

## PRODUIT DE SANTÉ NATUREL

### *I*-ÉPHÉDRINE

La présente monographie vise à servir de guide à l'industrie pour la préparation de demandes de licence de mise en marché (DLMM) et d'étiquettes dans le but d'obtenir une autorisation de mise en marché d'un produit de santé naturel. Elle ne vise pas à être une étude approfondie de l'ingrédient médicinal.

#### **Nota**

- ▶ Les parenthèses contiennent des éléments d'information additionnels ( facultatifs ) qui peuvent être inclus dans la DLMM ou sur l'étiquette du produit à la discréTION du demandeur.
- ▶ La barre oblique (/) indique que les termes et/ou énoncés sont synonymes. Le demandeur peut utiliser n'importe lequel des termes ou énoncés indiqués.

#### **Conformité avec le Règlement sur les précurseurs :**

Le *Règlement sur les précurseurs* (le Règlement) (JC 2018) fournit un cadre réglementaire qui permet au Canada de s'acquitter de ses obligations contractées à l'échelle internationale dans le cadre de la *Convention des Nations Unies contre le trafic illicite de stupéfiants et de substances psychotropes, 1988*, et les clauses spécifiques pour la surveillance et le contrôle des précurseurs utilisés dans la production des drogues illégales. Selon le Règlement, les substances sont classées en deux catégories : catégorie A et catégorie B. Les personnes désirant importer, exporter, produire, emballer, vendre ou fournir des produits contenant des précurseurs de la catégorie A, tel que l'éphédrine et/ou des produits qui en contiennent, doivent tout d'abord obtenir une licence.

Des renseignements supplémentaires concernant la conformité au Règlement, incluant les formulaires de demandes et les documents d'orientation pour l'obtention d'une licence d'un précurseur de la catégorie A sont disponibles à <http://www.santecanada.gc.ca/precurseurs>.

**Date** 31 juillet 2018

## Nom(s) propre(s), Nom(s) commun(s), Matière(s) d'origine

Tableau 1. Nom(s) propre(s), Nom(s) commun(s), Matière(s) d'origine

Nom(s) propre(s)	Nom(s) commun(s)	Matière(s) d'origine
		Nom(s) commun(s)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (alpha<i>R</i>)-alpha-[(1<i>S</i>)-1-(Méthylamino)éthyl]-benzeneméthanol</li> <li>▶ (1<i>R</i>,2<i>S</i>)-2-Méthylamino-1-phénylpropan-1-ol</li> <li>▶ [R-(<i>R</i>*,<i>S</i>*)]-alpha-[(1-méthylamino)éthyl]-benzeneméthanol</li> <li>▶ <i>l</i>-Éphédrine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>l</i>-Éphédrine</li> <li>▶ Éphédrine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>l</i>-Éphédrine</li> <li>▶ Chlorhydrate d' <i>l</i>-éphédrine</li> <li>▶ Sulfate d' <i>l</i>-éphédrine</li> </ul>

Références : Noms propres : NLM 2018, O’Neil et al. 2009, USP32 2009; Noms communs : NLM 2018, O’Neil et al. 2009, Matière d’origine : NLM 2018, O’Neil et al. 2009.

## Voie d'administration

Orale

## Forme(s) posologique(s)

Cette monographie exclut les aliments et les formes posologiques semblables aux aliments tel qu’indiqué dans le document de référence Compendium des monographies.

Les formes posologiques acceptables pour les catégories d’âge listées dans cette monographie et pour la voie d’administration spécifiée sont indiquées dans le document de référence Compendium des monographies.

## Usage(s) ou fin(s)

Utilisé comme décongestionnant/pour soulager la congestion nasale (due au rhume des foins/rhinite allergique/allergies/sinusite/rhume/grippe) (Mills et Bone 2005; Hoffman 2003; Williamson 2002; Blumenthal et al. 2000; BHP 1983).

## Dose(s)

## Sous-population(s)

Adolescents 12 à 17 ans et adultes 18 ans et plus

### Quantité(s)

8 à 32 milligrammes de *l*-Éphédrine par jour; Ne pas dépasser 8 milligrammes par dose unique (SC 2007; US FDA 2004; SC 2003; Pickup et al. 1976).

