NORME INTERNATIONALE

ISO 35

Quatrième édition
1995-10-15

Latex de caoutchouc naturel concentré — Détermination de la stabilité mécanique

Latex rubber, natural, concentrate — Determination of mechanical stability

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

Numéro de référence
ISO 35:1995(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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

La Norme internationale ISO 35 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 quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 35:1989), dont elle constitue une révision mineure.

© ISO 1995
Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 de caoutchouc naturel concentré — Détermination de la stabilité mécanique

AVERTISSEMENT — Les utilisateurs de la présente Norme internationale doivent être familiarisés avec les pratiques d'usage en laboratoire. La présente Norme internationale n'a pas la prétention d'aborder tous les problèmes de sécurité concernés par son usage. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter et d'établir des règles de sécurité et d'hygiène appropriées et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires avant utilisation.

1 Domaine d'application

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0d1b659-fb0b-4818-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la détermination de la stabilité mécanique du latex de caoutchouc naturel concentré. Elle est également applicable au latex de caoutchouc naturel concentré prévulcanisé.

La méthode ne convient pas nécessairement pour les latex préservés à la potasse ou d'origine naturelle autres que celui de l'*Hevea brasiliensis*, ou pour des mélanges de latex 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 124:1992, *Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales.*

ISO 125:1990, *Latex concentré de caoutchouc naturel — Détermination de l'alcalinité.*

ISO 3310-1:1990, *Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications — Partie 1: Tamis de contrôle en tissus métalliques.*

3 Définition

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

3.1 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 Principe

Une prise d'essai de latex concentré à 55 % (m/m) de matières solides totales est diluée et agitée à grand vitesse. Le temps nécessaire à l'apparition d'une floculation visible est enregistré, ce qui est considéré comme une mesure de la stabilité mécanique.

5 Réactifs

Les solutions d'ammoniaque (5.1 et 5.2) doivent être préparées à partir d'hydroxyde d'ammonium de qualité analytique reconnue et doivent être stockées dans des récipients fermés.

De l'eau distillée exempte de carbonates, ou de l'eau de pureté équivalente, doit être utilisée chaque fois que l'emploi d'eau est prescrit.

5.1 Ammoniaque, solution contenant 1,6 % (m/m) d'ammoniac (NH_3), pour l'emploi avec des latex concentrés dont l'alcalinité est supérieure à 0,30 % (calculée par rapport au latex concentré).

5.2 Ammonique, solution contenant 0,6 % (m/m) d'ammoniac (NH_3), pour l'emploi avec des latex concentrés dont l'alcalinité est inférieure à 0,30 % (calculée par rapport au latex concentré).

6 Appareillage

6.1 Appareil de mesure de la stabilité mécanique [1], comprenant les éléments décrits en 6.1.1 à 6.1.3.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-2a6793787f38/iso-35-1995

6.1.1 Récipient pour le latex, de forme cylindrique, à fond plat, ayant une hauteur d'au moins 90 mm, un diamètre intérieur de 58 mm ± 1 mm et une épaisseur de paroi d'environ 2,5 mm. La surface interne doit être lisse.

Un récipient en poly(méthacrylate de méthyle) ou en verre est utilisable.

6.1.2 Agitateur, constitué par une tige verticale en acier inoxydable, suffisamment longue pour atteindre le fond du récipient (6.1.1) et s'effilant à sa partie inférieure jusqu'à un diamètre d'environ 6,3 mm; cette tige comporte à son extrémité, parfaitement centré, un disque horizontal lisse, en acier inoxydable de 20,83 mm ± 0,03 mm de diamètre et de 1,57 mm ± 0,05 mm d'épaisseur. L'appareil doit pouvoir maintenir une fréquence de rotation de 14 000 tr/min ± 200 tr/min pendant toute la durée de l'essai, et à cette fréquence, la tige ne doit pas s'écarter de plus de 0,25 mm de sa position normale.

6.1.3 Dispositif de fixation, pour le récipient (6.1.1) contenant le latex. Il doit permettre de maintenir la concentricité du récipient et de la tige de l'agitateur (6.1.2), et de maintenir la surface inférieure du disque à 13 mm ± 1 mm de la surface interne du fond du récipient.

