NORME INTERNATIONALE

ISO 19064-1

Première édition
2015-11-15

Plastiques — Styrène/acrylonitrile (SAN) pour moulage et extrusion —

Partie 1: Système de désignation et base de spécification

Plastics — Styrene/acrylonitrile (SAN) moulding and extrusion materials —
Part 1: Designation system and basis for specifications

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

Numéro de référence
ISO 19064-1:2015(F)

© ISO 2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, 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 Système de désignation **2**
3.1 Généralités 2
3.2 Bloc de données 1 2
3.3 Bloc de données 2 3
3.4 Bloc de données 3 3
3.5 Bloc de données 4 4
3.5.1 Température de ramollissement Vicat 4
3.5.2 Indice de fluidité à chaud en masse 5
3.6 Bloc de données 5 5
4 Exemples de désignations **5**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

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 (CEI) 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/CEI, 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 données dans les Directives ISO/CEI, 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/brevets).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations 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 - Information supplémentaire.

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

Le comité responsable de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 9, *Matériaux thermoplastiques*.

Cette première édition de l'ISO 19064-1 annule et remplace l'ISO 4894-1:1997, qui a fait l'objet d'une révision technique pour introduire un nouveau système de désignation.

Le système de désignation révisé est publié sous un nouveau numéro ISO, étant donné que de nombreux documents existants se réfèrent à l'ISO 4894-1. Si l'ISO 4894-1 existante était remplacée par le nouveau système de désignation, ces documents feraient référence à un système de désignation incorrect.

Afin de laisser le temps aux utilisateurs de passer de l'ISO 4894-1 à l'ISO 19064-1, tout système de désignation selon l'ISO 4894-1 sera retiré dans 5 à 10 ans. Durant cette période, ISO 4894-2 sera effectivement la Partie 2 de la présente Norme internationale.

L'ISO 19064 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Styrène/acrylonitrile (SAN) pour moulage et extrusion*:

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

 © ISO 2015 – Tous droits réservés

Introduction

L'ISO 4894-1:1997 est complexe et ne correspond plus aux pratiques actuelles. Dans la pratique, l'ISO 1043 (toutes les parties) et l'ISO 11469 sont toutes deux utilisées, de façon incorrecte, comme un système de désignation, notamment à des fins de marquage. Le but de la présente Norme internationale est de simplifier le système de blocs de données et de s'appuyer davantage sur l'ISO 1043 (toutes les parties) et l'ISO 11469 lorsque les deux premiers blocs sont utilisés pour l'identification générique et le marquage des produits.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

Plastiques — Styrène/acrylonitrile (SAN) pour moulage et extrusion —

Partie 1:
Système de désignation et base de spécification

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 19064 établit un système de désignation des matériaux styrène/acrylonitrile (SAN) pour moulage et extrusion, qui peut être utilisé comme base pour les spécifications.

Les types de plastique styrène/acrylonitrile sont différenciés les uns des autres par un système de classification basé sur des niveaux appropriés de propriétés de désignation,

a) température de ramollissement Vicat,

b) indice de fluidité à chaud en masse,

et des informations concernant la composition, 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La présente partie de l'ISO 19064 est applicable à tous les copolymères de styrène et/ou de styrène substitué contenant 10 % (m/m) et 50 % (m/m) d'acrylonitrile.

ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

Elle s'applique aux matériaux prêts à l'emploi normal, non modifiés ou modifiés par des colorants, additifs, charges etc.

La présente partie de l'ISO 19064 ne s'applique pas aux matériaux extensibles.

Le fait que des matériaux aient la même désignation n'implique pas qu'ils présentent nécessairement les mêmes performances. La présente partie de l'ISO 19064 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 additionnelles sont nécessaires, elles doivent être déterminées conformément aux méthodes d'essai prescrites dans l'ISO 4894-2, si appropriée.

Afin de prescrire un matériau thermoplastique pour une application particulière ou d'assurer une méthode de mise en œuvre reproductible, des exigences additionnelles peuvent être codées dans le bloc de données 5 (voir 3.1).

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour 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 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*

ISO 1043-2, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 2: Charges et matériaux de renforcement*

ISO 4894-2, *Plastiques — Styrène/acrylonitrile (SAN) pour moulage et extrusion — Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés*

© ISO 2015 – Tous droits réservés

3 Système de désignation

3.1 Généralités

Le système de désignation des thermoplastiques est basé sur le modèle normalisé suivant:

Désignation						
Bloc descripteur (facultatif)	Bloc d'identité					
	Bloc numéro de Norme internationale	Bloc de données individuelles				
		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", et un bloc d'identité comprenant le numéro de la Norme internationale et un bloc de données individuelles. Pour assurer une désignation non ambiguë, le bloc de données individuelles est subdivisé en cinq blocs de données, comprenant les informations suivantes:

Bloc de données 1: Identification du plastique par son terme abrégé (SAN) conformément à ISO 1043-1 et information concernant la composition du polymère (voir 3.2).