### Mode(s) d'emploi

Énoncé non requis.

### Durée(s) d'utilisation

Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin si l'usage se prolonge au-delà de 7 jours (Mills et Bone 2005; US FDA 2004; Blumenthal et al 2000).

### Mention(s) de risque

### Précaution(s) et mise(s) en garde

- ▶ Garder hors de portée des enfants.
- ▶ Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin si les symptômes persistent ou s'aggravent.
- ▶ Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin avant d'en faire l'usage si vous êtes enceinte ou si vous allaitez (Hackman et al. 2006; Mills et Bone 2005; Coffey et al. 2004; Greenway et al. 2004; Haller et al. 2004; Kuczkowski 2004; Hoffman 2003; Boozer et al. 2002; Boozer et al. 2001; Brinker 2001; Kalman et al. 2000).
- ▶ Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin avant d'en faire l'usage si vous prenez des médicaments et/ou des produits de santé naturels pour les symptômes d'allergie, l'asthme, la toux / le rhume ou le contrôle du poids (Hackman et al. 2006; Mills et Bone 2005; Naik et Freudenberger 2004; Boozer et al. 2002; Boozer et al. 2001).
- ▶ Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin avant d'en faire l'usage si vous prenez d'autres produits contenant de la caféine, de l'éphédrine, de la phénylpropanolamine ou de la pseudoéphédrine (Brinker 2018; Hackman et al. 2006; Mills et Bone 2005; Naik et Freudenberger 2004; Boozer et al. 2002; Brinker 2001; Haller et Benowitz 2000; Kalman et al. 2000).
- ▶ Consulter un praticien de soins de santé/fournisseur de soins de santé/professionnel de la santé/docteur/médecin avant d'en faire l'usage si vous souffrez de maladie cardiovasculaire, de diabète, de difficulté à uriner en raison d'une hypertrophie de la prostate, de glaucome, de

problèmes de thyroïde, de convulsions ou d'un trouble psychiatrique préexistant (Hackman et al. 2006; Mills et Bone 2005; Bensky et al. 2004; Coffey et al. 2004; Greenway et al. 2004; Haller et al. 2004; Hioki et al. 2004; Hoffman 2003; Williamson 2003; Boozer et al. 2002; Boozer et al. 2001 Brinker 2001; Blumenthal et al. 2000; Kalman et al. 2000; BHP 1983).

### Contre-indication(s)

Ne pas utiliser ce produit si vous prenez, ou avez pris dans les 2 dernières semaines, des inhibiteurs de la monoamine oxydase (MAO) (Brinker 2008; Greenway et al. 2004; Hoffman 2003; Brinker 2001; Blumenthal et al. 2000; Kalman et al. 2000; Dingemanse et al. 1996; Dawson et al. 1995; Elis et al. 1967).

### Réaction(s) indésirable(s) connue(s)

Cesser l'utilisation si de l'agitation, de l'irritabilité, des étourdissements, des tremblements, de l'insomnie, une perte d'appétit, des nausées, de la tachycardie/un rythme cardiaque rapide, de l'essoufflement et/ou des difficultés avec la miction se manifeste (Mills et Bone 2005; Bensky et al. 2004; Mehendale et al. 2004; Shekelle et al. 2003; Boozer et al. 2001; Blumenthal et al. 2000; McGuffin et al. 1997; Astrup et al. 1992).

### Ingédients non médicinaux

Doivent être choisis parmi ceux de la version actuelle de la Base de données des ingrédients des produits de santé naturels (BDIPSN) et respecter les restrictions mentionnées dans cette base de données.

### Conditions d'entreposage

Entreposer à l'abri de la lumière et de l'humidité (BP 2009; USP 32 2009; Ph. Eur. 2007).

### Spécifications

- Les spécifications du produit fini doivent être établies conformément aux exigences décrites dans le Guide de référence sur la qualité des produits de santé naturels de la Direction des produits de santé naturels et sans ordonnance (DPSNSO).
- L'ingrédient médicinal doit être conforme aux exigences mentionnées dans la BDIPSN.

## Références citées

Astrup, A., Buemann, B., Christensen, N. J., Toubro, S., Thorbek, G., Victor, O. J., Quaade, F. 1992. The effect of ephedrine/caffeine mixture on energy expenditure and body composition in obese women. *Metabolism* 41(7):686-688.

