
Norme internationale



2006

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

Latex de caoutchouc synthétique — Détermination de la stabilité mécanique à vitesse élevée

Rubber latex, synthetic — Determination of high-speed mechanical stability

Deuxième édition — 1985-12-15

ISO 2006:1985 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ISO 2006-1985 (F)

CDU 678.031 : 678.7 : 620.1 : 678.021.122

Réf. n° : ISO 2006-1985 (F)

Descripteurs : caoutchouc, caoutchouc synthétique, latex, essai, essai physique, détermination, stabilité.

Prix basé sur 2 pages

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 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.

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 2006 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomère*.

La Norme internationale ISO 2006 a été pour la première fois publiée en 1974. Cette deuxième édition annule et remplace la première édition, dont elle constitue une révision mineure.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Latex de caoutchouc synthétique — Détermination de la stabilité mécanique à vitesse élevée

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la stabilité mécanique à vitesse élevée des latex de caoutchouc synthétique.

Le disque agitateur qui y est spécifié a un diamètre supérieur à celui spécifié pour le latex concentré de caoutchouc naturel dans l'ISO 35, *Latex de caoutchouc naturel — Détermination de la stabilité mécanique*.

L'essai est applicable aux latex de caoutchouc synthétique qui ont une viscosité supérieure à 200 mPa·s (200 cP) lorsque la viscosité est déterminée à l'aide de l'instrument L comme indiqué dans l'ISO 1652. Les latex ayant une viscosité plus élevée doivent être essayés après avoir subi une dilution de façon que leur viscosité soit inférieure ou égale à 200 mPa·s (200 cP) et à condition que cette dilution¹⁾ ne réduise pas la concentration du latex de plus de 10 % (m/m) des matières solides totales.

La durée de l'agitation doit être choisie de façon que l'accroissement de la température du latex n'atteigne pas plus de 60 °C et que son niveau ne dépasse pas 100 mm dans le récipient. La durée de l'agitation doit être fixée après accord entre les parties intéressées et ne doit être ni supérieure à 30 min, ni inférieure à 1 min. Dans le cas d'un latex contenant de l'ammoniaque, la durée de l'agitation doit être limitée, la perte d'ammoniaque par évaporation pendant l'essai pouvant causer une déstabilisation supplémentaire.

L'essai n'indique pas nécessairement la stabilité de certains latex de caoutchouc synthétique à une contrainte de cisaillement importante, pour lesquels un essai par frottement peut être plus approprié.

2 Références

ISO 123, *Latex de caoutchouc — Échantillonnage*.

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

ISO 1652, *Latex de caoutchouc — Détermination de la viscosité*.

3 Principe

Une prise d'essai est agitée à une vitesse élevée. La quantité de coagulat formé est considérée comme une mesure inverse de la stabilité mécanique du latex.

4 Réactif

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

Savon, solution à 5 % (m/m) d'oléate de potassium ayant un pH 10 ou, dans le cas où on l'utilise avec un latex coagulé par une solution d'oléate de potassium, solution à 5 % (m/m) d'agent de surface anionique ou non ionique de synthèse.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Appareil de mesurage de la stabilité mécanique²⁾, se composant des éléments suivants:

5.1.1 Récipient pour le latex, de forme cylindrique, à fond plat, ayant une hauteur d'au moins 100 mm, un diamètre intérieur de 58 ± 2 mm, et une épaisseur de paroi d'environ 2,5 mm. La surface interne doit être lisse et un récipient en verre est préférable.

5.1.2 Agitateur, constitué par une tige verticale en acier inoxydable, suffisamment longue pour atteindre le fond du récipient (5.1.1) et s'effilant à sa partie inférieure jusqu'à un diamètre de 6,3 mm environ; cette tige comporte à son extrémité, parfaitement centré, un disque horizontal lisse, en acier inoxydable, de $36,12 \pm 0,03$ mm de diamètre et de $1,57 \pm 0,05$ mm d'épaisseur. L'appareil doit pouvoir maintenir une fréquence de rotation de $14\,000 \pm 200$ min⁻¹ (233 ± 3 s⁻¹)³⁾ 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.

1) La dilution du latex réduit sa stabilité, étant donné que l'équilibre entre le savon absorbé et le savon libre est modifié.

2) Des appareils convenables sont disponibles dans le commerce. Des détails peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'ISO/TC 45 (BSI).

3) $1 \text{ s}^{-1} = 1 \text{ Hz}$ [= une révolution par seconde (r/s)].