

---

---

**Latex concentré de caoutchouc  
naturel — Détermination de  
l'alcalinité**

*Natural rubber latex concentrate — Determination of alkalinity*

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

[ISO 125:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b7edcca-6cdd-4fc5-862e-79e5e63d3bcb/iso-125-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b7edcca-6cdd-4fc5-862e-79e5e63d3bcb/iso-125-2020>



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

[ISO 125:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b7edcca-6cdd-4fc5-862e-79e5e63d3bcb/iso-125-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b7edcca-6cdd-4fc5-862e-79e5e63d3bcb/iso-125-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Réactifs</b> .....	<b>1</b>
<b>6</b> <b>Appareillage</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Échantillonnage</b> .....	<b>2</b>
<b>8</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>2</b>
8.1    Généralités.....	2
8.2    Titrage potentiométrique.....	3
8.3    Titrage utilisant un indicateur visuel.....	3
<b>9</b> <b>Expression des résultats</b> .....	<b>3</b>
<b>10</b> <b>Fidélité</b> .....	<b>4</b>
<b>11</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>4</b>
<b>Annex A (informative) Déclaration de fidélité</b> .....	<b>5</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>7</b>

ITeH Standards  
 (https://standards.iteh.ai)  
 Document Preview

ISO 125:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/9b7edcca-6cdd-4fc5-862e-79e5e63d3bcb/iso-125-2020>

## 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 (IEC) 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/IEC, 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/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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](http://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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document 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*.

Cette septième édition annule et remplace la sixième édition (ISO 125:2011) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout du [5.2.1](#) relatif à la normalisation de l'acide sulfurique;
- mise à jour du [8.3](#) afin d'intégrer le titrage avec de l'acide sulfurique;
- mise à jour des déclarations de fidélité à l'[Annexe A](#).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Latex concentré de caoutchouc naturel — Détermination de l'alcalinité

**AVERTISSEMENT** — Il convient que l'utilisateur du présent document connaisse bien les pratiques courantes de laboratoire. Le présent document 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 déterminer l'applicabilité de toute restriction réglementaires.

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode de détermination de l'alcalinité du latex concentré de caoutchouc naturel.

La méthode ne convient pas nécessairement aux latex d'origine naturelle autres que l'*Hevea brasiliensis* ou aux latex de caoutchouc de synthèse, aux latex formulés, aux latex vulcanisés ou aux dispersions artificielles de caoutchouc.

NOTE Une méthode de détermination de l'alcalinité du latex de polychloroprène est spécifiée dans l'ISO 13773.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. 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*

ISO 976, *Caoutchouc et plastiques — Dispersions de polymères et latex de caoutchouc — Détermination du pH*

## 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

## 4 Principe

Une prise d'essai de latex concentré fait l'objet d'un titrage par l'acide à pH 6 en présence d'un stabilisant destiné à éviter la coagulation, soit par électrométrie soit avec le rouge de méthyle comme indicateur visuel. L'alcalinité est calculée à partir de la quantité d'acide nécessaire.

## 5 Réactifs

De l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente doit être utilisée chaque fois que l'eau est spécifiée.

**5.1 Solution stabilisante:** solution à 5 % (en masse) d'un stabilisant non ionique du type condensat d'alkylphénols polyéthoxylés. Avant utilisation, le pH de la solution doit être ajusté à une valeur de  $6,0 \pm 0,05$ .

Les réactifs suivants doivent être de qualité analytique reconnue.

**5.2 Acide sulfurique**,  $c(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,05 \text{ mol/dm}^3$ , ou **acide chlorhydrique**,  $c(\text{HCl}) = 0,1 \text{ mol/dm}^3$ , solution titrée normale.

**5.2.1 Normalisation de l'acide sulfurique**, normaliser le  $\text{H}_2\text{SO}_4$  à  $0,05 \text{ mol/dm}^3$  en introduisant à la pipette  $10 \text{ cm}^3$  de la solution  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (5.5) à  $0,05 \text{ mol/dm}^3$  dans une fiole et en titrant avec  $\text{H}_2\text{SO}_4$  à  $0,05 \text{ mol/dm}^3$ , en utilisant le méthylorange (5.4) comme indicateur.

**5.2.2 Normalisation de l'acide chlorhydrique**, normaliser le HCl à  $0,1 \text{ mol/dm}^3$  en introduisant à la pipette  $10 \text{ cm}^3$  de la solution  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (5.5) à  $0,05 \text{ mol/dm}^3$  dans une fiole et en titrant avec HCl à  $0,1 \text{ mol/dm}^3$ , en utilisant le méthylorange (5.4) comme indicateur.

**5.3 Rouge de méthyle**, solution à 0,1 % dans de l'éthanol de pureté minimale 95 % (en volume).

**5.4 Méthylorange**, solution à 0,1 % dans de l'éthanol de pureté minimale 95 % (en volume).

**5.5 Solution de carbonate de sodium**,  $c(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,05 \text{ mol/dm}^3$ .

Sécher le  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  utilisé pour préparer cette solution à  $120 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$  pendant 2 h avant de préparer la solution.

## 6 Appareillage

Appareillage courant de laboratoire ainsi que:

**6.1 Agitateur mécanique**, avec moteur (mis à la terre) et mobile non métallique de type à hélice, ou **agitateur magnétique**.

**6.2 pH-mètre**, à électrode combinée, de type convenant à l'utilisation dans des solutions de pH allant jusqu'à 12, tel que spécifié dans l'ISO 976, et permettant une lecture à 0,02 unité près.

**6.3 Balance**, permettant une lecture à 0,01 g près.

## 7 Échantillonnage

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

## 8 Mode opératoire

### 8.1 Généralités

Procéder deux fois à la détermination.

Ajouter, en agitant,  $10 \text{ cm}^3$  de la solution stabilisante (5.1) dans un bécher de  $400 \text{ cm}^3$  contenant environ  $200 \text{ cm}^3$  d'eau.

Ajouter de 5 g à 10 g de latex concentré, pesés à 10 mg près par différence des masses d'un vase à peser, et agiter jusqu'à ce que le tout soit bien mélangé.