Bensky D, Clavey S, Stoger E, Gamble A. 2004. Chinese Herbal Medicine: Materia Medica, 3<sup>e</sup> édition. Seattle (WA): Eastland Press.

BHP 1983: British Herbal Medicine Association (BHMA) Scientific Committee. 1983. British Herbal Pharmacopoeia 1983. Bournemouth (GB): British Herbal Medicine Association.

Blumenthal M, Goldberg A, Brinkmann J, editors. 2000. *Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs*. Boston (MA): Integrative Medicine Communications.

Boozer CN, Daly PA, Homel P, Solomon JL, Blanchard D, Nasser JA, Strauss R, Meredith T. 2002. Herbal ephedra/caffeine for weight loss: a 6-month randomized safety and efficacy trial. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 26(5):593-604.

Boozer CN, Nasser JA, Heymsfield SB, Wang V, Solomon JL. 2001. An herbal supplement containing Ma Huang-Guarana for weight loss: a randomized, double-blind trial. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders* 25:316-324.

BP 2009: British Pharmacopoeia Commission. 2008. *British Pharmacopoeia 2009, Volume 1*. London (GB): The Stationery Office on behalf of the Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA).

Brinker F. 2001. *Herb Contraindications and Drug Interactions*, Third Edition. Sandy (OR): Eclectic Medical Publications.

Brinker F. 2018. *Online Updates and Additions to Herb Contraindications and Drug Interactions*, 4<sup>e</sup> édition. Sandy (OR): Eclectic Medical Publications. [Consulté le 11 juin 2018]. Disponible à : <https://www.eclecticherb.com/herb-contraindications-drug-interactions/>

Coffey CS, Steiner D, Baker BA, Allison DB. 2004. A randomized double-blind placebocontrolled clinical trial of a product containing ephedrine, caffeine, and other ingredients from herbal sources for treatment of overweight and obesity in the absence of lifestyle treatment. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders* 28(11):1411-1419.

Dawson JK, Earnshaw SM, Graham CS. 1995. Dangerous monoamine oxidase inhibitor interactions are still occurring in the 1990s. *Journal of Accident and Emergency Medicine* 12:4951.

Dingemanse J, Guentert T, Gieschke R, Stabl M. 1996. Modification of the cardiovascular effects of ephedrine by the reversible monoamine oxidase A-inhibitor moclobemide. *Journal of Cardiovascular Pharmacology* 28(6):856-861.

Elis J, Laurence DR, Mattie H, Prichard BNC. 1967. Modification by monoamine oxidase inhibitors of the effect of some sympathomimetics on blood pressure. *British Medical Journal* 2:75-78.

Greenway FJ, de Jonge L, Blanchard D, Frisard M, Smith, SR. 2004. Effect of a dietary herbal supplement containing caffeine and ephedra on weight, metabolic rate, and body composition. *Obesity Research* 12(7):1152-1157.

Hackman RM, Havel PJ, Schwartz HJ, Rutledge JC, Watnik MR, Noceti EM, Stohs SJ, Stern JS, Keen CL. 2006. Multinutrient supplement containing ephedra and caffeine causes weight loss and improves metabolic risk factors in obese women: a randomized controlled trial. *International Journal of Obesity* 30:1545-1556.

Haller CA, Benowitz NL. 2000. Adverse cardiovascular and central nervous system events associated with dietary supplements containing ephedra alkaloids. *The New England Journal of Medicine* 343(25):1833-1838.

Haller CA, Jacob P 3rd, Benowitz NL. 2004. Enhanced stimulant and metabolic effects of combined ephedrine and caffeine. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 75(4):259-273.

Hioki C, Yoshimoto K, Yoshida T. 2004. Efficacy of Bofu-tsusho-san, an oriental herbal medicine, in obese Japanese women with impaired glucose tolerance. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology* 31:614-619.

Hoffman D. 2003. *Medical Herbalism: The Science and Practice of Herbal Medicine*. Rochester (VT): Healing Arts Press.