6.2 Moyens de chauffage.

Utiliser

— soit un bain-marie, capable de maintenir la température à une valeur comprise entre 60 °C et 80 °C;

— soit un tube en verre de forme appropriée pour permettre son insertion dans le latex concentré, avec la possibilité de faire circuler dans le tube de l'eau à une température comprise entre 60 °C et 80 °C.

6.3 Tamis en acier inoxydable, conforme à ISO 3310-1, ayant une ouverture de maille moyenne de 180 µm ± 7,6 µm.

7 Échantillonnage

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

NOTE 1 La stabilité mécanique peut être affectée défavorablement par la durée et la température de stockage de l'échantillon.

8 Mode opératoire

Effectuer la détermination en double dans les 24 h qui suivent la première ouverture du flacon de latex concentré. Si la teneur en matières totales et l'alcalinité du latex ne sont pas connues, les déterminer conformément à l'ISO 124 et l'ISO 125, respectivement.

NOTE 2 Si la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère environnant l'appareil de mesure de la stabilité mécanique (6.1) est supérieure à la normale [environ 0,03 % (V/V)], le résultat de la mesure de stabilité mécanique sera plus faible. Cela peut être plus prononcé pour des concentrations aussi faibles que 0,05 % (V/V). Des concentrations importantes de gaz carbonique dans l'atmosphère peuvent être provoquées par la proximité de tout appareil générateur de gaz carbonique, tels certains appareils de chauffage au gaz ou au mazout.

Diluer 100 g de latex concentré, dans un bécher, avec la solution d'ammoniaque appropriée (5.1 ou 5.2), jusqu'à une teneur en matières solides totales de 55,0 % (m/m) ± 0,2 % (m/m). Chauffer immédiatement le latex dilué à une température de 36 °C à

1) Des appareils convenables sont disponibles sur le marché, par exemple auprès de Klaxon Ltd., Warwick, Tyseley, Birmingham, B11 2HB, Royaume-Uni; télécopie +44 121 708 1220.

37 °C (c'est-à-dire légèrement au-dessus de la température d'essai), à l'aide de l'un des moyens de chauffage (6.2), en agitant doucement. Filtrer immédiatement le latex chaud et dilué à travers le tamis (6.3) et mettre 80,0 g ± 0,5 g du latex filtré dans le récipient (6.1.1). Vérifier que la température du latex est de 35 °C ± 1 °C. Mettre le récipient en position et agiter le latex en s'assurant que la fréquence de rotation de l'agitateur est de 14 000 tr/min ± 200 tr/min tout au long de l'essai, jusqu'à ce que le point final soit atteint.

L'apparition du point final est précédée d'une diminution marquée de la dépression formée par le tourbillon autour de la tige de l'agitateur.

Déterminer le point final en prélevant une goutte de latex à l'aide d'une baguette de verre propre à des intervalles de 15 s et en l'étalant doucement sur une surface convenable, par exemple la paume de la main, une lame de microscope en verre, la surface de l'eau ou le tamis en acier inoxydable (6.3). Prendre comme point final la première apparition de floculat. Le point final est confirmé par la présence d'une quantité accrue de floculat dans un prélèvement effectué après avoir agité le latex durant 15 s supplémentaires.

9 Expression des résultats

Exprimer la stabilité mécanique du latex concentré par le temps, en secondes, qui s'écoule entre le début de l'agitation et le point final.

Les résultats des deux détermination ne doivent pas différer entre eux de plus de 5 % de leur valeur moyenne. Dans le cas contraire, refaire l'essai.

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

a) tous renseignements nécessaires à l'identification de l'échantillon pour essai;

b) référence à la présente Norme internationale;

c) temps de stabilité mécanique du latex concentré, avec approximation au multiple de 15 s le plus proche;

d) méthode utilisée pour apprécier le point final (paume de la main, lame de microscope, eau ou tamis en acier inoxydable);

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 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ec8bc74-8ffd-4808-aa1d-93c6793787a8/iso-35-1995

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

© ISO

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 35:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ecfdac4-8db4-48d8-a1a3-93c6793787a8/iso-35-1995

ICS 83.040.10

Descripteurs: caoutchouc, caoutchouc naturel, latex, concentré, essai, essai mécanique, essai de stabilité.

Prix basé sur 3 pages