

NORME
INTERNATIONALE

45
ISO
2028

Troisième édition
1989-08-01

**Caoutchouc — Latex synthétiques —
Préparation de polymère sec**

Rubber — Synthetic latices — Preparation of dry polymer
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2028:1989
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd8805e3-2315-4452-8b70-d4a5de5c05c1/iso-2028-1989>



Numéro de référence
ISO 2028 : 1989 (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 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 2028 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2028:1982), dont elle constitue une révision mineure.

© ISO 1989

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que se 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

Caoutchouc — Latex synthétiques — Préparation de polymère sec

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la préparation, dans le but d'essais ultérieurs (par exemple, pour la détermination de la viscosité Mooney), de polymère sec à partir de latex de caoutchoucs synthétiques, stabilisés avec des agents anioniques et ayant une teneur en matières non saturées volatiles inférieure à 0,5 % (*m/m*).

La méthode convient pour toute une variété de latex, mais il convient de confirmer son applicabilité pour les types particuliers.

Il est à noter que le polymère sec contient des résidus d'acides organiques ou de savons qui peuvent affecter les propriétés du polymère. Il y a lieu d'en tenir compte dans le cas d'essais analytiques.

2 Référence normative

La norme suivante contient 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 l'édition indiquée était 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 l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 124:1985, *Latex de caoutchouc — Détermination des matières solides totales*.

3 Principe

Coagulation d'une prise d'essai de latex par addition de solution de chlorure de sodium et d'acide sulfurique dilué, avec agitation rapide en présence

d'un antioxydant. Filtration et séchage du floculat obtenu.

4 Réactifs

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

4.1 Chlorure de sodium, solution à 20 % (*m/m*).

4.2 Solution antioxydante.

Préparer une solution éthanolique à 0,75 % (*m/m*) d'un antioxydant au bis- ou polyphénol, qui évitera l'oxydation du polymère au cours de sa préparation.

4.3 Acide sulfurique, dilué 1 + 9.

Ajouter 1 volume d'acide sulfurique concentré ($\rho = 1,84 \text{ Mg/m}^3$) à 9 volumes d'eau.

4.4 Papier indicateur au rouge Congo.

5 Appareillage et matériel

5.1 Agitateur mécanique, à grande vitesse, combiné à un comminuteur à moteur entièrement fermé, avec récipient d'une capacité d'au moins 1 000 cm³.

5.2 Bac de séchage, de préférence un tamis en acier inoxydable.

5.3 Étuve ventilée, réglable à une température comprise entre 100 °C et 125 °C.

5.4 Gaze.

6 Mode opératoire

Si la teneur en matières solides totales n'est pas connue, la déterminer conformément à l'ISO 124.

Si la teneur en matières solides totales est supérieure à 30 % (m/m), diluer le latex avec de l'eau jusqu'à une teneur de 30 % (m/m).

À 250 cm³ de latex contenu dans le récipient de l'agitateur (voir 5.1), ajouter 50 cm³ de la solution de chlorure de sodium (4.1) et mélanger soigneusement. Ajouter, en agitant continuellement, 250 cm³ de la solution antioxydante (4.2), puis lentement, durant 2 à 3 min, 10 cm³ d'acide sulfurique dilué (4.3). Contrôler avec le papier indicateur (4.4) et, si sa couleur ne change pas du rouge au bleu, ajouter à nouveau, en agitant, de l'acide sulfurique dilué jusqu'au virage.

Verser le contenu du récipient sur de la gaze (5.4) et presser pour faire sortir le maximum de liquide. Séparer à la main la masse du floculat. Laver celui-ci à l'aide d'un grand volume d'eau jusqu'à neutralité au papier indicateur (4.4) des eaux de lavage, et transférer les morceaux sur le bac de séchage (5.2).

Sécher le floculat dans l'étuve (5.3) réglée entre 100 °C et 125 °C jusqu'à ce que la différence de masse entre deux pesées successives réalisées à 2 min d'intervalle soit inférieure à 0,25 %. Le temps de séchage dépend de la consistance du floculat, des propriétés du polymère et des caractéristiques de l'étuve, et doit être déterminé par voie expérimentale.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 2028:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fd8805e3-2315-4452-8b70-d4a5de5c05c1/iso-2028-1989>

CDU 678.7.031:620.11

Descripteurs: caoutchouc, caoutchouc synthétique, latex, essai, préparation de spécimen d'essai, matière sèche.

Prix basé sur 2 pages
