

Première édition
2003-04-15

AMENDEMENT 1
2016-12-15

**Systèmes de canalisations en matières
plastiques pour les applications
industrielles — Acrylonitrile-
butadiène-styrène (ABS),
poly(chlorure de vinyle) non plastifié
(PVC-U) et poly(chlorure de vinyle)
chloré (PVC-C) — Specifications pour
les composants et le système — Série
métrique**

ISO 15493:2003/Amd 1:2016

<https://standards.iteh.ai/en/standards/ISO/15493-2003/Amd-1-2016/42812578-4f2b-b4f5-7b405ca56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016>

AMENDEMENT 1

Plastics piping systems for industrial applications — Acrylonitrile-butadiene-styrene (ABS), unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) and chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) — Specifications for components and the system — Metric series

AMENDMENT 1



Numéro de référence
ISO 15493:2003/Amd.1:2016(F)

© ISO 2016

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15493:2003/Amd 1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405ca56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405ca56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016>



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

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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

L'Amendement 1 à l'ISO 15493:2003 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*, sous comité SC 3, *Tubes et raccords en matières plastiques pour applications industrielles*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15493:2003/Amd 1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405caf56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405caf56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016>

Systèmes de canalisations en matières plastiques pour les applications industrielles — Acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS), poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) et poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C) — Spécifications pour les composants et le système — Série métrique

AMENDEMENT 1

Page 2, Article 2

Supprimer les références suivantes.

ISO 12092, *Raccords, robinets et autres composants de systèmes de canalisation en poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U), poly(chlorure de vinyle) chloré (PVC-C), acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS) et acrylonitrile-styrène-ester acrylique (ASA) pour canalisations sous pression — Résistance à la pression interne — Méthode d'essai*

ISO 1167:1996, *Tubes en matières thermoplastiques pour le transport des fluides — Résistance à la pression interne — Méthode d'essai*

Ajouter la référence suivante.

ISO 1167-1, *Tubes, raccords et assemblages en matières thermoplastiques pour le transport des fluides — Détermination de la résistance à la pression interne — Partie 1: Méthode générale*

Page 7, 3.4.1

Remplacer la note en bas de page avec l'équivalence suivante.

3) 1 bar = 0,1 MPa = 10⁵ Pa; 1 MPa = 1 N/mm².

Page 8, 5.1 Généralités

Supprimer le premier paragraphe et insérer le texte suivant:

La matière à partir de laquelle les composants sont fabriqués doit être de l'ABS, du PVC-U ou du PVC-C, selon le cas, à laquelle sont ajoutés les additifs nécessaires pour la fabrication de tubes, de raccords, de robinets, d'accessoires et le montage, conformes au présent document.

Page 8, 5.2 Caractéristiques de résistance à long terme

Ajouter la note suivante après le troisième paragraphe.

NOTE Dans certains cas, le fabricant de composants peut être considéré comme le producteur de matières premières.

Page 12, Article 11 Colles

Supprimer les deux paragraphes et insérer le texte suivant:

La(les) colle(s) doit(vent) être telle(s) que recommandée(s) par le fabricant des composants.

La(les) colle(s) ne doit(vent) pas amener le montage d'essai à être en non-conformité avec les exigences indiquées dans l'annexe applicable du présent document.

Page 50, C.1.5.1 Masse volumique et dosage en chlore

Remplacer le [Tableau C.1](#) par le tableau suivant.

Tableau C.1 — Masse volumique et dosage du chlore du PVC-C

Caractéristiques	Exigences ^a	Température d'essai	Méthodes d'essai
Masse volumique, ρ (kg/m ³)	$1\ 450 \leq \rho \leq 1\ 650$	23 °C	ISO 3514
Dosage du chlore	≥ 55 % en masse	23 °C	ISO 1158

^a La conformité à ces exigences doit être déclarée par le producteur de matières premières.

Page 50, C.1.5.2 Stabilité thermique

Remplacer les deux paragraphes avec ce qui suit.

Pour les tubes, la stabilité thermique de la matière est considérée comme prouvée si le tube satisfait aux exigences de l'essai de pression interne selon l'ISO 1167-1 à 95 °C, $\geq 8\ 760$ h et 3,6 MPa (pour les conditions d'essai, voir le Tableau C.9).

Pour les raccords, la stabilité thermique de la matière est considérée comme prouvée si le raccord satisfait aux exigences de l'essai de pression interne selon l'ISO 1167-1 à 90 °C, $\geq 8\ 760$ h et 3,1 MPa (pour les conditions d'essai, voir le Tableau C.12).

Page 52, C.3.2 Dimensions des emboîtures à coller

Supprimer la phrase suivante

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les dimensions des emboîtures coniques (à coller) (voir Figure C.4) doivent être telles que spécifiées dans le Tableau C.5.

Page 54, C.3.3.2.4 Diamètres et longueurs des emboîtures coniques

ISO 15493:2003/Amd.1:2016
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-42b-b4f5-74092e56c150/iso-15493-2003-amd-1-2016>

Supprimer C.3.3.2.4, la Figure C.4 et le Tableau C.5

Page 58, C.4.1.1 Résistance à la pression interne

Remplacer le [Tableau C.8](#) par le tableau suivant.

Tableau C.8 — Exigences pour les essais de résistance à la pression interne des tubes

Caractéristique	Exigence	Conditions d'essai			Méthode d'essai
		Contrainte hydrostatique (de paroi) MPa	Durée de l'essai h	Nombre d'éprouvettes	
Résistance à la pression interne à 20 °C	Pas de défaillance pendant la durée de l'essai	43,0	≥ 1	3	ISO 1167-1
Résistance à la pression interne à 95 °C		5,6	≥ 165	3	ISO 1167-1
Résistance à la pression interne à 95 °C		4,6	$\geq 1\ 000$	3	ISO 1167-1

Page 59, C.4.2 Caractéristiques mécaniques des raccords

Remplacer le [Tableau C.11](#) par le tableau suivant.

Tableau C.11 — Exigences pour les essais de résistance à la pression interne des raccords

Caractéristique	Exigence	Conditions d'essai			Méthode d'essai ^a
		Contrainte hydrostatique (de paroi) MPa	Durée de l'essai h	Nombre d'éprouvettes	
Résistance à la pression interne à 20 °C	Pas de défaillance pendant la durée de l'essai	33,6	≥ 1	3	ISO 1167-1
Résistance à la pression interne à 60 °C		21,1	≥ 1	3	ISO 1167-1
Résistance à la pression interne à 80 °C		6,9	≥ 1 000	3	ISO 1167-1

^a Les raccords doivent être préparés et soumis à essai selon l'ISO 1167-1.

Page 60, C.5.1 Caractéristiques physiques des tubes, Tableau C.13

Ajouter la note de bas de tableau^a suivante à la température de ramollissement Vicat.

^a Les échantillons d'essai peuvent être recuits avant l'essai dans les conditions recommandées par le fabricant.

Page 61, C.5.2.1 Généralités, Tableau C.14

Ajouter la note de bas de tableau^c suivante à la température de ramollissement Vicat.

^c Les échantillons d'essai peuvent être recuits avant l'essai dans les conditions recommandées par le fabricant.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15493:2003/Amd 1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405ca56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/371e4328-2578-4f2b-b4f5-7b405ca56ca/iso-15493-2003-amd-1-2016>