Canadian General Standards Board

Office des normes générales du Canada

CAN/CGSB-2.45-M87
November/Novembre 1987

WITHDRAWAL

August 1993

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD

LAUNDRY SOUR, FLUORIDE TYPE

This standard is hereby withdrawn because, as far as can be determined, the product covered by this standard is no longer being used in quantities that would warrant the continued maintenance of the standard.

RETRAIT

Août 1993

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

MÉLANGE ACIDE DE BLANCHISSAGE, DE TYPE FLUORURE

Cette norme est retirée par le présent avis parce que, dans la mesure où il est possible de le constater, le produit qui fait l'objet de la présente norme n'est plus utilisé en quantité suffisante pour maintenir cette norme en vigueur.

Canada

NATIONAL STANDARD OF CANADA

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-2.45-M87

Supersedes/Remplace
2-GP-45a

Laundry Sour, Fluoride Type

Mélange acide de blanchissage, de type fluorure

Withdrawn/Retirée

Canadian General Standards Board CGSB

Office des normes générales du Canada ONGC

The CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD (CGSB), under whose auspices this standard has been developed is a government agency within the Federal Department of Supply and Services. The CGSB is engaged in the production of voluntary standards in a wide range of subject areas through the media of standards committees and the consensus process. The standards committees are composed of representatives of relevant interests including producers, consumers and other users, retailers, governments, educational institutions, technical, professional and trade societies, and research and testing organizations. Any given standard is developed on the consensus of views expressed by such representatives. The Minister's Advisory Council on CGSB reviews the results of the consensus process.

The CGSB has been accredited by the Standards Council of Canada as a national standards-writing organization. The standards that it develops and offers as National Standards of Canada conform to the criteria and procedures established for this purpose by the Standards Council of Canada. In addition to standards it publishes as national standards, the CGSB produces standards to meet particular needs, in response to requests from a variety of sources in both the public and private sectors. Both CGSB standards and national standards developed by the CGSB are developed in conformance with the policies described in the Policy Manual for the Development and Maintenance of Standards by CGSB.

CGSB standards are subject to review and revision at any time, so as to ensure that they keep abreast of technological progress. Suggestions for their improvement, which are always welcome, should be brought to the notice of the standards committees concerned. Changes to standards are issued either as separate amendment sheets or in new editions of standards.

An up-to-date listing of CGSB standards, including details on latest issues and amendments, and ordering instructions, will be found in the Catalogue of Standards and Qualification and Certification Listings which is published annually and is available without charge upon request.

Although the intended primary application of this standard is stated in its Scope, it is important to note that it remains the responsibility of the users of the standard to judge its suitability for their particular purpose.

Many tests required by CGSB standards are inherently hazardous. The CGSB neither assumes nor accepts any responsibility for any injury or damage that may occur during or as the result of tests, wherever performed.

The CGSB takes no position respecting the validity of any patent rights asserted with any item connected with this standard. Users of this standard are expressly advised that determination of the validity of any such patent rights are entirely their own responsibility.

Further information on the CGSB and its services and standards may be obtained from:

The Secretary
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada
K1A 1G6

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme fédéral relevant du ministère des Approvisionnements et Services. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés aux normes à l'étude, notamment les fabricants, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants. Le Conseil consultatif du Ministre pour l'ONGC passe en revue les décisions prises par consensus.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme rédacteur de normes nationales. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux critères et procédures établis à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales établies par cet organisme sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et la mise à jour des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modificatifs distincts ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue des normes et du listage des homologations et des certifications publié chaque année. Cette publication peut également être obtenue sur demande, sans frais.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

Plusieurs des tests requis aux termes des normes de l'ONGC sont dangereux. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

L'ONGC ne se prononce pas quant à la validité de la propriété industrielle de chaque article assujetti à la présente norme. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité de la propriété industrielle.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Secrétaire
Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G6

Withdrawn/Retirée

The STANDARDS COUNCIL OF CANADA is the coordinating body of the National Standards System, a federation of independent, autonomous organizations working towards the further development and improvement of voluntary standardization in the national interest.

The principal objects of the Council are to foster and promote voluntary standardization as a means of advancing the national economy, benefiting the health, safety and welfare of the public, assisting and protecting the consumer, facilitating domestic and international trade, and furthering international cooperation in the field of standards.

