

---

---

**Nanotechnologies — Vocabulaire —**  
**Partie 3:**  
**Nano-objets en carbone**

*Nanotechnologies — Vocabulary —*  
*Part 3: Carbon nano-objects*

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

<https://standards.itih.ai/standards/iso/5b4ba6e6-e821-42fe-b63b-8daad6862676/iso-ts-80004-3-2010>

Withhold

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

ISO TS 80004-3:2010  
<https://standards.iteh.ai/Catalogue/standards/iso/5b4ba6e6-e821-42fe-b63b-8daad6862676/iso-ts-80004-3-2010>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2010

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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)

Version française parue en 2012

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Termes de base utilisés pour décrire les nano-objets carbonés</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes décrivant des types spécifiques de nanoparticules carbonées</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b> <b>Termes décrivant des types spécifiques de nanofibres et nanofeuillets carbonés</b> .....	<b>3</b>
<b>Annexe A</b> (informative) <b>Matériaux carbonés à l'échelle nanométrique connexes</b> .....	<b>6</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>7</b>
<b>Index alphabétique</b> .....	<b>8</b>

iTech Standards  
 (https://standards.iteh.ai)  
 Document Preview

ISO TS 8004-3:2010

<https://standards.iteh.ai/Catalogue/standards/iso/5b4ba6e6-e821-42fe-b63b-8daad6862676/iso-ts-80004-3-2010>

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

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.

L'ISO/TS 80004-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 229, *Nanotechnologies*, et le comité technique CEI/TC 113, *Nanotechnologies — Normalisation des produits et des systèmes électriques et électroniques*. Le projet a été distribué aux organismes nationaux membres de l'ISO et de la CEI pour le vote.

L'ISO/TS 80004 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Nanotechnologies — Vocabulaire*:

- *Partie 3: Nano-objets carbonés*

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 1: Termes «cœurs»*
- *Partie 2: Nano-objets: Nanoparticule, nanofibre et nanofeuillet<sup>1)</sup>*

---

1) L'ISO/TS 27687:2008 sera révisée et deviendra l'ISO/TS 80004-2.

- *Partie 4: Matériaux nanostructurés*
- *Partie 5: Interface nano/bio*
- *Partie 6: Instrumentation et mesurage à l'échelle nanométrique*
- *Partie 7: Diagnostics et thérapies pour les soins de santé*
- *Partie 8: Processus de nanofabrication*

Witholdawm

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

ISO TS 8004-3:2010  
<https://standards.itih.ai/Catalogue/standards/iso/5b4ba6e6-e821-42fe-b63b-8daad6862676/iso-ts-80004-3-2010>

## Introduction

Durant les deux dernières décennies, diverses nouvelles formes de matériaux carbonés à la nano-échelle, dont les fullerènes et les nanotubes de carbone, ont été découvertes, synthétisées et manufacturées. Il s'agit de matériaux prometteurs dans beaucoup de domaines industriels associés aux nanotechnologies en raison de leurs propriétés électroniques, électromagnétiques, thermiques, optiques et mécaniques, qui sont uniques.

Dans un contexte d'accroissement des connaissances scientifiques et d'un nombre croissant de termes techniques dans le domaine des nanotechnologies (voir la bibliographie), l'objet de la présente partie de l'ISO/TS 80004 est de définir les termes et concepts importants dans le domaine des nano-objets carbonés de manière précise et cohérente, afin de clarifier comment ils sont liés les uns aux autres et quelle relation ils ont avec des termes existants, déjà utilisés dans le domaine des matériaux carbonés conventionnels.

La présente partie de l'ISO/TS 80004 fait partie d'un vocabulaire constitué de plusieurs parties et traitant des différents aspects des nanotechnologies. La plupart des définitions données dans la présente partie de l'ISO/TS 80004 sont délibérément fixées pour être en cohérence avec un système rationnel et hiérarchique de terminologie en cours d'élaboration pour les nanotechnologies, bien que, dans certains cas, des exceptions à l'approche hiérarchique doivent être faites en raison de l'usage spécifique de certains termes.



<https://standards.iteh.ai/standards/iso/5b4ba6e6-e821-42fe-b63b-8daad6862676/iso-ts-80004-3-2010>