

VITAMINE A

- Date:** 7 décembre 2006
- Nom(s) propre(s):** Rétinol, vitamine A (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil *et al.* 2001)
- Nom(s) commun(s):** Rétinol, vitamine A (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil *et al.* 2001)
- Matière(s) d'origine:**
- ▶ Bêta-carotène tout-*trans* (synonyme: bêta-carotène) (IOM 2004; Sweetman 2002)
No. CAS 007235-40-7
 - ▶ Vitamine A (synonyme: rétinol tout-*trans*) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil *et al.* 2001)
No. CAS 000068-26-8
 - ▶ Acétate de vitamine A (synonyme: acétate de rétinyle tout-*trans*) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil *et al.* 2001)
No. CAS 000127-47-9
 - ▶ Palmitate de vitamine A (synonyme: palmitate de rétinyle tout-*trans*) (IOM 2004; Sweetman 2002; O'Neil *et al.* 2001)
No. CAS 000079-81-2
- Voie(s) d'administration:** Orale
- Forme(s) posologique(s):** Selon la ou les voie(s) d'administration
- Usage(s) ou fin(s) recommandés:** Énoncé(s) précisant ce qui suit:
- ▶ Contribue au maintien d'une bonne santé (IOM 2006).
 - ▶ Contribue au maintien de la vue, de la peau, des membranes et des fonctions immunitaires (Hardman *et al.* 2006; IOM 2006; Shils *et al.* 2006; Groff et Gropper 2000).
 - ▶ Contribue au développement (Hardman *et al.* 2006; Shils *et al.*

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 ¹	AMT ²
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

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

² 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^{ième} édition. Belmont (CA): Wadsworth/Thomson Learning; 2000.

Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG, éditeurs. *Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics*. 11^{ième} 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^{ième} 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^{ième} 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^{ième} édition. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006.

Sweetman SC, éditeur. Martindale: The Complete Drug Reference. 33^{ième} 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