A National Standard of Canada is a standard which has been approved by the Standards Council of Canada and one which reflects a reasonable agreement among the views of a number of capable individuals whose collective interests provide, to the greatest practicable extent, a balance of representation of producers, users, consumers and others with relevant interests, as may be appropriate to the subject in hand. It normally is a standard that is capable of making a significant and timely contribution to the national interest.

Approval of a standard as a National Standard of Canada indicates that a standard conforms to the criteria and procedures established by the Standards Council of Canada. Approval does not refer to the technical content of the standard; this remains the continuing responsibility of the accredited standards-writing organization.

Those who have a need to apply standards are encouraged to use National Standards of Canada whenever practicable. These standards are subject to periodic review; therefore, users are cautioned to obtain the latest edition from the organization preparing the standard.

The responsibility for approving National Standards of Canada rests with the:

Standards Council of Canada,
350 Sparks Street,
Ottawa, Ontario.
K1R 7S8

Le CONSEIL CANADIEN DES NORMES est l'organisme de coordination du Système de normes nationales, une fédération d'organismes indépendants et autonomes qui travaillent au développement et à l'amélioration de la normalisation volontaire dans l'intérêt national.

Les principaux buts du Conseil sont d'encourager et de promouvoir la normalisation volontaire comme moyen d'améliorer l'économie nationale, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce national et international et de favoriser la coopération internationale dans le domaine de la normalisation.

Une Norme nationale du Canada est une norme, approuvée par le Conseil canadien des normes, qui reflète une entente raisonnable parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, au degré le plus élevé possible, une représentation équilibrée des producteurs, utilisateurs, consommateurs et d'autres personnes intéressées, selon le domaine envisagé. Il s'agit généralement d'une norme qui peut apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt national.

L'approbation d'une norme en tant que Norme nationale du Canada indique qu'elle est conforme aux critères et méthodes établis par le Conseil canadien des normes. L'approbation ne porte pas sur l'aspect technique de la norme; cet aspect demeure la responsabilité de l'organisme rédacteur de normes accrédité.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin de normes de se servir des Normes nationales du Canada lorsque la chose est possible. Ces normes font l'objet d'examens périodiques; c'est pourquoi il est recommandé aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'organisme qui l'a préparée.

La responsabilité d'approuver les Normes nationales du Canada incombe au:

Conseil canadien des normes
350, rue Sparks
Ottawa, Ontario.
K1R 7S8

Withdrawn/Retired

CAN/CGSB-2.45-M87
Supersedes/Remplace
2-GP-45a
April/Avril 1969

NATIONAL
STANDARD
OF CANADA

NORME
NATIONALE
DU CANADA

LAUNDRY SOUR, FLUORIDE TYPE

MÉLANGE ACIDE DE BLANCHISSAGE, DE TYPE FLUORURE

Withdrawn/Retiree

Prepared by/Préparée par

Canadian General Standards Board
l'Office des normes générales du Canada

CGSB
ONGC

Approved by/Approuvée par le

Standards Council of Canada
Conseil canadien des normes

Published November 1987 by the
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada K1A 1G6

Publiée, novembre 1987, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Minister of Supply and Services Canada — 1987

No part of this publication may be reproduced in any form without the prior permission of the publisher.

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1987

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.

B

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD
OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMMITTEE ON SOAPS AND DETERGENTS
COMITÉ DES SAVONS ET DÉTERGENTS

(Membership at date of approval)
(Composition à la date d'approbation)