JC 2018: Justice Canada. 2018. Règlement sur les précurseurs. [Consulté le 8 juin 2018]. Disponible à : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2002-359/index.html>

Kalman D, Colker C, Shi O, and Swain M. 2000. Effects of a weight-loss aid in healthy overweight adults: double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Current Therapeutic Research* 61(4):199-205.

Kuczkowski KM. 2006. Ephedrine containing oral nutritional supplements in a pregnant athlete: is it worth the risk? *Acta Obstetricia et gynecologica Scandinavica* 85(2):247-248.

McGuffin M, Hobbs C, Upton R, Goldberg A, editors. 1997. *American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook*. Boca Raton (FL): CRC Press.

Mehendale SR, Bauer BA, Yuan C. 2004. Ephedra-containing dietary supplements in the US versus ephedra as a Chinese medicine. *The American Journal of Chinese Medicine* 32(1):1-10.

Mills S, Bone K. 2005. *The Essential Guide to Herbal Safety*. St. Louis (MO): Elsevier Churchill Livingstone.

Naik SJ, Freudenberger RS. 2004. Ephedra-associated cardiomyopathy. The Annals of Pharmacotherapy 38:400-403.

NLM 2018: United States National Library of Medicine. ChemIDplus Advanced [online]. Search terms: Pseudoephedrine, Pseudoephedrine Hydrochloride, Pseudoephedrine Sulfate. Bethesda (MD): Specialized Information Services, United States National Library of Medicine, National Institutes of Health, United States Department of Health & Human Services. [Consulté le 11 juin 2018]. Available from: <https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/name/ephedrine%20l-form>

O'Neil, Maryadele J. 2006. The Merck Index: an Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. Merck, and Co., Inc. Whitehouse Station, NJ.

Ph. Eur. 2007: European Pharmacopoeia Commission. 2007. European Pharmacopoeia, 6<sup>e</sup> édition. Strasbourg (FR): Directorate for the Quality of Medicines and HealthCare of the Council of Europe (EDQM).

Pickup ME, May Ca, Ssendagire R, Paterson JW. 1976. The pharmacokinetics of ephedrine after oral dosage in asthmatics receiving acute and chronic treatment. British Journal of Clinical Pharmacology 3:123-134.

SC 2003: Santé Canada rappelle aux Canadiens les risques associés aux produits contenant de l'éphédra/éphédrine. [Consulté le 11 juin 2018]. Disponible à : <http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2008/13279a-fra.php>

SC 2007: Guide de conformité concernant les produits de santé naturels. Direction des produits de santé naturels (DPSN). Santé Canada. [Consulté le 11 juin 2018]. Disponible à : [https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/dhpm/alt\\_formats/pdf/prodnatur/legislation/docs/eq-paq-fra.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/dhpm/alt_formats/pdf/prodnatur/legislation/docs/eq-paq-fra.pdf)

Shekelle PG, Hardy ML, Morton SC, Maglione M, Mojica WA, Suttorp MJ, Rhodes SL, Jungvig L, Gagné J. 2003. Efficacy and safety of ephedra and ephedrine for weight loss and athletic performance: a meta-analysis. Journal of the American Medical Association 289(12):1537-1545.

US FDA 2004: United States Food and Drug Administration. Final Rules Declaring Dietary Supplements Containing Ephedrine Alkaloids Adulterated Because They Present an Unreasonable Risk; Final Rule [en ligne]. Federal Register, Volume 69, Number 28, February 11, 2004, Rules and Regulations, Docket Number 1995N-0304. Rockville (MD): United States Department of Health and Human Services, U.S. Food and Drug Administration. [Consulté le 11 juin 2018]. Disponible à : <https://www.federalregister.gov/documents/2004/02/11/04-2912/final-rule-declaring-dietary-supplements-containing-ephedrine-alkaloids-adulterated-because-they>

USP 32 2009: United States Pharmacopeial Convention. 2009. United States Pharmacopeia and the National Formulary (USP 32 - NF 27). Rockville (MD): The United States Pharmacopeial Convention.

Williamson EM. 2003. Potter's Herbal Cyclopaedia: The Authoritative Reference work on Plants with a Known Medical Use. Saffron Walden (GB): The C.W. Daniel Company Limited.

