

---

---

**Grandeurs et unités —**

**Partie 9:**

**Chimie physique et physique moléculaire**

**AMENDEMENT 1**

*Quantities and units —*

*Part 9: Physical chemistry and molecular physics*

*AMENDMENT 1*

ISO 80000-9:2009/Amd1:2011

<https://standards.iso.org/standards-list/8010fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-9-2009-amd1-2011>

Withdrawing

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 80000-9:2009/Amd1:2011  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8910fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-9-2009-amd1-2011>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2011

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)

Publié en Suisse

## 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.

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'Amendement 1 à l'ISO 80000-9:2009 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 12, *Grandeurs et unités*, en collaboration avec le comité d'études CEI/CE 25, *Grandeurs et unités*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8710fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-9-2009-amd1-2011>

Withdrawing

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 80000-3:2009/AMD1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8b10fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-3-2009-amd1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8b10fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-3-2009-amd1-2011>

## Grandeurs et unités —

### Partie 9: Chimie physique et physique moléculaire

#### AMENDEMENT 1

*Page iv, Avant-propos*

À la fin du 5ème alinéa, ajouter ce qui suit:

en collaboration avec le comité d'études CEI/CE 25, *Grandeurs et unités*.

*Page v, Introduction, 0.3.1*

À la fin du premier alinéa, supprimer l'appel de Note de bas de page 1) et la Note de bas de page correspondante.

*Page 33, Note 1*

Remplacer «ISO 80000-10:—» par «ISO 80000-10:2009».

*Page 34, Annexe B*

Remplacer l'Annexe B par celle donnée à la page suivante.

*Page 37, Bibliographie*

Remplacer les Références [1] et [2] par ce qui suit:

[1] ISO 80000-1:2009, *Grandeurs et unités — Partie 1: Généralités*

[2] ISO 80000-10:2009, *Grandeurs et unités — Partie 10: Physique atomique et nucléaire*

Supprimer les appels de Notes de bas de page 1) et 2) et les Notes de bas de page correspondantes.

## Annexe B (normative)

### Symboles des éléments chimiques et des nucléides

Les symboles des éléments chimiques doivent être imprimés en caractères droits avec une lettre initiale majuscule, le plus souvent suivie d'une lettre minuscule. Le symbole n'est pas suivi d'un point sauf à la fin d'une phrase.

#### EXEMPLES

H As Th

Les indices supérieurs ou inférieurs affectant le symbole d'un nucléide ou d'une molécule doivent avoir les significations et positions suivantes, les notations physiques étant à gauche du symbole et les notations chimiques à droite.

Le nombre de nucléons (nombre de masse) d'un nucléide est placé en position supérieure gauche, comme dans l'exemple suivant.

$^{14}\text{N}$

Le nombre d'atomes d'un nucléide dans une molécule est placé en position inférieure droite, comme dans l'exemple suivant.

$^{14}\text{N}_2$

Le numéro atomique (nombre de protons) est placé en position inférieure gauche, comme dans l'exemple suivant.

$_{64}\text{Gd}$

L'état d'ionisation est placé en position supérieure droite, comme dans les exemples suivants.

$\text{Na}^+$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $(\text{PO}_4)^{3-}$

L'état d'excitation est placé en position supérieure droite, comme dans les exemples suivants.

$\text{He}^*$ ,  $\text{NO}^*$

L'état d'excitation nucléaire est indiqué par le symbole \* en position supérieure gauche et, pour un nucléide métastable, est indiqué en ajoutant la lettre m (en caractère droit) au nombre de masse du nucléide, comme dans l'exemple suivant.

$^{137*}\text{Xe}$  ou, si métastable,  $^{133\text{m}}\text{Xe}$

Withdrawing

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 80000-9:2009/AMD1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8310fd-26b4-4c5d-9157-ee82b5eafe8f/iso-80000-9-2009-amd1-2011>