Lever Detergents Ltd.	Adams, T.B.	Lever Detergents Ltée
Dustbane Products Ltd.	Andersson, K.R.	Les Produits Dustbane Ltée
Department of National Defence	André, M.	Ministère de la Défense nationale
Proctor & Gamble Inc.	Brownridge, F.A.	Proctor & Gamble Inc.
Department of National Defence	Cheesman, H.	Ministère de la Défense nationale
Hart Chemicals Ltd.	Cooper, L.	Produits chimiques Hart Ltée
Boyle-Midway (Canada) Ltd.	Earle, M.R.	Boyle-Midway (Canada) Ltée
Diversified Research Laboratories Ltd.	Enriquez, M. Ms./Mme	Diversified Research Laboratories Ltd.
Economics Laboratory	Farkas, G.	Laboratoire Économique
Department of Public Works	Gibson, W.	Ministère des Travaux publics
Copeland Laboratories	Goltz, R.	Copeland Laboratories
Diversey Wyandotte Research Centre	Hagens, R.G.	Diversey Wyandotte Research Centre
Colgate Palmolive Ltd.	Hearn, W.R.	Colgate Palmolive Ltd.
Bristol Myers Products Canada	Huculak, W.	Bristol Myers Products Canada
Department of Indian Affairs and Northern Development	Kelly, B.W.	Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
The Retail Research Foundation of Canada	Lapp, G.	La Fondation canadienne de recherche pour le commerce de détail
Airkem of Canada Ltd.	Lee, T.	Airkem of Canada Ltd.
W.E. Greer Ltd.	McDuffie, K.	W.E. Greer Ltd.
Department of Transport	Murphy, K.T.	Ministère des Transports
S.C. Johnson & Son Ltd.	Nott, Dr P.E.	S.C. Johnson & Fils Ltée
ERCO Industries Ltd.	Ott, J.	Les Industries ERCO Ltée
Work Wear Corp. of Canada Ltd.	Parikh, B.	Work Wear Corp. of Canada Ltd.
Alberta Government	Rashid, A.	Gouvernement de l'Alberta
Rohm & Haas Co. of Canada Ltd.	Roche, F.E.	Rohm & Haas Co. of Canada Ltd.
G.H. Wood and Co. Ltd.	Sharpe, P.E.	G.H. Wood et Cie Ltée
Department of National Health and Welfare	Smyth, Dr R.E.	Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social
Department of Supply and Services	Taada, K.	Ministère des Approvisionnements et Services
Deb Swarfega	Williamson, N.	Deb Swarfega
Canada Packers Inc.	Wust, C.	Canada Packers Inc.
Canadian General Standards Board	Randall, J. Mrs./Mme Secretary/Secrétaire	Office des normes générales du Canada

Withdrawn/Retirée

Acknowledgment is made for the French translation of this National Standard of Canada by the Translation Bureau of the Department of the Secretary of State.

Nous remercions le Bureau des traductions du Secrétariat d'État de la traduction française de la présente Norme nationale du Canada.

CAN/CGSB-2.45-M87
Supersedes/Remplace 2-GP-45a
April/Avril 1969

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

LAUNDRY SOUR, FLUORIDE TYPE

MÉLANGE ACIDE DE BLANCHISSAGE, DE TYPE FLUORURE

1. SCOPE

1.1 This standard applies to a mixture of sodium silicofluoride and sodium acid fluoride for use as a laundry sour.

1.2 For further information on intended uses, see par. 7.1.

OBJET

La présente norme s'applique à un mélange de silicifluorure de sodium et de fluorure acide de sodium destiné à être utilisé comme mélange acide pour le blanchissage.

Pour plus de précisions sur les utilisations prévues, voir par. 7.1.

2. APPLICABLE PUBLICATIONS

2.1 The following publications are applicable to this standard:

2.1.1 Canadian General Standards Board (CGSB)

2-GP-11M — Methods of Testing and Analysis of Soaps and Detergents

8-GP-2M — Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.

2.2 Reference to the above publications is to the latest issues, unless otherwise specified by the authority applying this standard. The source for these publications is shown in the Notes Section.

PUBLICATIONS APPLICABLES

Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:

Office des normes générales du Canada (ONGC)

2-GP-11M — Méthodes d'essai et d'analyse des savons et détergents

8-GP-2M — Tamis de contrôle en fil métallique tressé, métrique.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, ces publications s'entendent de l'édition la plus récente. La source de diffusion est indiquée dans la section intitulée Remarques.

3. GENERAL REQUIREMENTS

3.1 The laundry sour shall be a free-flowing homogeneous mixture of sodium silicofluoride and sodium acid fluoride in either crystalline or powder form. There shall be no indication of "caking" in the container when received.

3.2 The product shall not contain wetting agents. It shall not contain impurities or adulterants that may be injurious to fabrics or laundry equipment.

EXIGENCES GÉNÉRALES

Le produit doit s'écouler facilement et être un mélange homogène de silicifluorure de sodium et de fluorure acide de sodium présenté sous forme de cristaux ou de poudre. Il ne doit y avoir aucun indice de concrétionnement dans le récipient en son état initial de réception.

