

---

---

**Plastiques — Matériaux plastique  
(méthacrylate de méthyle)-  
acrylonitrile-butadiène-styrène  
(MABS) pour moulage et extrusion —**

Partie 1:

**Système de désignation et base de  
spécifications**

(standards.iteh.ai)

*Plastics — Methyl methacrylate-acrylonitrile-butadiene-styrene  
(MABS) moulding and extrusion materials —*

*Part 1: Designation system and basis for specifications*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-85b5-fa1111daced/iso-19066-1-2014>



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 19066-1:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa1111daeed/iso-19066-1-2014>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 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>Introduction</b> .....	<b>v</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>Système de désignation</b> .....	<b>2</b>
3.1 Généralités.....	2
3.2 Bloc de données 1.....	2
3.3 Bloc de données 2.....	3
3.4 Bloc de données 3.....	4
3.5 Bloc de données 4.....	5
3.6 Bloc de données 5.....	6
<b>4</b> <b>Exemple de désignation</b> .....	<b>7</b>

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 19066-1:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa111daeed/iso-19066-1-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa111daeed/iso-19066-1-2014>

## 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

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

Cette première édition de l'ISO 19066-1 annule et remplace l'ISO 10366-1: 2002, 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 10366-1. Si l'ISO 10366-1 existant était remplacé par un 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 10366-1 à l'ISO 19066-1, l'ISO 10366-1 sera retirée dans 5 à 10 ans. Durant cette période, l'ISO 10366-2 sera effectivement la Partie 2 de la présente Norme internationale.

L'ISO 19066 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Méthacrylate de méthyle-acrylonitrile-butadiène-styrène (MABS) pour moulage et extrusion*:

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

## Introduction

L'ISO 10366-1:2002, est complexe et ne correspond plus à la pratique actuelle. Dans la pratique, l'ISO 1043 et l'ISO 11469 sont utilisés, en combinaison, de manière impropre comme système de désignation, par exemple pour le marquage. L'objectif de la présente Norme internationale est de simplifier le système de bloc de données et de se rapprocher davantage de l'ISO 1043 et l'ISO 11469, dans lesquelles les deux premiers blocs de données sont utilisés pour l'identification générique et le marquage des produits.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 19066-1:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa1111daeeed/iso-19066-1-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa1111daeeed/iso-19066-1-2014>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 19066-1:2014](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2573da5d-96c1-40d6-95b5-fa1111daeed/iso-19066-1-2014>

# Plastiques — Matériaux plastique (méthacrylate de méthyle)-acrylonitrile-butadiène-styrène (MABS) pour moulage et extrusion —

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

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 19066 établit un système de désignation des matériaux plastiques (méthacrylate de méthyle)-acrylonitrile-butadiène-styrène (MABS) pour moulage et extrusion qui peut être utilisé comme base pour les spécifications.

Les types de plastiques MABS sont différenciés les uns des autres par un système de classification fondé sur des niveaux appropriés des propriétés de désignation:

- a) température de ramollissement Vicat,
- b) indice de fluidité à chaud en volume,
- c) résistance au choc Charpy avec entaille, et
- d) module de traction,

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.

La présente partie de l'ISO 19066 est applicable à tous les matériaux à base de méthacrylate de méthyle-acrylonitrile-butadiène-styrène composés d'une phase continue principalement basée sur des copolymères du styrène (et/ou d'un styrène avec substitution par des groupements alkyles), de l'acrylonitrile et du méthacrylate de méthyle, et d'une phase élastomérique dispersée à base de butadiène.

Elle s'applique aux matériaux MABS prêts à l'emploi normal sous forme de poudre, de grains ou de granulés, non modifiés ou modifiés par des colorants, des additifs, des charges, etc.

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 19066 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 doivent être déterminées conformément aux méthodes d'essai spécifiées dans l'ISO 10366-2, le cas échéant.

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 façon 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 10366-2:2003, *Méthacrylate de méthyle-acrylonitrile-butadiène-styrène (MABS) pour moulage et extrusion — Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés*

### 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 «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 «Thermoplastiques», 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 terme abrégé (MABS) conformément à l'ISO 1043-1 et informations sur la composition du polymère (voir 3.2).
- Bloc de données 2: Charges ou matériaux de renforcement et leur teneur nominale (voir 3.3).
- Bloc de données 3: Position 1: Application prévue et/ou méthode de mise en œuvre (voir 3.4).  
Positions 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 la spécification, un cinquième bloc de données contenant des informations additionnelles peut être ajouté (voir 3.6).

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 (,,).

#### 3.2 Bloc de données 1

Dans ce bloc de données, après un tiret, le plastique est identifié par son terme abrégé (MABS) conformément à l'ISO 1043-1, suivi par un tiret, puis par une lettre-code donnant des informations additionnelles sur la composition, comme spécifié dans le [Tableau 1](#).



**Tableau 1 — Lettres-codes utilisées pour fournir des informations additionnelles sur la composition dans le bloc de données 1**

Lettre-code	Plage de teneur en AN % en masse	Plage de teneur en MMA % en masse
A	< 30	> 10 mais ≤ 50
B	< 30	> 50 mais ≤ 80
C	≥ 30	> 10 mais ≤ 50
D	≥ 30	> 50

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 19066, la teneur en AN de la phase continue doit être déterminée conformément à l'ISO 10366-2:2003, Annexe A.

La teneur en MMA de la composition doit être déterminée par mesurage de la teneur en oxygène.

### 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 unique en position 1 et sa forme physique par une seconde lettre code en position 2, les lettres codes étant celles prescrites dans le [Tableau 2](#) conformément à l'ISO 1043-2. À la suite (sans espace), la teneur en masse peut être indiquée par un nombre code à deux chiffres. Si la teneur en masse de la charge et/ou du matériau de renforcement est inférieur à 10 %, le premier chiffre du nombre est représenté par 0 et le second par le chiffre de la teneur en masse.

Les mélanges de matériaux de charge ou de formes peuvent être indiqués en combinant les codes correspondants avec le signe «+» entre parenthèses, suivis de la teneur totale en charge en dehors des parenthèses. Par exemple, un mélange de 25 % de fibres de verre (GF) et de 10 % de poudre minérale (MD) est indiqué par (GF+MD)35 ou (GF25+MD10).

**Tableau 2 — Lettres codes utilisées 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 <sup>a</sup>	
D		fines, poudre
F		fibres
G	verre	broyé
H		trichites
K	carbonate de calcium	
L	cellulose	
M	minéral <sup>a</sup>	
ME	métal <sup>b</sup>	
S	synthétique, organique <sup>a</sup>	paillettes
T	talc	
X	non spécifié	non spécifié