



Environment
Canada

Environnement
Canada

Environmental
Protection
Service

Service de la
protection de
l'environnement

Chlor-Alkali Mercury Regulations

Règlement sur le Mercure provenant des fabriques de chlore et de soude caustique

TD
182
R46
1-WP-72-3

Regulations,
Codes and Protocols
Report EPS 1-WP-72-3

Règlements,
codes et accords
Rapport EPS 1-WP-72-3

Water Pollution
Control Directorate
April, 1972

Direction générale
de la lutte contre la
pollution des eaux
Avril, 1972

ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE REPORT SERIES

Reports pertaining to Regulations, Codes and Protocols describe current legislation and administrative approaches favoured by the Environmental Protection Service.

Other categories in the EPS series include such groups as Policy and Planning; Economic and Technical Review; Technology Development; Surveillance; Briefs and Submissions to Public Inquiries; and, Environmental Impact and Assessment.

Inquiries pertaining to Environmental Protection Service Reports should be directed to the Environmental Protection Service, Department of the Environment, Ottawa K1A 0H3, Ontario, Canada.

SERIE DE RAPPORTS DU SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les rapports concernant les règlements, les codes et les accords décrivent les lignes de conduite législatives et administratives actuelles, appuyées par le Service de la protection de l'environnement.

Le Service compte dans sa série d'autres catégories de rapports concernant, par exemple, les politiques et la planification; l'évaluation technique et économique; le développement technique; la surveillance; et, les évaluations concernant l'environnement et les effets environnementaux.

De plus amples renseignements au sujet des rapports du Service de la protection de l'environnement peuvent être obtenus en écrivant au Service de la protection de l'environnement, Ministère de l'environnement, Ottawa K1A 0H3, Ontario, Canada.

Registration
No. Date
SOR/72-92 29 March, 1972

Enregistrement
N° Date
DORS/72-92 29 mars 1972

FISHERIES ACT

LOI SUR LES PÊCHERIES

Chlor-Alkali Mercury Regulations

Règlement sur le mercure provenant des fabriques de chlore et de soude caustique

P.C. 1972-576 28 March, 1972

C.P. 1972-576 28 mars 1972

His Excellency the Governor General in Council, on the recommendation of the Minister of Fisheries for Canada, pursuant to sections 33 and 34 of the Fisheries Act, is pleased hereby to make the annexed Regulations for the Control of Mercury in liquid effluents discharged by Chlor-Alkali Plants.

Sur avis conforme du ministre des Pêches du Canada et en vertu des articles 33 et 34 de la Loi sur les pêcheries, il plaît à Son Excellence le Gouverneur général en conseil d'établir le Règlement visant le contrôle de la concentration en mercure des effluents déversés par les fabriques de chlore et de soude caustique, ci-après.

REGULATIONS FOR THE CONTROL OF MERCURY IN LIQUID EFFLUENTS DISCHARGED BY CHLOR-ALKALI PLANTS

RÈGLEMENT VISANT LE CONTRÔLE DE LA CONCENTRATION EN MERCURE DES EFFLUENTS DÉVERSÉS PAR LES FABRIQUES DE CHLORE ET DE SOUDE CAUSTIQUE

Short Title

Titre abrégé

1. These Regulations may be cited as the *Chlor-Alkali Mercury Regulations*.

1. Le présent règlement peut être cité sous le titre: *Règlement sur le mercure provenant des fabriques de chlore et de soude caustique*.

Interpretation

Interprétation

2. In these Regulations,
"Act" means the *Fisheries Act*;
"composite sample" means the contents of a receptacle into which portions of the liquid effluent from a plant are delivered manually or by a sampling device;
"grab sample" means the contents of a receptacle into which portions of the liquid effluent from a plant, taken at the times specified in paragraph 5(2)(b), are delivered manually or by a sampling device;
"mercury" means elemental mercury and all chemical forms thereof that may be present in the liquid effluent from a plant;
"Minister" means the Minister of the Environment;
"plant" means a plant designed or operated for the production of chlorine and sodium hydroxide by means of any industrial process involving the electrolysis of sodium chloride brine;
"treatment" means the reduction of mercury, in any chemical state in the liquid effluent from a plant to or below the level specified in these Regulations.

