

---

---

**Tuyaux et flexibles en caoutchouc  
et en plastique — Détermination de  
la résistance et de la conductivité  
électriques**

*Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Determination of  
electrical resistance and conductivity*

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

[ISO 8031:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/db27250d-f7cf-4801-bf94-f05f8a7908ea/iso-8031-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/db27250d-f7cf-4801-bf94-f05f8a7908ea/iso-8031-2020>



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

[ISO 8031:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/db27250d-f7cf-4801-bf94-f05f8a7908ea/iso-8031-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/db27250d-f7cf-4801-bf94-f05f8a7908ea/iso-8031-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Mesurage de la résistance des tuyaux conducteurs, non conducteurs et antistatiques</b> .....	<b>1</b>
4.1 Généralités.....	1
4.2 Appareillage.....	1
4.2.1 Instrumentation d'essai.....	2
4.2.2 Électrodes et contacts.....	2
4.3 Préparation et nettoyage avant essai.....	3
4.4 Conditionnement.....	4
4.5 Mode opératoire pour les tuyaux avec tube intérieur conducteur (sur toute la longueur du tube).....	4
4.6 Mode opératoire pour les tuyaux avec revêtement conducteur.....	5
4.6.1 Méthode pour la longueur complète de tuyau.....	5
4.6.2 Méthode pour les éprouvettes soumises à essai en laboratoire d'essai.....	5
4.7 Mode opératoire pour les tuyaux constitués de mélanges conducteurs sur toute leur longueur.....	6
4.7.1 Méthode pour les tuyaux jusqu'à 6 m de long.....	6
4.7.2 Méthode pour les tuyaux de plus de 6 m de long.....	6
4.8 Flexibles munis d'extrémités de raccordement métalliques.....	7
4.9 Mode opératoire d'essai pour déterminer la résistance électrique à travers la paroi de tuyaux et flexibles.....	7
4.9.1 Généralités.....	7
4.9.2 Mode opératoire d'essai pour tuyaux (sans extrémité de raccordement).....	7
4.9.3 Mode opératoire d'essai pour les flexibles avec extrémités de raccordement métalliques mais sans fil hélicoïdal interne en contact avec les extrémités de raccordement.....	8
<b>5 Mesurage de la continuité électrique entre les extrémités de raccordement métalliques de flexibles</b> .....	<b>10</b>
<b>6 Mesurage de la discontinuité électrique des flexibles</b> .....	<b>11</b>
<b>7 Mesurage de la résistance électrique d'un tube intérieur (conducteur ou dissipateur statique) ou d'un revêtement extérieur (conducteur ou dissipateur statique) de flexible en contact avec l'extrémité de raccordement métallique</b> .....	<b>11</b>
7.1 Généralités.....	11
7.2 Appareillage.....	11
7.3 Préparation et nettoyage avant essai.....	11
7.4 Conditionnement.....	11
7.5 Mode opératoire d'essai.....	12
<b>8 Rapport d'essai</b> .....	<b>13</b>
<b>Annexe A (informative) Terminologie recommandée et limites pour la résistance électrique</b> .....	<b>15</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 attirée 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 [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 1, *Tuyaux et flexibles en caoutchouc et en matière plastique*. 8ea/iso-8031-2020

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 8031:2009), qui a fait l'objet d'une révision mineure.

La principale modification par rapport à la précédente édition est la mise à jour des références normatives.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).