

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
21306-1

Première édition  
2019-03

---

---

**Plastiques — Matériaux à base de  
poly(chlorure de vinyle) non plastifié  
(PVC-U) pour moulage et extrusion —**

**Partie 1:  
Système de désignation et base de  
spécification**

*Plastics — Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) moulding and  
extrusion materials —*

*Part 1: Designation system and basis for specifications*

ISO 21306-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2912c4c5-f2dc-4c2f-bfac-50bc95c04ce8/iso-21306-1-2019>



Numéro de référence  
ISO 21306-1:2019(F)

© ISO 2019

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

[ISO 21306-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2912c4c5-f2dc-4c2f-bfac-50bc95c04ce8/iso-21306-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/2912c4c5-f2dc-4c2f-bfac-50bc95c04ce8/iso-21306-1-2019>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

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  
Fax: +41 22 749 09 47  
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>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>2</b>
<b>4</b> <b>Système de désignation et de spécification</b> .....	<b>2</b>
4.1    Généralités.....	2
4.2    Bloc de données 1.....	3
4.3    Bloc de données 2.....	3
4.4    Bloc de données 3.....	3
4.5    Bloc de données 4.....	3
4.5.1    Généralités.....	3
4.5.2    Température de ramollissement Vicat.....	4
4.5.3    Résistance au choc.....	4
4.5.4    Module d'élasticité.....	4
4.6    Bloc de données 5.....	5
<b>5</b> <b>Exemples de désignations</b> .....	<b>5</b>

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

[ISO 21306-1:2019](#)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/2912c4c5-f2dc-4c2f-bfac-50bc95c04ce8/iso-21306-1-2019>

## 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 le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 9, *Matériaux thermoplastiques*.

Cette première édition de l'ISO 21306-1 annule et remplace l'ISO 1163-1:1995, qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- modification des positions du bloc de données 2 et du bloc de données 4, qui correspondaient à l'ancien système de désignation.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 21306 se trouve sur le site web de l'ISO.

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).

# Plastiques — Matériaux à base de poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour moulage et extrusion —

## Partie 1: Système de désignation et base de spécification

### 1 Domaine d'application

Le présent document établit un système de désignation des matériaux thermoplastiques en PVC non plastifié, qui peut être utilisé comme base pour les spécifications.

Les types de plastiques à base de PVC-U sont différenciés les uns des autres par un système de classification basé sur les niveaux appropriés des propriétés de désignation suivantes :

- a) température de ramollissement Vicat,
- b) résistance au choc (Charpy avec entaille),
- c) module d'élasticité,

et sur des informations concernant les paramètres du polymère de base, l'application prévue et/ou la méthode de mise en œuvre, les propriétés importantes, les additifs, les colorants, les charges et les matériaux de renfort.

Le présent document est applicable à toutes les compositions non plastifiées d'homopolymères et de copolymères dont la fraction massique en chlorure de vinyle est au moins égale à 50 %. Elle est également applicable aux compositions qui contiennent du poly(chlorure de vinyle) chloré et à celles qui contiennent des mélanges constitués d'un ou plusieurs polymères parmi ceux susmentionnés, sous réserve que la teneur totale en ces polymères représente une fraction massique au moins égale à 50 % du mélange de polymères de la composition.

Elle s'applique aux matériaux prêts à l'emploi dans le cadre d'une utilisation normale sous la forme de poudre, granulés ou grains et aux matériaux non modifiés ou modifiés par des colorants, additifs, charges, etc.

Le présent document ne s'applique pas aux plastiques alvéolaires.

Le fait que des matériaux aient la même désignation n'implique pas qu'ils présentent nécessairement les mêmes performances. Le présent document ne comporte pas de données sur la conception, la performance ou les conditions de mise en œuvre qui peuvent être exigées pour spécifier un matériau pour une application et/ou une méthode de mise en œuvre particulière.

Si de telles caractéristiques supplémentaires sont nécessaires, elles peuvent être déterminées conformément aux méthodes d'essai spécifiées dans l'ISO 21306-2, s'il y a lieu.

Afin de spécifier un matériau thermoplastique pour une application particulière ou d'assurer une méthode de mise en œuvre reproductible, des exigences supplémentaires peuvent être codées dans le bloc de données 5 (voir 4.1).

### 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 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*

ISO 21306-2, *Plastiques — Matériaux à base de poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) pour moulage et extrusion — Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés*

### 3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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

- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

### 4 Système de désignation et de spécification

#### 4.1 Généralités

Le système de désignation et de spécification des thermoplastiques est fondé sur le modèle normalisé suivant :

Désignation						
Bloc descripteur (facultatif)	Bloc d'identité					
	Bloc « numéro de Norme internationale »	Bloc « objet particulier »				
		Bloc de données 1	Bloc de données 2	Bloc de données 3	Bloc de données 4	Bloc de données 5

La désignation consiste en un bloc descripteur facultatif, intitulé « Thermoplastique », un bloc d'identité comprenant le numéro de la Norme internationale et un bloc « objet particulier ». Pour une désignation non ambiguë, le bloc « objet particulier » est subdivisé en cinq blocs de données comprenant les informations suivantes :

Bloc de données 1 : Identification du plastique par son symbole PVC-U, conformément à l'ISO 1043-1 (voir 4.2).

Bloc de données 2 : Charges ou matériaux de renfort et leur teneur nominale (non inclus dans le présent document, voir 4.3).

Bloc de données 3 : Position 1 : Application prévue ou méthode de mise en œuvre (voir 4.4).

Positions 2 à 8 : Propriétés importantes, additifs et informations supplémentaires (voir 4.4).

Bloc de données 4 : Propriétés de désignation (voir 4.5).

Bloc de données 5 : Pour les besoins de la spécification, un cinquième bloc de données contenant des informations supplémentaires peut être ajouté.

Le premier caractère du bloc « objet particulier » doit être un tiret. Les blocs de données doivent être séparés les uns des autres par une virgule.

Un bloc de données non utilisé doit être indiqué en doublant le signe de séparation, c'est-à-dire par deux virgules (,,).