

Canada Gazette



Gazette du Canada

Part I

Partie I

OTTAWA, SATURDAY, MARCH 24, 2001

OTTAWA, LE SAMEDI 24 MARS 2001

NOTICE TO READERS

The *Canada Gazette* is published under authority of the *Statutory Instruments Act*. It consists of three parts as described below:

- Part I Material required by federal statute or regulation to be published in the *Canada Gazette* other than items identified for Parts II and III below — Published every Saturday
- Part II Statutory Instruments (Regulations) and other classes of statutory instruments and documents — Published January 3, 2001, and at least every second Wednesday thereafter
- Part III Public Acts of Parliament and their enactment proclamations — Published as soon as is reasonably practicable after Royal Assent

The *Canada Gazette* is available in most public libraries for consultation.

To subscribe to, or obtain copies of, the *Canada Gazette*, contact bookstores selling Government publications as listed in the telephone directory or write to: Canadian Government Publishing, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

AVIS AU LECTEUR

La *Gazette du Canada* est publiée conformément aux dispositions de la *Loi sur les textes réglementaires*. Elle est composée des trois parties suivantes :

- Partie I Textes devant être publiés dans la *Gazette du Canada* conformément aux exigences d'une loi fédérale ou d'un règlement fédéral et qui ne satisfont pas aux critères des Parties II et III — Publiée le samedi
- Partie II Textes réglementaires (Règlements) et autres catégories de textes réglementaires et de documents — Publiée le 3 janvier 2001 et au moins tous les deux mercredis par la suite
- Partie III Lois d'intérêt public du Parlement et les proclamations énonçant leur entrée en vigueur — Publiée aussitôt que possible après la sanction royale

On peut consulter la *Gazette du Canada* dans la plupart des bibliothèques publiques.

On peut s'abonner à la *Gazette du Canada* ou en obtenir des exemplaires en s'adressant aux agents libraires associés énumérés dans l'annuaire téléphonique ou en s'adressant à : Les Éditions du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

<i>Canada Gazette</i>	<i>Part I</i>	<i>Part II</i>	<i>Part III</i>
Yearly subscription			
Canada	\$135.00	\$67.50	\$28.50
Outside Canada	US\$135.00	US\$67.50	US\$28.50
Per copy			
Canada	\$2.95	\$3.50	\$4.50
Outside Canada	US\$2.95	US\$3.50	US\$4.50

<i>Gazette du Canada</i>	<i>Partie I</i>	<i>Partie II</i>	<i>Partie III</i>
Abonnement annuel			
Canada	135,00 \$	67,50 \$	28,50 \$
Extérieur du Canada	135,00 \$US	67,50 \$US	28,50 \$US
Exemplaire			
Canada	2,95 \$	3,50 \$	4,50 \$
Extérieur du Canada	2,95 \$US	3,50 \$US	4,50 \$US

REQUESTS FOR INSERTION

Requests for insertion should be directed to the Canada Gazette Directorate, Public Works and Government Services Canada, 350 Albert Street, 5th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0S5, (613) 991-1351 (Telephone), (613) 991-3540 (Facsimile).

Bilingual texts received as late as six working days before the desired Saturday's date of publication will, if time and other resources permit, be scheduled for publication that date.

Each client will receive a free copy of the *Canada Gazette* for every week during which a notice is published.

DEMANDES D'INSERTION

Les demandes d'insertion doivent être envoyées à la Direction de la Gazette du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 350, rue Albert, 5^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0S5, (613) 991-1351 (téléphone), (613) 991-3540 (télécopieur).

Un texte bilingue reçu au plus tard six jours ouvrables avant la date de parution demandée paraîtra, le temps et autres ressources le permettant, le samedi visé.

Pour chaque semaine de parution d'un avis, le client recevra un exemplaire gratuit de la *Gazette du Canada*.

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT**DEPARTMENT OF HEALTH****CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT, 1999**

Publication of Final Decision on the Assessment of a Substance — Chloroform — Specified on the Priority Substances List (Subsection 77(6) of the Canadian Environmental Protection Act, 1999)

Whereas a summary of a report of the assessment of chloroform, a substance specified on the Priority Substances List, is annexed hereby,

Notice therefore is hereby given that the Ministers of the Environment and of Health propose to take no further action in respect of the said substance.

DAVID ANDERSON
Minister of the Environment

ALLAN ROCK
Minister of Health

Annex

Summary of the Report of the Assessment of the Substance
Chloroform Specified on the Priority Substances List

Chloroform is used as a solvent and in the production of other chemicals. Its use as the feedstock for polytetrafluoroethylene and other fluoropolymers is increasing at approximately 4-6 percent per year. Significant releases of chloroform arise indirectly through reactions of chlorine with organic chemicals and as a by-product during the addition of chlorine to drinking water and wastewaters for disinfection. Although no manufacturing occurs in Canada, chloroform may still enter the environment through use and from deliberate and accidental release, as well as from long-range transport.