### Références consultées

Aaronson AL, Ehrlich NJ, Frankel DB, Gutman AA, Aaronson DW. 1968. Effective oral nasal decongestion: A double-blind crossover analysis. Annals of Allergy 26(3):145-150.

Bent S, Tiedt TN, Odden MC, Shlipak, MG. 2003. The relative safety of ephedra compared with other herbal products. Annals of Internal Medicine 138:468-471.

Bitsko RH, Reefhuis J, Louik C, Werler M, Feldkamp ML, Waller DK, Frias J, Honein MA. 2008. Periconceptional use of weight loss products including ephedra and the association with birth defects. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology 82(8):553-562.

Burke LM. 2000. Positive drug tests from supplements. Sportscience 4(3):1-5.

CRN 2000: Council for Responsible Nutrition. 2000. Safety assessment and determination of a Tolerable Upper Limit for Ephedra. [en ligne] Mississauga (ON): Cantox Health Sciences International. [Consulté le 23 novembre 2009]. Disponible à : <http://www.crnusa.org/pdfs/Cantoxreport.doc>

Cui J, Zhou T. 1991. Analysis of alkaloids in Chinese ephedra species by gas chromatographic methods. Phytochemical Analysis 2:116-119.

Doyle H. 1996. Herbal stimulant containing ephedrine has also caused psychosis. British Medical Journal 313:756.

DPSN 2009: Base de données d'ingrédients de produits de santé naturels. Recherche d'ingrédients: ephed [en ligne]. Ottawa (ON). Direction des produits de santé naturels, Santé Canada. [Consulté le 27 novembre 2009]. Disponible à : <http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpibdipsn/ingredsReq.do?srchRchTxt=ephed&srchRchRole=-1&lang=fra>

Drew CD, Knight GT, Hughes DT, Bush M. 1978. Comparison of the effects of D-(-)-ephedrine and L-(+)-pseudoephedrine on the cardiovascular and respiratory systems in man. British Journal of Clinical Pharmacology 6(3):221-225.

Farel RM, Fanta CH. 2009. Drug therapy for asthma. New England Journal of Medicine 360(24):2578-2579.

Glidden RS, DiBona FJ. 1977. Urinary retention associated with ephedrine. The Journal of Pediatrics 90(6):1013-1014.

Grieve M. 1971. A Modern Herbal, Volume 1. New York (NY): Dover Publications; [Reprint of 1931 Harcourt, Brace & Company publication].

Gurley BJ, Gardner SF, White LM, Wang PL. 1998. Ephedrine pharmacokinetics after the ingestion of nutritional supplements containing *Ephedra sinica* (ma huang). *Therapeutic Drug Monitoring* 20(4):439-445.

Herridge CF, A'Brook MF. 1968. Ephedrine psychosis. *British Medical Journal* 2:160.

Hutchins GM. 2001. Correspondence: Dietary supplements containing ephedra alkaloids. *The New England Journal of Medicine* 344(14):1094-1100.

IOM 2002: Institute of Medicine. 2002. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington (DC): The National Academy of Sciences.

Jacobs KM, Hirsch KA. 2000. Psychiatric complications of ma-huang. *Psychosomatics* 41(1):5862.

Katz JL. 2000. A psychotic manic state induced by an herbal preparation. *Psychosomatics* 41(1):73.

Kim HK, Choi YH, Chang WT, Verpoorte R. 2003. Quantitative analysis of ephedrine analogues from ephedra species using <sup>1</sup>H-NMR. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin* 51(12):1382-1385.

Kitani Y, Zhu S, Omote T, Tanaka K, Batkhuu J, Sanchir C, Fushimi H, Mikage M, Komatsu K. 2009. Molecular analysis and chemical evaluation of ephedra plants in Mongolia. *Biological & Pharmaceutical Bulletin* 32 (7):1235-1243.

Laitinen LA, Empey DW, Bye C, Britton MG, McDonnell K, Hughes DTD. 1982. A comparison of the bronchodilator action of pseudoephedrine and ephedrine in patients with reversible airway obstruction. *European Journal of Clinical Pharmacology* 23:107-109.

Lake CR, Tenglinet R, Chernow B, Holloway, H. 1983. Psychomotor stimulant-induced mania in a genetically predisposed patient: a review of the literature and report of a case. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 3(2):97-100.

