

Ordonnance sur les unités

Modification du 7 décembre 2012

Le Conseil fédéral suisse

arrête:

I

L'ordonnance du 23 novembre 1994 sur les unités¹ est modifiée comme suit:

Titre

Ne concerne que le texte allemand.

Préambule

vu les art. 2, al. 2, et 3, al. 2, de la loi fédérale du 17 juin 2011 sur la métrologie²,

Art. 1, let. c

Abrogée

Art. 2, al. 3 et 4

³ Si les symboles prescrits pour des unités manquent, ces unités doivent être représentées selon la Norme DIN 66030:2002-05³.

⁴ *Abrogé*

Art. 7 Température thermodynamique

¹ Le kelvin (K) est la fraction 1/273,16 de la température thermodynamique du point triple de l'eau.

² La composition isotopique de l'eau au sens de l'al. 1 est définie par les rapports de quantité de matière suivants: 0,00015576 mole de ²H par mole de ¹H, 0,0003799 mole de ¹⁷O par mole de ¹⁶O et 0,0020052 mole de ¹⁸O par mole de ¹⁶O.

¹ RS 941.202

² RS 941.20

³ Norme DIN 66030:2002-05, Techniques de l'information – Représentation des unités du Système international et d'autres unités dans des systèmes comprenant des jeux de caractères limités. Cette norme peut être commandée auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400, 8400 Winterthur, www.snv.ch ou consultée gratuitement à l'Institut fédéral de métrologie, 3003 Berne-Wabern.

³ La température Celsius t est égale à la différence $t = T - T_0$ entre deux températures thermodynamiques T et T_0 avec $T_0 = 273,15$ K. Un intervalle de température ou une différence de température peuvent être exprimés soit en kelvin soit en degré Celsius. La gradation des indications en degré Celsius est la même que celle des indications en kelvin.

Art. 8, al. 2

² Lorsqu'on emploie la mole, les entités élémentaires doivent être spécifiées comme des atomes, des molécules, des ions, des électrons, d'autres particules ou des groupements spécifiés de telles particules.

Section 3 Unités SI supplémentaires (art. 10 et 11)

Abrogée

Art. 13 Dénominations particulières pour des unités dérivées SI

Les unités dérivées suivantes portent des noms et symboles particuliers:

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole de l'unité	En d'autres unités SI	En unités SI de base
Angle plan	radian	rad		$m \cdot m^{-1}$
Angle solide	stéradian	sr		$m^2 \cdot m^{-2}$
Fréquence	hertz	Hz		s^{-1}
Puissance	newton	N		$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Pression, contrainte mécanique	pascal	Pa	$N \cdot m^{-2}$	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Energie, travail, quantité de chaleur	joule	J	$N \cdot m$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Puissance, flux énergétique	watt	W	$J \cdot s^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Quantité d'électricité, charge électrique	coulomb	C		$s \cdot A$
Tension électrique, différence de potentiel électrique, force électromotrice	volt	V	$W \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Résistance électrique	ohm	Ω	$V \cdot A^{-1}$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Conductance électrique	siemens	S	$A \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Capacité	farad	F	$C \cdot V^{-1}$	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Flux d'induction magnétique	weber	Wb	$V \cdot s$	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole de l'unité	En d'autres unités SI	En unités SI de base
Induction magnétique	tesla	T	$\text{Wb} \cdot \text{m}^{-2}$	$\text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-1}$
Inductance	henry	H	$\text{Wb} \cdot \text{A}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{A}^{-2}$
Flux lumineux	lumen	lm	$\text{cd} \cdot \text{sr}$	cd
Eclairement lumineux	lux	lx	$\text{lm} \cdot \text{m}^{-2}$	$\text{m}^{-2} \cdot \text{cd}$
Activité (rayonnement ionisant)	becquerel	Bq		s^{-1}
Dose absorbée	gray	Gy	$\text{J} \cdot \text{kg}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$
Equivalent de dose	sievert	Sv	$\text{J} \cdot \text{kg}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-2}$
Activité catalytique	katal	kat		$\text{s}^{-1} \cdot \text{mol}$

Art. 16 Unité de masse atomique

L'unité de masse atomique unifiée (u) est le $1/12$ de la masse d'un atome du nucléide ^{12}C .

Art. 17 Electronvolt

L'électronvolt (eV) est l'énergie acquise par un électron accéléré depuis le repos par une différence de potentiel d'un volt.

Section 9 (art. 22)

Abrogée

Art. 24 et annexe

Abrogés

II

L'ordonnance du 19 octobre 1977 sur les brevets⁴ est modifiée comme suit:

Art. 25, al. 9

⁹ Les unités de mesure doivent être exprimées selon les prescriptions de l'ordonnance du 23 novembre 1994 sur les unités⁵; d'autres unités de mesure peuvent être utilisées pour des indications supplémentaires. Pour les formules mathématiques et chimiques, il y a lieu d'utiliser les symboles en usage dans le domaine considéré.

⁴ RS 232.141

⁵ RS 941.202

III

La présente modification entre en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

7 décembre 2012

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Eveline Widmer-Schlumpf

La chancelière de la Confédération, Corina Casanova