



# Caoutchouc brut, solide, naturel et synthétique — Guide pour le stockage

*Rubber, raw solid natural and synthetic — General guidance on storage*

En 1979, le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, a accepté de mettre à l'étude une demande des Pays-Bas en vue d'établir un document pouvant servir de guide pour le stockage du caoutchouc synthétique. Cette question fut alors examinée au sein du groupe de travail 3, *Matières premières pour l'industrie des élastomères*, de l'ISO/TC 45; un accord fut obtenu afin de mettre au point un avant-projet pour y inclure à la fois le caoutchouc naturel et le caoutchouc synthétique. Cet avant-projet fut soumis au vote au sein de l'ISO/TC 45. Les commentaires furent examinés par le GT 3. Il fut décidé à l'unanimité, à la lecture des commentaires formulés par la France, que le document devait faire l'objet d'un rapport technique, plutôt que d'une Norme internationale. À la suite des commentaires reçus, l'ISO/TC 45 approuva l'établissement du document comme rapport technique du type 3.

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 7664:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/287219b6-2966-46b9-8276-155b6c99c44f/iso-tr-7664-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/287219b6-2966-46b9-8276-155b6c99c44f/iso-tr-7664-1984>

## 0 Introduction

Dans de mauvaises conditions de stockage, les propriétés chimiques ou physiques de tous les types de caoutchoucs bruts peuvent plus ou moins varier. Dans le cas extrême, ces caoutchoucs peuvent devenir inutilisables, par exemple en raison d'un durcissement, d'un ramollissement, d'une dégradation de surface, d'une décoloration, etc., causant un comportement différent durant la mise en œuvre ou donnant des différences dans les propriétés des vulcanisats.

Ces modifications peuvent être le résultat d'un facteur particulier ou d'une combinaison de plusieurs facteurs, particulièrement l'action de l'oxygène, de la lumière, de la température et de l'humidité. Les effets délétères de ces facteurs peuvent cependant être minimisés par un choix approprié des conditions de stockage. En conséquence, le présent Rapport technique indique les conditions les plus souhaitables pour le stockage.

## 1 Objet et domaine d'application

Le présent Rapport technique donne des informations sur les conditions les plus souhaitables du stockage des caoutchoucs bruts, naturels et synthétiques livrés sous forme de balles.

CDU 678.032 : 678.019.396

Réf. n° : ISO/TR 7664-1984(F)

Descripteurs : caoutchouc, caoutchouc naturel, caoutchouc synthétique, entreposage, généralités.

© Organisation internationale de normalisation, 1984 ●

Pour les caoutchoucs livrés sous forme de poudre, morceaux détachés (loose crumb) ou granules, un soin particulier doit être apporté en raison de la plus grande surface exposée. De plus, des caoutchoucs sous forme de particules peuvent s'agglomérer sous l'influence de températures et/ou de pressions élevées.

## 2 Conditions de stockage

L'endroit du stockage doit être propre, sec, bien ventilé et de température modérée.

### 2.1 Température

La température de stockage doit de préférence être comprise entre 15 et 35 °C. Cependant, il est reconnu que, dans beaucoup d'endroits du globe, des températures plus basses ou plus élevées ne peuvent pas être évitées.

Si une température trop élevée peut causer des dommages irréversibles en affectant les propriétés, les basses températures ne causent pas de dégradations permanentes.

Les caoutchoucs qui tendent à la cristallisation peuvent devenir plus durs et entraîner des problèmes lors du mélangeage. La température de ces caoutchoucs doit être augmentée durant une période de temps suffisante avant le début de la mise en œuvre.

### 2.2 Chauffage

Les sources de chauffage, dans les pièces de stockage, doivent être disposées de façon que le caoutchouc stocké en soit protégé et que sa température de stockage ne dépasse pas 25 °C.

### 2.3 Humidité

Les conditions humides doivent être évitées; les conditions de stockage doivent être telles qu'il ne se produise pas de condensation sur le caoutchouc ou son enveloppe.

L'humidité peut influencer la mise en œuvre et même le comportement lors de la vulcanisation du caoutchouc. De plus, une humidité excessive peut causer une hydrolyse de certains types de caoutchouc.

### 2.4 Lumière

Les caoutchoucs bruts doivent être préservés de la lumière et, en particulier, de la lumière directe du soleil et des fortes lumières artificielles ayant une haute teneur en ultraviolet. À moins que le caoutchouc ne soit enveloppé dans une enveloppe opaque, il est judicieux de couvrir les fenêtres des pièces de stockage d'un rideau ou d'un écran rouge ou orange. Les emballages à claire-voie ou les palettes doivent être couverts. L'utilisation de lampes incandescentes normales est préférable.

## 3 Contamination

Le caoutchouc brut doit être protégé complètement de la poussière et de tout corps étranger, à l'exception de l'emballage utilisé par les producteurs pour envelopper les balles ou envelopper le caoutchouc brut. Tout contact direct avec d'autres sortes de caoutchouc doit être évité.

Il est recommandé de conserver le caoutchouc dans son emballage de livraison jusqu'à utilisation.

## 4 Rotation des stocks

Les caoutchoucs bruts doivent rester au stockage pendant un temps le plus court possible. Pour cette raison, le caoutchouc doit être retiré du stockage, en rotation, de façon que celui qui y reste soit celui de la livraison la plus récente.