The majority of environmental releases of chloroform are to the atmosphere. In the troposphere, chloroform may be degraded by reaction with hydroxyl radicals or transported to the surface via washout. Chloroform released to surface waters or soil will be transported to the air because of its high volatility. It does not partition significantly from air to soils, sediments or tissues because of its low affinity for organic carbon and lipids. Chloroform may be quite persistent in groundwater because volatilization is limited, as there is no contact with air, and biodegradation is slow under anaerobic conditions and almost non-existent under most aerobic conditions. Chloroform does not appear to bioconcentrate in aquatic organisms to any significant extent, an observation that is consistent with its octanol/water partition coefficient ($\log K_{ow} = 1.97$).

Chloroform has been detected in air, surface water, groundwater and drinking water in Canada.

Data on toxicity are available for microorganisms, algae, aquatic invertebrates, fish, amphibians and laboratory mammals. No data on toxicity were identified for birds or wild mammals. Chloroform in Canadian air, surface water and groundwater does not appear to pose significant risks to populations of terrestrial wildlife or aquatic biota.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT**MINISTÈRE DE LA SANTÉ****LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (1999)**

Publication de la décision finale concernant l'évaluation d'une substance — le chloroforme — inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire (paragraphe 77(6) de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999))

Attendu que le sommaire d'un rapport d'évaluation du chloroforme, substance inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire, est présenté ci-après,

Avis est par les présentes donné que les ministres de l'Environnement et de la Santé proposent de ne rien faire à l'égard de ladite substance.

Le ministre de l'Environnement
DAVID ANDERSON

Le ministre de la Santé
ALLAN ROCK

Annexe

Sommaire du rapport d'évaluation de la substance chloroforme,
inscrite sur la Liste des substances d'intérêt prioritaire

Le chloroforme sert de solvant et à la synthèse d'autres produits chimiques. Son emploi comme matière première pour la fabrication du polytétrafluoroéthylène et d'autres polymères fluorés croît au rythme d'environ 4 à 6 p. 100 par année. Des quantités notables sont libérées, indirectement, par suite des réactions du chlore avec des substances organiques et comme sous-produit de la désinfection de l'eau potable et des eaux usées au chlore. Même s'il n'est plus fabriqué au Canada, le chloroforme risque toujours de pénétrer dans l'environnement par suite de son utilisation ainsi que de son rejet délibéré et accidentel et, aussi, du transport atmosphérique à grande distance.

Dans la plupart des cas, les rejets se font dans l'atmosphère. Dans la troposphère, le chloroforme peut être dégradé par les radicaux hydroxyle ou ramené à la surface par les précipitations. Le chloroforme libéré dans les eaux de surface ou le sol se retrouvera dans l'atmosphère en raison de sa forte volatilité. Étant donné sa faible affinité pour le carbone organique et les lipides, il n'a pas beaucoup tendance à passer de l'atmosphère dans les sols, les sédiments ou les tissus. Le chloroforme peut persister dans les eaux souterraines, parce que la volatilisation y est limitée par l'absence de contact avec l'atmosphère, tandis que la biodégradation est lente, en milieu anaérobie, et presque inexistante dans la plupart des milieux aérobies. Le composé ne semble pas se bioconcentrer notablement chez les organismes aquatiques, comme l'indique son $\log K_{oe}$ de 1,97.

Au Canada, on a décelé du chloroforme dans l'air, les eaux de surface, les eaux souterraines et l'eau potable.

On possède des données sur la toxicité de la substance pour les micro-organismes, les algues, les invertébrés aquatiques, les poissons, les amphibiens et les mammifères de laboratoire. On n'a cependant pas relevé de données sur sa toxicité pour les oiseaux ou les mammifères sauvages. Le chloroforme présent dans l'atmosphère, les eaux de surface et les eaux souterraines du Canada ne semble pas menacer de façon notable les populations d'organismes terrestres ou aquatiques.

Chloroform is not an effective agent of stratospheric ozone depletion, since net chlorine loading in the stratosphere from the substance itself and its degradation products is small. Chloroform does not contribute significantly to climate change or to ground-level ozone formation.

The general population in Canada is exposed to chloroform principally through inhalation of indoor air and ingestion of tap water. Estimated intake from a single daily 10-minute shower exceeds that from all other exposure pathways.

Chloroform has induced liver tumours in mice and renal tumours in mice and rats. The weight of evidence, which is strongest for hepatic and renal tumours in mice and more limited for renal tumours in rats, indicates that chloroform may be carcinogenic only at concentrations that induce the obligatory precursor lesions of cytotoxicity and proliferative regenerative response. This cytotoxicity is primarily related to rates of formation of reactive, oxidative metabolites, principally phosgene.

