
**Nanotechnologies — Explication en
langage simple des termes choisis de
la série de normes ISO/IEC 80004**

*Nanotechnologies — Plain language explanation of selected terms
from the ISO/IEC 80004 series*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, 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 Termes et définitions	1
4 Termes et explications	4
4.1 Échelle nanométrique, phénomène à l'échelle nanométrique	4
4.2 Nanotechnologie	6
4.3 Nanomatériaux	6
4.3.1 Généralités	6
4.3.2 Nano-objets	7
4.3.3 Nano-objets, agglomérats et agrégats	9
4.3.4 Nanotechnologique, nano-amélioré	10
4.4 Nanocomposites	11
4.5 Nanocouches, nanorevêtements et nanofilms	12
Bibliographie	14

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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 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).

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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 229, *Nanotechnologies*.

Introduction

L'utilisation croissante des nanomatériaux dans l'industrie et la société signifie que leur utilité, les risques et avantages qu'ils présentent tout au long de leur cycle de vie sont d'importants sujets de discussion.

Le présent document fournit des explications (y compris des exemples) de termes choisis relatifs aux nanotechnologies et a pour but de faciliter la compréhension de l'utilisation et des applications des nanotechnologies. Le public visé comprend les personnes devant prendre des décisions en matière d'utilisation des nanotechnologies. L'objectif spécifique est de:

- a) favoriser un usage cohérent et réduire l'interprétation erronée des termes entre les utilisateurs; et
- b) faciliter la communication et la compréhension lors du développement ou de la commercialisation d'applications des nanotechnologies.

Le présent document contient des termes clés choisis et fournit des définitions et des explications pour faciliter la compréhension et illustrer, le cas échéant, la relation entre un terme et un autre, en utilisant si possible des exemples pratiques.

Pour faciliter la consultation, les définitions de l'ISO sont reprises dans le document, le cas échéant.

Des explications et des exemples sont choisis pour étayer les termes choisis publiés dans la série de normes de vocabulaire ISO/IEC 80004.

Lorsqu'une nouvelle interprétation apparaît, les outils utilisés pour communiquer ces connaissances tireront alors profit de la revue constante et de la révision des termes clés, si nécessaire. De nouveaux termes ne figurant pas encore dans la série de normes de vocabulaire ISO/IEC 80004 peuvent trouver un usage courant. Ces termes peuvent être synonymes de termes et définitions figurant déjà dans des documents ISO existants.

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Nanotechnologies — Explication en langage simple des termes choisis de la série de normes ISO/IEC 80004

1 Domaine d'application

Le présent document est destiné à aider les parties prenantes qui prennent des décisions en ce qui concerne l'orientation, la gestion et l'application des nanotechnologies, à mieux comprendre des termes et définitions clés choisis de la série de normes de vocabulaire ISO/IEC 80004 relatives aux nanotechnologies.

2 Références normatives

Les documents suivants mentionnés 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/TS 80004-1, *Nanotechnologies — Vocabulaire — Partie 1: Termes "cœur"*

ISO/TS 80004-2, *Nanotechnologies — Vocabulaire — Partie 2: Nano-objets*

ISO/TS 80004-4, *Nanotechnologies — Vocabulaire — Partie 4: Matériaux nanostructurés*

ISO/TS 80004-11, *Nanotechnologies — Vocabulaire — Partie 11: Nanocouche, nanorevêtement, nanofilm et termes associés*

get full document from standards.iteh.ai

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO/TS 80004-1, l'ISO/TS 80004-2, l'ISO/TS 80004-4 et l'ISO/TS 80004-11 ainsi que les suivants s'appliquent.

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 <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

échelle nanométrique

échelle de longueur s'étendant approximativement de 1 nm à 100 nm

Note 1 à l'article: Les propriétés qui ne constituent pas des extrapolations par rapport à des dimensions plus grandes sont principalement manifestes dans cette échelle de longueur.

[SOURCE: ISO/TS 80004-1:2015, 2.1]

3.2

phénomène à l'échelle nanométrique

effet attribué à la présence de nano-objets ou de régions à l'échelle nanométrique

[SOURCE: ISO/TS 80004-1:2015, 2.13]