Lambert MT. 1987. Paranoid psychoses after abuse of proprietary cold remedies. *British Journal of Psychiatry* 151:548-550.

Maglione M, Miotto K, Iguchi M, Jungvig L, Morton SC, Shekelle PG. 2005. Psychiatric effects of ephedra use: an analysis of Food and Drug Administration reports of adverse events. *American Journal of Psychiatry* 62(1):189-191.

McGuffin M, Kartesz JT, Leung AY, Tucker AO, editors. 2000. *Herbs of Commerce*, 2<sup>nd</sup> edition. Silver Spring (MD): American Herbal Products Association.

MHRA 2005: Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. The Medicines (Retail Sale or Supply of Herbal Remedies) Order 1977; S.I. 1977/2130 (UK). [Consulté le 23 novembre

2009]. Disponible à :

<http://www.mhra.gov.uk/home/groups/esherbal/documents/websiteresources/con009294.pdf>

MHRA 2009: MHRA Public Assessment Report - Controlling the risk of misuse of medicines containing pseudoephedrine and ephedrine. 2009. London (GB): Medicines and Healthcare products Regulatory Agency.

Miller SC, Waite C. 2003. Ephedrine-type alkaloid-containing dietary supplements and substance dependence. *Psychosomatics* 44(6):508-511.

Mills S, Bone K. 2000. Principles and Practice of Phytotherapy. Toronto (ON): Churchill Livingstone.

Mizoguchi H, Wilson A, Jerdack GR, Hull JD, Goodale M, Grender JM, Tyler BA. 2007. Efficacy of a single evening dose of syrup containing paracetamol, dextromethorphan hydrobromide, doxylamine succinate and ephedrine sulfate in subjects with multiple common cold symptoms. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 45(4):230-236.

Munns GF, Aldrich CA. 1927. Ephedrine in the treatment of bronchial asthma in children. *Journal of the American Medical Association* 88(16):1233.

Nadir A, Agrawal S, King PD, Marshall JB. 1996. Acute hepatitis associated with the use of a Chinese herbal product, Ma-huang. *American Journal of Gastroenterology* 91(7):1436-1438.

NAPRA 2009: Outline of National Drug Schedules. Search: ephedr [online]. Ottawa (ON): National Association of Pharmacy Regulatory Authorities. [Consulté le 17 décembre 2009]. Disponible à : <http://napra.ca/pages/Schedules/Search.aspx>

Ranieri TL, Ciolino LA. 2008. Rapid selective screening and determination of ephedrine alkaloids using GC-MS footnote mark. *Phytochemical Analysis* 19:127-135.

Rowe DJ, Baker AC. 2009. Perioperative risks and benefits of herbal supplements in aesthetic surgery. *Aesthetic Surgery Journal* 29(2):150-157.

Sagara K, Oshima T, Misaki T. 1983. A simultaneous determination of norephedrine, pseudoephedrine, ephedrine and methylephedrine in *Ephedrae Herba* and oriental pharmaceutical preparations by ion-pair high-performance liquid chromatography. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin (Tokyo)* 31(7):2359-2365.

Samenuk D, Link MS, Homoud MK, Contreras R, Theoharides TC, Wang PJ, Estes III NAM. 2002. Adverse cardiovascular events temporally associated with ma huang, an herbal source of ephedrine. *Mayo Clinic Proceedings* 77:12-16.

SC 2006: Sommaire de la Classification (PSN/Médicament) des Ingrédients contenus dans les Monographies Catégorie IV/Normes d'étiquetages de la DPT. Direction des produits de santé naturels, Santé Canada [Consulté le 23 décembre 2009]. Disponible à :

[http://www.hcsc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/applications/licen-prod/monograph/list\\_mono4-fra.php](http://www.hcsc.gc.ca/dhp-mps/prodnatur/applications/licen-prod/monograph/list_mono4-fra.php)

SC 2009: Santé des Premières nations, des Inuits et des Autochtones. Liste des médicaments 04:00 Antihistaminiques. [Consulté le 23 décembre 2009]. Disponible à :  
<http://www.hcsc.gc.ca/fniah-spnia/nihb-ssna/provide-fournir/pharma-prod/med-list/04-00-fra.php>

SC 1996a: TPD Category IV Labelling Standard, Ephedra [en ligne]. Ottawa (ON): Therapeutic Products Directorate, Health Canada.

