

## VITAMINE A

<b>Date:</b>	7 décembre 2006
<b>Nom(s) propre(s):</b>	Rétinol, vitamine A (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil <i>et al.</i> 2001)
<b>Nom(s) commun(s):</b>	Rétinol, vitamine A (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil <i>et al.</i> 2001)
<b>Matière(s) d'origine:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Bêta-carotène tout-<i>trans</i> (synonyme: bêta-carotène) (IOM 2004; Sweetman 2002) No. CAS 007235-40-7</li><li>▶ Vitamine A (synonyme: rétinol tout-<i>trans</i>) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil <i>et al.</i> 2001) No. CAS 000068-26-8</li><li>▶ Acétate de vitamine A (synonyme: acétate de rétinyle tout-<i>trans</i>) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil <i>et al.</i> 2001) No. CAS 000127-47-9</li><li>▶ Palmitate de vitamine A (synonyme: palmitate de rétinyle tout-<i>trans</i>) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil <i>et al.</i> 2001) No. CAS 000079-81-2</li></ul>
<b>Voie(s) d'administration:</b>	Orale
<b>Forme(s) posologique(s):</b>	Selon la ou les voie(s) d'administration
<b>Usage(s) ou fin(s) recommandés:</b>	Énoncé(s) précisant ce qui suit: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Contribue au maintien d'une bonne santé (IOM 2006).</li><li>▶ Contribue au maintien de la vue, de la peau, des membranes et des fonctions immunitaires (Hardman <i>et al.</i> 2006; IOM 2006; Shils <i>et al.</i> 2006; Groff et Gropper 2000).</li><li>▶ Contribue au développement (Hardman <i>et al.</i> 2006; Shils <i>et al.</i></li></ul>

2006; Groff and Gropper 2000) et au maintien des os (Shils *et al.* 2006; Groff et Gropper 2000).

- ▶ Contribue au développement et au maintien des dents (Shils *et al.* 2006).

Énoncé spécifique à la dose:

Pour les produits fournissant des doses quotidiennes de vitamine A égales ou supérieures aux apports suffisants (AS) ou aux apports nutritionnels recommandés (ANR) (les doses sont ajustées aux groupes d'âge selon l'étape de vie), consulter le tableau 1.

- ▶ Contribue à la prévention d'une déficience en vitamine A (IOM 2006; Shils *et al.* 2006).

### Dose(s):

La quantité de vitamine A doit être exprimée en microgrammes (µg) ou milligrammes (mg) d'équivalent d'activité rétinol (EAR).

Tableau 1: Information sur les doses quotidiennes de vitamine A (IOM 2006)

Groupe d'âge selon l'étape de vie		Vitamine A (µg EAR par jour)		
		Minimum	AS*/ANR <sup>1</sup>	AMT <sup>2</sup>
Nourrissons	0-6 mois	20	400*	600
	7-12 mois	25	500*	600
Enfants	1-3 ans	15	300	600
	4-8 ans	20	400	900
Adolescents	9-13 ans	30	600	1,700
	14-18 ans	45	900	2,800
Hommes	≥ 19 ans	45	900	3,000
Adolescentes	9-13 ans	30	600	1,700
	14-18 ans	35	700	2,800
Femmes	≥ 19 ans	35	700	3,000
Grossesse	14-18 ans	38	750	2,800
	19-50 ans	38	770	3,000
Allaitement	14-18 ans	60	1,200	2,800
	19-50 ans	65	1,300	3,000

<sup>1</sup> AS et ANR: Ces valeurs sont fournies comme valeurs de référence servant à établir des niveaux de doses appropriées.

<sup>2</sup> AMT (apport maximal tolérable): Ces valeurs sont établies en fonction de la quantité de vitamine A retrouvée dans les aliments, les aliments enrichis et les suppléments.

### Facteurs de conversion

Note: 2 UI de bêta-carotène = 1 UI de vitamine A

1 UI de bêta-carotène = 0,15 µg EAR

Tableau 2: Conversion du poids de la matière d'origine de la vitamine A en quantité de vitamine A exprimée en EAR et UI (IOM 2006)

Matière(s) d'origine (1 µg)	Quantité de vitamine A (µg EAR)	Unités internationales (UI)
Bêta-carotène tout- <i>trans</i>	0,50	1,67
Vitamine A	1,00	3,33
Acétate de vitamine A	0,87	2,94
Palmitate de vitamine A	0,55	1,82

Consulter l'annexe 1 pour des exemples d'utilisation appropriée des facteurs de conversion.

**Durée d'utilisation:** Énoncé non requis.

**Mentions de risque:**

Précautions et avertissements:  
Aucun rapport connu.

Contre-indications:  
Aucun rapport connu.

Réactions indésirables connues:  
Aucun rapport connu.

**Ingrédients non médicinaux:** Doivent être choisis parmi les ingrédients de la *Liste des ingrédients non médicinaux acceptables* et respecter les restrictions mentionnées dans cette liste.

**Spécifications:** Doivent respecter les spécifications minimales établies dans le *Compendium des monographies*.

**Références:**

Groff J, Gropper S. *Advanced Nutrition and Human Metabolism*. 3<sup>ième</sup> édition. Belmont (CA): Wadsworth/Thomson Learning; 2000.

Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, éditeurs. *Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics*. 11<sup>ième</sup> édition. Toronto (ON): McGraw Hill; 2006.

IOM 2006: Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient*

Requirements. Food and Nutrition Board. Washington (DC): National Academy Press; 2006.

IOM 2004: Institute of Medicine. Food Chemicals Codex. 5<sup>ième</sup> édition. Committee on Food Chemicals Codex, Food and Nutrition Board. Washington (DC): National Academy Press; 2004.

O'Neil MJ, Smith A, Heckelman PE, Budavari S, éditeurs. Merck Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. 13<sup>ième</sup> édition. Whitehouse Station (NJ): Merck & Co., Inc; 2001.

Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, éditeurs. Modern Nutrition in Health and Disease. 10<sup>ième</sup> édition. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

Sweetman SC, éditeur. Martindale: The Complete Drug Reference. 33<sup>ième</sup> édition. London: Pharmaceutical Press; 2002.

## Annexe 1: Facteurs de conversion de la vitamine A

Exemples démontrant comment utiliser les facteurs de conversion de la vitamine A

### a) Conversion d'UI de l'activité de la vitamine A en EAR

- ▶ Conversion de 500 UI d'activité de vitamine A du rétinol tout-*trans* en EAR:  
= 500 UI de vitamine A x 1 µg EAR/3,33 UI de vitamine A  
= 150 µg EAR
- ▶ Conversion de 3000 UI d'activité de vitamine A de l'acétate de rétinyle tout-*trans* en EAR:  
= 3000 UI x 1 µg EAR/3,33 UI  
= 901 µg EAR

### b) Conversion d'UI de bêta-carotène en EAR:

- ▶ Conversion de 5000 UI d'activité de bêta-carotène en EAR:  
= 5000 UI de bêta-carotène x 0,5 UI de vitamine A/UI bêta-carotène x 1 µg EAR/3,33 UI de vitamine A  
= 751 µg EAR

### c) Conversion du poids de la matière d'origine de la vitamine A en EAR

- ▶ Conversion de 2000 µg de bêta-carotène tout-*trans* en EAR:  
= 2000 µg de suppléments de bêta-carotène x 0,50 µg EAR/ µg de bêta-carotène tout-*trans*  
= 1000 µg EAR