Le produit ne doit pas contenir d'agents mouillants, ni d'impuretés ou autres produits pouvant nuire aux tissus ou à l'équipement de blanchissage.

Withdrawn/Retirée

4. DETAIL REQUIREMENTS

The laundry sour shall comply with the following detail requirements:

EXIGENCES PARTICULIÈRES

Le produit doit satisfaire aux exigences particulières suivantes:

		Min.	Max.	Test Method Méthode d'essai	
4.1	Sodium silicofluoride, % by mass	44.0	—	Par. 6.3	Silicifluorure de sodium, % en masse
4.2	Sodium acid fluoride, % by mass	44.0	—	Par. 6.4	Fluorure acide de sodium, % en masse
4.3	Total sodium silicofluoride plus sodium acid fluoride, % by mass	95	—	—	Totalité du silicifluorure de sodium et du fluorure acide de sodium, % en masse
4.4	Oxalic acid, % by mass	—	0.04	Par. 6.5	Acide oxalique, % en masse
4.5	Water insoluble matter, % by mass	—	3.0	Par. 6.6	Matière insoluble dans l'eau, % en masse
4.6	Particle size, % by mass Passing 180 μm, No. 80 sieve (Note 1)	85	—	CGSB/ONGC 2-GP-11M/16.2	Analyse granulométrique, sur tamis 180 μm, n° 80 (remarque 1), % en masse

5. PREPARATION FOR DELIVERY

PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

5.1 **Packaging, Packing and Marking** — Unless otherwise specified, normal commercial packaging, packing and marking shall be acceptable.

Conditionnement, emballage et marquage — Sauf indication contraire, le conditionnement, l'emballage et le marquage commerciaux habituels sont admis.

5.2 **Labelling** — Each container shall carry a precautionary label permanently affixed in a conspicuous location and worded as follows:

Étiquetage — Chaque récipient doit porter une étiquette fixée en permanence et à un endroit visible qui porte l'avertissement suivant:

LAUNDRY SOUR

This product contains acid fluorides

WARNING: MAY BE FATAL IF SWALLOWED

Avoid breathing dust.
In case of contact, immediately flush the affected area, including eyes, with water for 15 min.
For eyes, or if swallowed, get medical attention immediately.
Clean up spillage.

ACIDE DE BLANCHISSAGE

Ce produit contient des fluorures acides.

ATTENTION: DANGER DE MORT S'IL EST AVALÉ.

Éviter d'en aspirer les poussières.
En cas de contact, la partie atteinte (yeux inclus) doit subir un rinçage à l'eau d'une durée de 15 min.
Si les yeux sont touchés ou s'il y a ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Nettoyer ce qui a été renversé.

Withdrawn/Retirée

Note 1: *8-GP-2M, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.*

Remarque 1: *8-GP-2M, Tamis de contrôle en fil métallique tressé, métrique.*

6. INSPECTION

6.1 **Sampling** — Sampling shall be in accordance with Method 1.6 of CGSB standard 2-GP-11M. A 100 g sample of sodium acid fluoride used in the manufacture of the sour shall accompany the finished product samples.

6.2 **Testing**

6.2.1 ***Sodium silicofluoride*** (Na_2SiF_6)

6.2.1.1 *Reagents*

a. Ammonium molybdate solution — Dissolve 50 g of ammonium molybdate in 400 mL of distilled water, transfer to a 500 mL volumetric flask and dilute to mark. Use within one week of preparation.

b. 8-hydroxyquinoline solution — Dissolve 20 g of 8-hydroxyquinoline in 20 mL of 6 mol/L HCl. Dilute the solution to 100 mL, filter and further dilute to 1 L.

c. Sodium hydroxide pellets

d. Boric acid.