SC 1996b: TPD Category IV Labelling Standard, Ephedrine/Pseudoephedrine [en ligne]. Ottawa (ON): Therapeutic Products Directorate, Health Canada.

Slodki SJ, Montgomery CA. 1965. Clinical comparison of oxymetazoline and ephedrine in nasal congestion. Current Therapeutic Research, Clinical and Experimental 7:19-22.

Song HJ, Shim KN, Ryu KH, Kim TH, Jung SA, Yoo K. 2008. A case of ischemic colitis associated with the herbal food supplement ma huang. Yonsei Medical Journal 49(3):496-499.

TGA 2008: Australian Therapeutic Goods Administration. Personal Import Scheme for Unapproved Medicines [en ligne]. Symonston (AU): Australian Government Department of Health and Ageing, Therapeutic Goods Administration. [Consulté le 23 novembre 2009]. Disponible à : <http://www.tga.gov.au/import/persimp.htm>

Theoharides TC. 1997. Sudden death of a healthy college student related to ephedrine toxicity from a ma huang-containing drink. Journal of Clinical Psychopharmacology 17(5):437-439.

UMC 1997: Uppsala Monitoring Centre. WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring. ADRAC Bulletin, Vol 16, No 4, November 1997. [Consulté le 20 novembre 2009]. Disponible à : <http://www.who-umc.org/DynPage.aspx?id=14325>

US FDA 1993: United States Food and Drug Administration. Cold, Cough, Allergy, Bronchodilator and Antiasthmatic Drug Products for Over-the-Counter Human Use; Amendment of Final Monograph for OTC Bronchodilator Drug Products [en ligne]. Federal Register, Volume 58, Number 201, October 20, 1993, Final Rule. Docket Number 91N-0323. Rockville (MD): Department of Health and Human Services, U.S. Food and Drug Administration. [Consulté le 23 novembre 2009]. Disponible à :  
<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DevelopmentApprovalProcess/DevelopmentResources/Over-the-CounterOTCDrugs/StatusofOTCRulemakings/ucm116064.pdf>

US FDA 1997: United States Food and Drug Administration. Dietary Supplements Containing Ephedrine Alkaloids [en ligne]. Federal Register, Volume 62, Number 107, June 4, 1997, Proposed Rule. Docket Number 95N-0304. Rockville (MD): Department of Health and Human Services, U.S. Food and Drug Administration. [Consulté le 23 novembre 2009]. Disponible à :

<http://frwebgate1.access.gpo.gov/cgi-bin/TEXTgate.cgi?WAISdocID=999886443355+0+1+0&WAISaction=retrieve>

Vahedi K, Domigo V, Amarenco P, Bousser MG. 2000. Ischaemic stroke in a sportsman who consumed MaHuang extract and creatine monohydrate for body building. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 68:112-113.

Walton R, Manos GH. 2003. Psychosis related to ephedra-containing herbal supplement use. *Southern Medical Journal* 96(7):718-720.

White LM, Gardner SF, Gurley BJ, Marx MA, Wang PL, Estes M. 1997. Pharmacokinetics and cardiovascular effects of ma huang (*Ephedra sinica*) in normotensive adults. *The Journal of Clinical Pharmacology* 37:116-122.

Whitfield AGW, Arnott WM, Waterhouse JAH. 1950. The effect of ephedrine in asthma and emphysema. *Quarterly Journal of Medicine* 19(76):319-326.

Whitehouse AM, Duncan JM. 1987. Ephedrine psychosis rediscovered. *British Journal of Psychiatry* 150:258-261.

Wingert WE, Mundy LA, Collins GL, Chmara ES. 2007. Possible role of pseudoephedrine and other over-the-counter cold medications in the deaths of very young children. *Journal of Forensic Science* 52(2):487-490.

Zahn K, Li R, Purssell R. 1999. Cardiovascular toxicity after ingestion of “herbal ecstasy.” *The Journal of Emergency Medicine* 17(2):289-291.