispersions artificielles de caoutchouc.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 123, *Latex de caoutchouc — Échantillonnage*

3 Principe

Une prise d'essai de latex est séchée à masse constante dans des conditions spécifiées, sous pression atmosphérique ou sous vide. Les matières solides totales sont déterminées par pesée avant et après séchage à masse constante.

NOTE La détermination du résidu après séchage pendant une durée spécifique fait l'objet de l'ISO 3251^[1].

4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et en particulier, ce qui suit.

4.1 Récipients à fond plat, sans rebord, d'environ 60 mm de diamètre.

4.2 Étuves, pouvant être maintenues à 70 °C ± 5 °C, 105 °C ± 5 °C ou à une autre température comprise entre 100 °C et 160 °C avec une précision de ± 5 °C.

4.3 Étuve de séchage à vide, pouvant être maintenue à 125 °C ± 2 °C et à une pression inférieure à 20 kPa¹⁾.

4.4 Balance analytique, permettant une lecture à 0,1 mg près.

5 Échantillonnage

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

1) 1 kPa = 1 kN/m².

6 Mode opératoire

6.1 Généralités

Pour le latex de caoutchouc naturel, procéder conformément à 6.2; et pour le latex de caoutchouc synthétique, procéder conformément à 6.2, 6.3, ou 6.4. Effectuer la détermination en double.

En cas de litige, le chauffage du latex à 70 °C est la méthode préférentielle.

6.2 Chauffage sous pression atmosphérique (70 °C et 105 °C) — Latex de caoutchouc naturel et synthétique

Peser, à 0,1 mg près, un récipient (4.1). Verser dans le récipient 2,0 g ± 0,5 g de latex et déterminer la masse exacte (m_0) par pesée à 0,1 mg près. Remuer doucement le contenu du récipient, afin que le latex recouvre le fond. Si nécessaire, il est possible d'ajouter environ 1 cm³ d'eau distillée ou d'eau de pureté équivalente, en brassant pour la mélanger avec le latex.

Placer le récipient dans l'étuve (4.2) de façon qu'il soit horizontal, et le chauffer à 70 °C ± 5 °C pendant 16 h, ou à 105 °C ± 5 °C pendant 2 h, ou jusqu'à ce que la prise d'essai perde sa blancheur.

NOTE 1 La disparition de la blancheur est la première indication de la sécheresse. Le film sec de latex est translucide.

Retirer le récipient de l'étuve et le laisser refroidir à température ambiante dans un dessiccateur. Retirer le récipient et peser.

Remettre le récipient dans l'étuve pendant 30 min à 70 °C ± 5 °C ou pendant 15 min à 105 °C ± 5 °C. Retirer le récipient et le laisser refroidir à température ambiante dans un dessiccateur, comme précédemment, et peser à nouveau.

Répéter le processus de séchage pour des périodes de 30 min ou 15 min, comme approprié, jusqu'à ce que la perte de masse entre deux pesées successives soit inférieure à 0,5 mg.

Consigner la masse du latex séché (m_1).

Si après chauffage à 105 °C ± 5 °C, le dépôt sec devient excessivement collant, répéter la détermination à 70 °C ± 5 °C.

NOTE 2 Le caractère collant est symptomatique de l'oxydation de certains caoutchoucs une fois exposée à l'air à une température trop élevée.

6.3 Chauffage sous pression atmosphérique (jusqu'à 160 °C) — Latex de caoutchouc synthétique

Par accord entre les parties concernées, il est possible d'effectuer le séchage à des températures allant jusqu'à 160 °C pour réduire le temps de séchage.

NOTE La température maximale de séchage pour le latex CR est de 130 °C, alors que tous les autres latex de caoutchouc dans le Tableau A.1 peuvent être séchés jusqu'à 160 °C.

Procéder conformément à 6.2, mais chauffer le récipient contenant le latex par exemple à 130 °C ± 5 °C pendant 40 min ou à 160 °C ± 5 °C pendant 20 min (voir l'Annexe A). Après refroidissement dans un dessiccateur et pesée, répéter le séchage par périodes de 10 min jusqu'à ce que la perte de masse entre deux pesées successives soit inférieure à 0,5 mg.

6.4 Chauffage sous pression réduite — Latex de caoutchouc synthétique

Peser, à 0,1 mg près, un récipient (4.1). Verser dans le récipient 1,0 g ± 0,2 g de latex et peser à 0,1 mg près. Ajouter environ 1 cm³ d'eau distillée ou d'eau de pureté équivalente, et la mélanger avec le latex par brassage afin que le latex recouvre le fond du récipient.