2. Dans le présent règlement,
«échantillon instantané» désigne le contenu d'un récipient dans lequel ont été déversées manuellement ou au moyen d'un dispositif d'échantillonnage des quantités d'effluents provenant d'une fabrique, prélevées aux moments prévus à l'alinéa 5(2)b);
«échantillon moyen» désigne le contenu d'un récipient dans lequel ont été déversées des quantités d'effluents provenant d'une fabrique, prélevées manuellement ou à l'aide d'un dispositif d'échantillonnage;
«fabrique» désigne une fabrique conçue ou exploitée en vue de la production de chlore et d'hydroxyde de sodium par un procédé industriel qui comprend l'électrolyse d'une saumure de chlorure de sodium;
«Loi» désigne la *Loi sur les pêcheries*;
«mercure» désigne le mercure élémentaire et toutes les formes chimiques de cet élément que l'effluent d'une fabrique peut contenir;
«Ministre» désigne le ministre de l'Environnement;
«traitement» signifie la réduction de la quantité de mercure présente sous quelque forme chimique que ce soit dans l'effluent provenant d'une fabrique au niveau spécifié dans le présent règlement ou à un niveau inférieur.

Substance Prescribed

Substance prescrite

3. For the purpose of paragraph (c) of the definition "deleterious substance" in subsection 33(11) of the Act, mercury is hereby prescribed as a substance.

3. Aux fins de l'alinéa c) de la définition de l'expression «substance nocive» donnée au paragraphe 33(11) de la Loi, le mercure est par les présentes prescrit comme substance.

TD
182
R46
No. 72-3



Permitted Deposits

4. (1) Subject to section 5, mercury in the liquid effluent from a plant may be deposited in waters frequented by fish if the quantity deposited by the plant in any day does not exceed .005 pound per ton of chlorine produced by the plant in that day.

(2) Subsection (1) does not apply until sixty days after the coming into force of these Regulations.

Sampling and Analysis

5. (1) For the purpose of subsection 4(1), the quantity of mercury in the liquid effluent from a plant shall be determined from a composite sample

- (a) in the manner described in the publication "*Methods for Chemical Analysis of Waters and Wastewaters*", published by the Department of the Environment; or
 (b) by any other method the results of which can be confirmed by the method referred to in paragraph (a).

(2) The composite sample referred to in subsection (1) shall be

- (a) in the case of treatment systems working continuously, the quantity of liquid effluent that is collected continuously during the sampling period and that is in proportion to the rate of flow of the effluent; and
 (b) in the case of treatment systems working in batches, the quantity of liquid effluent that is collected by means of three grab samples one of which is taken at the beginning, one at the middle and one at the end of the treatment.

Records

6. (1) Every owner or person in charge of a plant that, pursuant to subsection 4(1), deposits mercury shall, in respect of that plant

(a) keep records in the form set out in Schedule A showing for each month

- (i) the total quantity of mercury purchased for any purpose,
 (ii) the use and other disposal of mercury purchased, and
 (iii) the total quantity of metallic mercury stored; and

(b) keep records in the form set out in Schedule B showing for each day

- (i) the total quantity of mercury in each kind of liquid effluent, determined in the manner referred to in section 5,
 (ii) the quantity of chlorine produced,
 (iii) the concentration of mercury in each kind of liquid effluent determined in the manner referred to in section 5, and
 (iv) the quantity of each kind of liquid effluent discharged.

(2) A copy of the records referred to in paragraphs (1)(a) and (b) shall be signed as indicated in Schedules A and B and forwarded to the Minister.

Dépôts autorisés

4. (1) Sous réserve des dispositions de l'article 5, le mercure présent dans l'effluent d'une fabrique peut être déposé dans des eaux poissonneuses si la quantité déposée par la fabrique en un jour ne dépasse pas .005 livre par tonne de chlore produite par la fabrique ce jour-là.

(2) Le paragraphe (1) ne s'applique que soixante jours après l'entrée en vigueur du présent règlement.

Échantillonnage et analyse

5. (1) Aux fins de l'application du paragraphe 4(1), la quantité de mercure que contient l'effluent provenant d'une fabrique est mesurée à partir d'un échantillon moyen

- a) selon la méthode indiquée dans la publication *Methods for Chemical Analysis of Waters and Wastewaters* du ministère de l'Environnement; ou
 b) selon toute autre méthode, pourvu que les résultats puissent être confirmés par la méthode dont il est question à l'alinéa a).

(2) L'échantillon moyen dont il est fait mention au paragraphe (1) doit être

- a) dans le cas des systèmes de traitement continu, la quantité d'effluent prélevée continuellement pendant la période d'échantillonnage et qui est proportionnelle au débit de l'effluent; et
 b) dans le cas des systèmes de traitement discontinu, la quantité d'effluent prélevée au cours de trois échantillonnages instantanés effectués au commencement, au milieu et à la fin du traitement.

