
**Caoutchouc vulcanisé ou
thermoplastique — Résistance aux
intempéries**

Rubber, vulcanized or thermoplastic — Resistance to weathering

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, 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
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Exposition directe aux intempéries, exposition indirecte à la lumière du jour sous verre ou exposition à la lumière du jour intensifiée par des miroirs Fresnel	2
6 Exposition à des sources lumineuses de laboratoire	2
7 Changements de couleur	3
7.1 Appareillage.....	3
7.1.1 Évaluation instrumentale.....	3
7.1.2 Évaluation visuelle.....	3
7.2 Éprouvette.....	3
7.3 Mode opératoire.....	3
7.3.1 Généralités.....	3
7.3.2 Évaluation instrumentale.....	3
7.3.3 Évaluation visuelle.....	3
8 Changements des autres propriétés liées à l'apparence	3
9 Changements des propriétés physiques	4
9.1 Généralités.....	4
9.2 Appareillage.....	4
9.3 Éprouvettes.....	4
9.4 Mode opératoire.....	4
10 Expression des résultats	4
10.1 Changement de couleur.....	4
10.1.1 Mesurages instrumentaux.....	4
10.1.2 Mesurages visuels.....	5
10.2 Changements des autres propriétés liées à l'apparence.....	5
10.3 Changements des propriétés physiques.....	6
11 Rapport d'essai	6
Annexe A (informative) Matériaux de référence aux intempéries	8
Annexe B (informative) Quelques propriétés pouvant être déterminées pour évaluer les changements après exposition	11
Bibliographie	12

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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 2, *Essais et analyses*

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4665:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique avec les modifications suivantes:

- les références normatives ont été mises à jour, des modifications rédactionnelles mineures ont été faites pour clarifier le texte et la déformation rémanente après compression a été ajoutée aux propriétés mécaniques qui pourraient être mesurées.

Introduction

Un nombre de techniques d'exposition différentes peut être utilisé pour fournir des informations relatives aux effets des contraintes environnementales telles que la lumière, la chaleur et l'eau sur les caoutchoucs. Chacune d'elles possède sa propre application et pertinence. Des explications et des indications sur les méthodes d'exposition aux intempéries naturelles et artificielles sont données dans l'ISO 877-1 et l'ISO 4892-1. Des directives particulières quant à l'exposition permettant de déterminer la résistance à l'ozone sont données dans l'ISO 1431-1. Les méthodes normalisées d'exposition aux intempéries pour les matériaux en plastique sont essentiellement adaptées aux caoutchoucs et, de ce fait, la présente Norme internationale fait référence aux normes ISO pertinentes pour les plastiques en ce qui concerne les appareillages et les modes opératoires.

Il est souhaitable que les modes opératoires pour la détermination des modifications des propriétés soient identiques, quelle que soit la méthode d'exposition utilisée, et il convient que les résultats soient exprimés de façon uniforme. Lesdits modes opératoires sont spécifiés dans la présente Norme internationale.

L'exposition aux intempéries modifie les propriétés du matériau, et plus particulièrement dans la couche superficielle. Il convient de choisir la méthode d'essai permettant de déterminer les modifications des propriétés après avoir étudié les propriétés du matériau qui sont importantes dans son application proposée et en tenant compte du fait que la dégradation peut être concentrée au niveau de la couche superficielle. Il convient que les méthodes choisies soient capables de mesurer la modification des propriétés de façon suffisamment précise dans les plages qui sont importantes en pratique, de façon à fournir des critères de modification significatifs.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Résistance aux intempéries

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les méthodes d'exposition des caoutchoucs vulcanisés ou thermoplastiques aux intempéries naturelles et artificielles, et les méthodes de détermination des modifications de coloration, d'apparence et des propriétés physiques qui en résultent.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. 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 105-A02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*

ISO 877-1:2009, *Plastiques — Méthodes d'exposition au rayonnement solaire — Partie 1: Lignes directrices générales*

ISO 877-2:2009, *Plastiques — Méthodes d'exposition au rayonnement solaire — Partie 2: Exposition directe et exposition derrière une vitre en verre*

ISO 877-3:2009, *Plastiques — Méthodes d'exposition au rayonnement solaire — Partie 3: Exposition intensifiée par rayonnement solaire concentré*

ISO 1431-1, *Caoutchouc vulcanisé ou thermoplastique — Résistance au craquelage par l'ozone — Partie 1: Essais sous allongement statique et dynamique*

ISO 4892-1, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 1: Guide général*

ISO 4892-2, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 2: Lampes à arc au xénon*

ISO 4892-3, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 3: Lampes fluorescentes UV*

ISO 4892-4, *Plastiques — Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire — Partie 4: Lampes à arc au carbone*

ISO 18314-1, *Analyse colorimétrique — Partie 1: Mesurage pratique de la couleur*

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 donnés dans l'ISO 877 et l'ISO 4892, ainsi que les suivants s'appliquent.