6.2.1.2 *Procedure* — Determine the mass of approximately 0.1 g of the sour to the nearest 0.001 g and transfer into a 600 mL polyethylene beaker. Add 2.8 g of sodium hydroxide pellets and 100 mL of water, and heat on a steam bath until all the material has dissolved. Add 4 g of boric acid and continue heating until the acid is in solution. Remove the beaker from the steam bath, add 8 drops of thymol blue indicator, neutralize dropwise with concentrated hydrochloric acid until the colour just changes to red. Add 8 mL of hydrochloric acid (1:9), 5 mL of acetic acid (1:2) and 20 mL of 10% ammonium molybdate solution. Keep the sample solution well agitated throughout the additions, and stir vigorously for a minute at the end. Allow 15 min for the formation of the molybdisilicic acid and then add 40 mL of hydrochloric acid (1:1) and immediately thereafter add 60 mL of 8-hydroxyquinoline solution, stirring constantly during the addition. Cover the beaker and heat in a water bath at 60°C for 10 min. Cool to room temperature in a cold water bath, allow the precipitate to settle and filter through a tared Gooch crucible. Wash the beaker with water (use not more than 20 mL) using a rubber policeman, and transfer the washings to the filter crucible. Dry the precipitate for 1 h at 105°C, cool in a desiccator and determine the mass. Repeat the above procedure on the sodium acid fluoride (par. 6.1) but using approximately 0.05 g. Calculate the percent

INSPECTION

Échantillonnage — Les échantillons doivent être prélevés suivant la méthode 1.6 de la norme 2-GP-11M de l'ONGC. Un échantillon de 100 g de fluorure acide de sodium utilisé pour la fabrication du produit doit accompagner les échantillons de produit fini.

Essais

Silicifluorure de sodium (Na_2SiF_6)

Réactifs

a. Solution de molybdate d'ammonium — Dissoudre 50 g de molybdate d'ammonium dans 400 mL d'eau distillée, transvider dans une fiole jaugée de 500 mL et remplir d'eau jusqu'au trait de graduation. Utiliser dans la semaine suivant sa préparation.

b. Solution de 8-hydroxyquinoléine — Dissoudre 20 g de 8-hydroxyquinoléine dans 20 mL de HCl à 6 mol/L. Diluer la solution jusqu'à 100 mL, filtrer et diluer encore de façon à obtenir 1 L.

c. Pastilles d'hydroxyde de sodium

d. Acide borique.

Mode opératoire — Déterminer la masse d'environ 0.1 g de mélange acide à 0.001 g près et placer dans un bécher de polyéthylène de 600 mL. Ajouter 2.8 g de pastilles d'hydroxyde de sodium et 100 mL d'eau et chauffer sur un bain de vapeur jusqu'à ce qu'il y ait dissolution complète. Ajouter 4 g d'acide borique et continuer de chauffer jusqu'à dissolution de l'acide. Retirer le bécher du bain de vapeur, ajouter 8 gouttes de bleu de thymol et neutraliser en ajoutant goutte à goutte de l'acide chlorhydrique concentré jusqu'à ce que la solution vire au rouge. Ajouter 8 mL d'acide chlorhydrique (1:9), 5 mL d'acide acétique (1:2) et 20 mL de solution de molybdate d'ammonium à 10%. Agiter constamment la solution au cours des additions et remuer vigoureusement pendant une minute à la fin de l'opération. Laisser reposer pendant 15 min pour permettre la formation de l'acide molybdisilicilique. Ensuite ajouter 40 mL d'acide chlorhydrique (1:1), puis immédiatement après ajouter 60 mL de solution de 8-hydroxyquinoléine, tout en agitant constamment au cours de l'addition. Couvrir le bécher et chauffer au bain-marie à 60°C pendant 10 min. Refroidir jusqu'à la température ambiante dans un bain d'eau froide, laisser déposer le précipité et filtrer sur un creuset de Gooch taré. Laver le bécher avec de l'eau (utiliser au plus 20 mL) en utilisant une spatule en caoutchouc et transférer les eaux de lavage dans le creuset filtrant. Sécher le précipité pendant 1 h à 105°C, refroidir dans un dessiccateur et déterminer la masse. Reprendre le mode opératoire avec le fluorure acide de sodium (par. 6.1) mais

Withdrawn/Retirée

sodium silicofluoride in the sour by the following equation:

$$\% Na_2SiF_6 = \frac{(A-B) \times 0.07856 \times 100}{C}$$

where: A = mass of precipitate obtained from laundry sour sample (g)

B = mass of precipitate obtained from sodium acid fluoride (g)

C = mass of laundry sour sample (g).