Registres

6. (1) Le propriétaire ou le responsable d'une fabrique qui, en vertu des dispositions du paragraphe 4(1), dépose du mercure doit, à l'égard de cette fabrique,

a) tenir, en la forme prescrite à l'annexe A, des registres où seront consignées, pour chaque mois,

- (i) la quantité totale de mercure achetée à toute fin,
 (ii) la quantité de mercure achetée qui a été employée ou rejetée, et
 (iii) la quantité totale de mercure métallique entreposée; et

b) tenir, en la forme prescrite à l'annexe B, des registres où seront consignées, pour chaque jour,

- (i) la quantité totale de mercure que contient chaque sorte d'effluent, mesurée selon la méthode mentionnée à l'article 5,
 (ii) la quantité de chlore produite,
 (iii) la concentration de mercure dans chaque sorte d'effluent, mesurée selon la méthode mentionnée à l'article 5, et
 (iv) la quantité de chaque sorte d'effluent déversée.

(2) Une copie des registres dont il est question aux alinéas (1)a) et b) doit être signée, comme l'indiquent les annexes A et B, et expédiée au Ministre.

SCHEDULE A

MERCURY PURCHASED, USED, DISPOSED OF AND STORED

During the Month of.....19.....

Company name.....
Address..... Phone.....

1. Total Mercury purchased for any purpose..... pounds

2. Mercury used and disposed of
(a) mercury deposited with liquid effluents..... pounds
(b) mercury in the caustic soda produced after final filtration (if applicable)..... "
(c) mercury disposed of with brine sludges..... "
(d) others..... "
Total mercury used or disposed of..... pounds

3. Total mercury stored
(a) at the beginning of the month..... pounds
(b) at the end of the month..... pounds

I hereby certify that the statements and quantities listed above are correct to the best of my knowledge and belief.

Signature of the Responsible Officer of the Company

ANNEXE A

MERCURE ACHETÉ, EMPLOYÉ, REJETÉ ET ENTREPOSÉ

Au cours du mois de.....19.....

Nom de la société.....
Adresse..... Téléphone.....

1. Quantité totale de mercure acheté à toute fin..... livres

2. Mercure employé ou rejeté
a) mercure présent dans les effluents déposés..... livres
b) mercure présent dans la soude caustique produite, après filtration finale (s'il y a lieu)..... "
c) mercure rejeté avec les boues de saumure..... "
d) autres..... "
Quantité totale de mercure employé ou rejeté..... livres

3. Quantité totale de mercure entreposé
a) au début du mois..... livres
b) à la fin du mois..... livres

Je certifie par les présentes que les renseignements donnés ci-dessus sont exacts et ont été donnés au mieux de mes connaissances et croyance.

Signature du responsable de la société

SCHEDULE B

Daily record of mercury deposited, chlorine produced, concentration of mercury and quantity of liquid effluent for the month of 19.....

	Effluent(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Avg.		
1. Total amount of mercury in liquid effluent deposited (in pounds per day)																																			
Space reserved to EPS*																																			
2. Chlorine produced in Tons per day																																			
3. Pounds of mercury per Ton of Chlorine per day																																			
4. Concentration of mercury in the liquid effluent (in ppm)**	Effluent(s)																																		
Space reserved to EPS*																																			
5. Quantity of liquid effluent discharged (in Imp Gals per day)	Effluent(s)																																		
Space reserved to EPS*																																			

*EPS means Environmental Protection Service of the Department of the Environment
 **ppm means parts per million.

I hereby certify that the information provided herein is correct to the best of my knowledge and belief.

.....
 Signature of the Responsible Officer of the Company

ANNEXE B

Relevé quotidien de la quantité de mercure déposé, de la production de chlore, de la concentration de mercure et de la quantité d'effluent, pour le mois de.....19.....

	Effluent(s)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Moyenne	
1. Quantité totale de mercure dans l'effluent déposé (liv./jour)																																		
Espace réservé au SPE*																																		
2. Production de chlore en tonnes /jour																																		
3. Livres de mercure /tonne de chlore /jour																																		
4. Concentration de mercure dans l'effluent (en p.p.m.)**	Effluent(s)																																	
Espace réservé au SPE*																																		
5. Quantité d'effluent déversé (en gallons impériaux /jour)	Effluent(s)																																	
Espace réservé au SPE*																																		

*SPE signifie Service de protection de l'environnement du ministère de l'Environnement.
 **p.p.m. signifie parties par million.

Je certifie par les présentes que les renseignements consignés ci-dessus sont exacts et ont été donnés au mieux de mes connaissances et croyance.

.....
 Signature du responsable de la société



