
**Caoutchouc, naturel brut et
synthétique brut — Méthodes
d'échantillonnage et de préparation
ultérieure**

*Rubber, raw natural and raw synthetic — Sampling and further
preparative procedures*

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

ISO 1795:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d196286-1acf-4360-9cd3-352d037b1214/iso-1795-2017>



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

ISO 1795:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d196286-1acf-4360-9cd3-352d037b1214/iso-1795-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Méthode de sélection de l'échantillon	2
5 Méthode de prélèvement de l'échantillon de laboratoire	2
6 Essais	3
7 Préparation des prises d'essai	3
7.1 Généralités	3
7.2 Caoutchouc naturel	3
7.2.1 Homogénéisation	3
7.2.2 Essais chimiques et physiques	3
7.2.3 Viscosité Mooney	3
7.2.4 Indice de rétention de plasticité (PRI)	3
7.2.5 Caractéristiques de vulcanisation	4
7.3 Caoutchoucs synthétiques	4
7.3.1 Essais chimiques et physiques	4
7.3.2 Viscosité Mooney	4
7.3.3 Caractéristiques de vulcanisation	5
8 Rapport d'échantillonnage	5

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

ISO 1795:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d196286-1acf-4360-9cd3-352d037b1214/iso-1795-2017>

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).

L'attention est appelée 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).

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

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 cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 1795:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à la précédente édition sont les suivantes:

- les références normative à l'[Article 2](#) ont été mises à jour;
- à l'[Article 4](#), il a été précisé que le nombre de balles à choisir de façon aléatoire représente le lot;
- à l'[Article 5](#), la note indiquant que la couche superficielle peut être enlevée si elle est contaminée par du talc ou un agent anticollant, a été supprimée;
- le titre de [7.2.1](#) a été modifié de «passage au mélangeur à cylindres» en «homogénéisation»;
- en [7.3.1](#), une phrase a été ajoutée pour spécifier de prélever directement les prises d'essais sur l'échantillon de laboratoire lorsque les méthodes thermogravimétriques de l'ISO 248-2 sont utilisées pour la détermination de la teneur en matières volatiles.

Caoutchouc, naturel brut et synthétique brut — Méthodes d'échantillonnage et de préparation ultérieure

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 s'assurer de la conformité à la réglementation nationale en vigueur.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'échantillonnage du caoutchouc brut en balles, blocs ou paquets, et les modes opératoires ultérieurs appliqués à ces échantillons en vue de préparer des prises d'essais pour les essais chimiques et physiques.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 248-1, *Caoutchouc brut — Détermination des matières volatiles — Partie 1: Méthode par mélangeage à chaud et méthode par étuvage*

ISO 248-2, *Caoutchouc brut — Détermination des matières volatiles — Partie 2: Méthodes thermogravimétriques utilisant un analyseur automatique avec une unité de séchage infrarouge*

ISO 289-1, *Caoutchouc non vulcanisé — Déterminations utilisant un consistomètre à disque de cisaillement — Partie 1: Détermination de l'indice consistométrique Mooney*

ISO 1658, *Caoutchouc naturel (NR) — Méthode d'évaluation*

ISO 2393, *Mélanges d'essais à base de caoutchouc — Mélangeage, préparation et vulcanisation — Appareillage et modes opératoires*

ISO 2930, *Caoutchouc naturel brut — Détermination de l'indice de rétention de plasticité (PRI)*

ISO 3951-2, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par mesures — Partie 2: Spécification générale pour les plans d'échantillonnage simples indexés d'après une limite de qualité acceptable (LQA) pour le contrôle lot par lot de caractéristiques-qualité indépendantes*

ISO 23529, *Caoutchouc — Procédures générales pour la préparation et le conditionnement des éprouvettes pour les méthodes d'essais physiques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

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

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

NOTE Toutes références à des “balles” incluent les blocs et les paquets de caoutchouc sous forme de copeaux, poudre ou feuilles.

3.1

lot

ensemble de balles de caoutchouc de même grade et portant les mêmes marques de lot

3.2

échantillon

groupe de balles choisies pour représenter le lot

3.3

échantillon de laboratoire

caoutchouc prélevé dans une balle de l'échantillon pour représenter la balle

3.4

échantillon de laboratoire combiné

quantité de caoutchouc qui représente l'échantillon, préparée par mélange en proportion égale de fraction des échantillons de laboratoire pour donner un échantillon homogène

3.5

prise d'essai

caoutchouc prélevé dans l'échantillon de laboratoire ou l'échantillon de laboratoire combiné pour essai, y compris la préparation des éprouvettes

3.6

éprouvette

caoutchouc prélevé dans une prise d'essai en vue de réaliser un essai spécifique

Note 1 à l'article: Certaines normes utilisent le synonyme «spécimen d'essai».

4 Méthode de sélection de l'échantillon

Plus le nombre de balles constituant l'échantillon est élevé, plus l'échantillon est représentatif du lot, mais dans la plupart des cas, des considérations d'ordre pratique imposent une limite sur ce qui est possible. Le nombre de balles à choisir de façon aléatoire, pour représenter le lot, doit faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur. Le cas échéant, un plan statistique d'échantillonnage choisi dans l'ISO 3951-2 doit être utilisé.

5 Méthode de prélèvement de l'échantillon de laboratoire

La méthode préférentielle pour prélever un échantillon de laboratoire dans chacune des balles choisie est la suivante.

Retirer les feuilles d'emballage extérieures, l'emballage en polyéthylène, le revêtement de la balle ou autre matériau à la surface de la balle et effectuer deux coupes, sans utiliser de lubrifiant, sur toute l'épaisseur de la balle, perpendiculairement à ses faces les plus grandes, de façon à prélever une tranche centrale. À des fins de référence, cette méthode préférentielle doit être utilisée.

En alternative, un échantillon de laboratoire peut être prélevé sur toute partie appropriée de la balle.

Dans chaque cas, la masse totale de l'échantillon de laboratoire doit être comprise entre 350 g et 1 500 g, selon les essais à réaliser. Si le caoutchouc se présente sous forme de copeaux ou de poudre, une quantité équivalente doit être prélevée de façon aléatoire dans le paquet.

Sauf si l'échantillon de laboratoire est utilisé immédiatement, il doit être placé dans un récipient ou un emballage à l'épreuve de la lumière et de l'humidité, d'un volume ne dépassant pas deux fois le sien, jusqu'au moment de son utilisation.