Bloc de données 2: Charges et matériaux de renfort et leur contenu nominal (voir 3.3).

Bloc de données 3: Première lettre: application prévue et/ou méthode de mise en œuvre (voir 3.4).

Lettres 2 à 8: propriétés importantes, additifs et informations supplémentaires (voir 3.4).

Bloc de données 4: Propriétés de désignation (voir 3.5).

Bloc de données 5: Pour les besoins de spécifications, un cinquième bloc de données contenant des informations additionnelles peut être ajouté (voir 3.6).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-
5e7d1d1c0c0a/iso-19064-1-2015

Le premier caractère du bloc de données individuelles doit être un tiret. Les blocs de données doivent être séparés les uns des autres par des virgules.

Si un bloc de données n'est pas utilisé, il doit être indiqué en doublant le signe de séparation, c'est-à-dire par deux virgules (,,).

3.2 Bloc de données 1

Dans ce bloc de données, après un tiret, les plastiques styrène/acrylonitrile sont identifiés par leur symbole (SAN), conformément à l'ISO 1043-1, et, après un espace, la teneur en acrylonitrile de la phase continue est désignée par un nombre-code à un seul chiffre comme spécifié dans le Tableau 1.

Tableau 1 — Plage des valeurs de la teneur en acrylonitrile dans le bloc de données 1

Nombre-code	Plage des valeurs de la teneur en % (*m*/*m*)
1	> 5 mais ≤ 20
2	> 20 mais ≤ 30
3	> 30

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 19064, la teneur en AN de la phase continue doit être déterminée conformément à l'ISO 4894-2, Annexe A.

 © ISO 2015 – Tous droits réservés

3.3 Bloc de données 2

Dans ce bloc de données, le type de charge et/ou de matériau de renforcement est représenté par une lettre-code simple en position 1 et sa forme physique par une seconde lettre-code en position 2, les lettres-codes étant telles que spécifiées dans le Tableau 2 (conformément à l'ISO 1043-2). Lorsqu'il s'agit d'un matériau de charge métallique, il est représenté par une double lettre-code en position 1. Ensuite, la teneur en masse peut être donnée par un nombre à deux chiffres en position 3 et 4. Le premier chiffre du nombre est présenté par un 0 et le second chiffre du nombre est le chiffre de la teneur massique si la teneur en masse de la charge ou du matériau de renforcement est inférieure à 10 %.

Il est possible d'indiquer des mélanges de matériaux ou de formes de charge en combinant les codes appropriés à l'aide du signe "+" entre parenthèses suivi par la teneur en charge totale à l'extérieur des parenthèses. Par exemple, un mélange de 25 % de fibres de verre (GF) et de 10 % de poudre de minéral (MD) serait indiqué par (GF+MD)35 ou (GF25+MD10).

Tableau 2 — Lettres-codes pour les charges et matériaux de renforcement dans le bloc de données 2

Lettre-code	Matériau (Position 1)	Forme (Position 2)
B	bore	perles, sphères, billes
C	carbone [a]	
D		fines, poudre
F		fibre
G	verre	broyé
H		trichites
K	carbonate de calcium	
L	cellulose	
M	minéral [a]	
ME	métal [b]	
S	synthétique organique [a]	paillettes
T	talc	
X	non spécifié	non spécifié
Z	autres [a]	autres

[a] Ces matériaux peuvent être identifiés après la lettre-code, par exemple, par le symbole chimique ou des codes additionnel qui auront été convenus.

[b] Le type de métal doit être identifié au moyen du (des) symbole(s) chimique(s) approprié(s) après la teneur en masse. Par exemple, des trichites d'acier peuvent être désignées par "MEH05Fe".

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 19064-1:2015
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d65eafcf-9b01-417f-b18d-54156fb3cec7/iso-19064-1-2015

3.4 Bloc de données 3

Dans ce bloc de données, les informations sur la méthode de mise en œuvre sont représentées par une lettre-code suivie par des lettres-codes relatives à des additifs, des informations supplémentaires ou d'autres caractéristiques. Les lettres-codes utilisées sont spécifiées dans le Tableau 3.

Si aucune information spécifique n'est donnée sur la méthode de mise en œuvre, la lettre X doit être utilisée comme première lettre-code.

© ISO 2015 – Tous droits réservés