

---

---

**Caoutchouc vulcanisé ou  
thermoplastique — Produits  
antistatiques et conducteurs —  
Détermination de la résistance  
électrique**

*Rubber, vulcanized or thermoplastic — Antistatic and conductive  
products — Determination of electrical resistance*

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

ISO 2878:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/de3119e0-4dac-43e5-937e-156f1897af17/iso-2878-2017>



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

ISO 2878:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/de3119e0-4dac-43e5-937e-156f1897af17/iso-2878-2017>



**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](mailto:copyright@iso.org)  
[www.iso.org](http://www.iso.org)

# Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Principe</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Appareillage et matériels</b> .....	<b>2</b>
5.1   Appareil d'essai.....	2
5.2   Électrodes et contacts.....	2
<b>6</b> <b>Étalonnage</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Conditions d'essai</b> .....	<b>3</b>
7.1   Atmosphères d'essai.....	3
7.2   Délai entre formage et essai.....	3
7.3   Température et humidité de conditionnement.....	3
7.4   Conditionnement mécanique.....	3
<b>8</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>4</b>
8.1   Nettoyage.....	4
8.2   Application des électrodes.....	4
8.3   Reconditionnement.....	4
8.4   Détermination.....	4
8.5   Nombre d'essais.....	4
<b>9</b> <b>Détails concernant les modes opératoires applicables aux différents produits</b> .....	<b>4</b>
9.1   Essais sur une surface.....	4
9.2   Essais entre deux surfaces.....	4
9.3   Essais de produits collés ou fixés à des parties métalliques.....	5
9.3.1   Produits collés ou fixés à une seule partie métallique.....	5
9.3.2   Produits reliés ou attachés à deux parties métalliques.....	5
9.4   Essais sur tubes.....	5
9.4.1   Essais entre face interne et face externe.....	5
9.4.2   Essais sur tubes de plus de 6 m de longueur.....	5
9.4.3   Essais sur tubes avec raccords métalliques fixés aux extrémités.....	5
<b>10</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>5</b>
<b>Annexe A (normative) Programme d'étalonnage</b> .....	<b>7</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>9</b>

## 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](http://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](http://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](http://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 2, *Essais et analyses*.

Cette cinquième édition annule et remplace la quatrième édition (ISO 2878:2011) dont elle constitue une révision mineure pour mettre à jour les références normatives à l'Article 2.

## Introduction

L'élimination ou la réduction des charges et des tensions électrostatiques dans les produits en caoutchouc est importante dans de nombreuses applications. On peut dissiper la charge en créant des lignes de fuite appropriées. Les propriétés antistatiques d'un produit sont également influencées par ses caractéristiques de charge électrostatique. Le présent document traite seulement des méthodes utilisant les lignes de fuite.

Le fait d'ajouter du noir de carbone en quantité suffisante à un polymère provoque la formation d'un réseau conducteur de particules de carbone au sein du mélange, des matériaux présentant une gamme étendue de conductivités électriques pouvant être produits. Le réseau conducteur est sensible à la déformation mécanique et la résistance électrique du matériau varie suivant le degré de déformation et la durée et l'historique de température après déformation. Des propriétés antistatiques peuvent être aussi conférées aux matériaux à base de caoutchouc en incorporant aux mélanges des matériaux ionisables.

Une méthode de mesurage de la résistivité d'éprouvettes spécialement préparées en caoutchouc antistatique et conducteur est décrite dans l'ISO 1853.

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

[ISO 2878:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/de3119e0-4dac-43e5-937e-156f1897af17/iso-2878-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/de3119e0-4dac-43e5-937e-156f1897af17/iso-2878-2017>