Non-cancer effects observed most consistently at lowest concentrations or doses following repeated exposures of rats and mice to chloroform are sustained cytotoxicity and persistent regenerative proliferation. As for cancer, target organs are the liver (centrilobular region) and kidney (cortical region). In addition, chloroform has induced nasal lesions in rats and mice exposed by both inhalation and ingestion at lowest concentrations or doses.

Modelled tissue dose measures for a 24-hour exposure scenario for the general population of Canada are less than those associated with values considered appropriate as Tolerable Concentrations/Doses for cancer and non-cancer effects. A Tolerable Concentration is the level to which it is believed a person may be exposed daily over a lifetime without deleterious effect.

Based on the information available, it is concluded that chloroform is not entering the environment in a quantity or concentration or under conditions that have or may have an immediate or long-term harmful effect on the environment or its biological diversity; constitute or may constitute a danger to the environment on which life depends; or constitute or may constitute a danger in Canada to human life or health. Therefore, chloroform is not considered to be "toxic" as defined in section 64 of the *Canadian Environmental Protection Act, 1999* (CEPA 1999), and evaluation of options under CEPA 1999 to reduce exposure is not considered a priority at this time. However, this is based on current use patterns; thus, future releases of this compound should continue to be monitored to ensure that exposure does not increase to any significant extent.

In view of the fact that showering is estimated to be the single greatest contributor to total daily intake of chloroform from drinking water, measures to reduce uptake from this source will be most effective in minimizing exposure of the general public.

The full Assessment Report may be obtained from the Priority Substances List Assessment Report Page (www.ec.gc.ca/cceb1/eng/final/index_e.html) or from the Inquiry Centre, Environment Canada, Hull, Quebec K1A 0H3 (1-800-668-6767).

Le chloroforme n'est pas un agent contribuant à la destruction de l'ozone stratosphérique, puisque la charge nette de chlore dans la stratosphère due à la substance même et à ses produits de dégradation est faible. Le chloroforme ne contribue pas notablement aux changements climatiques ni à la formation d'ozone troposphérique.

Au Canada, la population générale est exposée au chloroforme principalement par l'air intérieur et l'eau potable. L'apport estimé d'une seule douche journalière de 10 minutes excède celui de toutes les autres voies d'exposition.

Le chloroforme a provoqué des tumeurs du foie chez les souris et des tumeurs du rein chez les souris et les rats. La preuve, qui est plus étoffée pour les tumeurs hépatiques et rénales chez les souris et plus limitée pour les tumeurs rénales chez les rats, montre que le chloroforme peut être cancérigène uniquement à des concentrations provoquant les lésions prodromiques obligatoires de la cytotoxicité et des réactions régénératives prolifératives. Cette cytotoxicité est principalement reliée à la vitesse de formation de métabolites réactifs, oxydants, principalement le phosgène.

Les effets non cancérigènes observés le plus souvent aux concentrations ou aux doses minimales, après exposition répétée des rats et des souris au chloroforme, sont la cytotoxicité durable et les proliférations régénératives persistantes. En ce qui concerne le cancer, les organes cibles sont le foie (région centrolobulaire) et le rein (cortex). En outre, le chloroforme a provoqué des lésions nasales chez les rats et les souris exposés par inhalation et ingestion à des concentrations ou à des doses minimales.

Les doses tissulaires modélisées pour un scénario d'exposition de 24 heures de la population générale du Canada sont inférieures aux doses correspondant aux valeurs considérées comme convenables en tant que concentrations ou doses admissibles pour les effets cancérigènes et non cancérigènes. La concentration admissible est la concentration à laquelle on estime qu'une personne peut être exposée quotidiennement, sa vie durant, sans en subir d'effets nocifs.

D'après l'information disponible, on conclut que le chloroforme ne pénètre pas dans l'environnement en une quantité ou en une concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique; ni à constituer ou à pouvoir constituer un danger pour l'environnement essentiel pour la vie; ni à constituer ou à pouvoir constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. En conséquence, le chloroforme n'est pas considéré comme « toxique » au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE 1999] et la recherche d'options pour réduire l'exposition en vertu de la LCPE 1999 n'est pas considérée comme prioritaire pour le moment. Cependant, cette conclusion se fonde sur les utilisations actuelles du produit; il faudrait donc continuer de surveiller les rejets de ce composé pour s'assurer que l'exposition n'augmente pas notablement.

Comme on estime que la douche contribue le plus, à elle seule, à la dose journalière totale de chloroforme par l'eau potable, les mesures visant à réduire cet apport seront des plus efficaces pour réduire au minimum l'exposition du grand public.

Le rapport d'évaluation complet peut être obtenu à la page d'accueil de la Liste des substances d'intérêt prioritaire (www.ec.gc.ca/cceb1/fre/final/index_f.html) ou à l'Informathèque, Environnement Canada, Hull (Québec) K1A 0H3 (1-800-668-6767).