6.2.2 ***Sodium acid fluoride*** ($NaHF_2$) — Determine the mass of approximately 0.1 g of the sour to the nearest 0.001 g and transfer into a large platinum dish. Add 100 mL of distilled water and a few drops of phenolphthalein indicator. Titrate with 0.2 mol/L NaOH solution. When the fading of the colour becomes sluggish, heat the dish and contents. Complete the titration with the solution boiling. Calculate the percent sodium acid fluoride in the sample by the following equation:

$$\% NaHF_2 = D - \frac{E \times F}{4.7\ G} \times \frac{G \times 0.062 \times 100}{E}$$

where: D = volume of sodium hydroxide required for sample (mL)

E = mass of sample (g)

F = % sodium silicofluoride in sample

G = concentration of the sodium hydroxide solution.

6.2.3 ***Oxalic Acid*** — Dissolve 2.0 ± 0.1 g of the sour in distilled water and make up the volume of the solution to 100 mL. Pipette 5 mL of the solution into a beaker. Add 1 mL (approx.) of diluted sulphuric acid (10%) and heat it to a temperature of 70 to 75°C. Add 1 mL of dilute potassium permanganate solution (50 mg of potassium permanganate in 100 mL of distilled water). The colour due to the permanganate solution will not be destroyed within 3 min if the oxalic acid content does not exceed 0.04%.

6.2.4 ***Insoluble Matter*** — Heat 500 mL of distilled water at a temperature of 37 to 38°C in an Erlenmeyer flask. Add 1.000 ± 0.005 g of the sour. Stopper the flask and shake vigorously for 30 s. Rapidly filter the contents of the flask through a tared Gooch crucible containing a suitable asbestos mat (or use a sintered glass crucible) by decantation. Do not stir the solution. Complete the entire filtration in less than 2 min. Wash any solid material remaining in the flask into the filter with three separate 15 mL portions of distilled water at a temperature of 20 ± 2°C. Do not give the crucible and contents any additional washing. Dry the crucible and contents to constant mass at 105 to 110°C.

en utilisant une prise d'environ 0.05 g. Calculer le pourcentage de silicifluorure de sodium dans le mélange acide au moyen de l'équation suivante:

$$\% Na_2SiF_6 = \frac{(A-B) \times 0.07856 \times 100}{C}$$

où: A = masse du précipité provenant de l'échantillon du produit (g)

B = masse du précipité provenant du fluorure acide de sodium (g)

C = masse de l'échantillon du produit (g).

Fluorure acide de sodium ($NaHF_2$) — Peser à ±0.001 g près un échantillon du produit d'environ 0.1 g et le mettre dans une grosse capsule en platine. Ajouter 100 mL d'eau distillée et quelques gouttes de l'indicateur phénolphtaléine. Titrer par une solution de NaOH à 0.2 mol/L. Lorsque la décoloration devient lente, chauffer la capsule et son contenu. Compléter le titrage avec une solution à ébullition. Calculer le pourcentage de fluorure acide de sodium dans l'échantillon au moyen de l'équation suivante:

$$\% NaHF_2 = D - \frac{E \times F}{4.7\ G} \times \frac{G \times 0.062 \times 100}{E}$$

où: D = volume de solution d'hydroxyde de sodium utilisé pour l'échantillon (mL)

E = masse de l'échantillon (g)

F = % de silicifluorure de sodium dans l'échantillon

G = concentration de la solution d'hydroxyde de sodium.

Acide oxalique — Dissoudre 2.0 ± 0.1 g du mélange acide dans l'eau distillée et diluer jusqu'à 100 mL. Au moyen d'une pipette, prélever 5 mL de solution et mettre dans un bécher. Ajouter 1 mL (environ) d'acide sulfurique dilué (10%) et chauffer à une température de 70 à 75°C. Ajouter 1 mL d'une solution diluée de permanganate de potassium (50 mg de permanganate de potassium dans 100 mL d'eau distillée). La solution de permanganate ne sera pas décolorée avant 3 min si la teneur en acide oxalique n'est pas supérieure à 0.04%.

Matière insoluble — Chauffer 500 mL d'eau distillée à une température de 37 à 38°C dans un flacon Erlenmeyer. Ajouter 1.000 ± 0.005 g de mélange acide. Boucher le flacon et agiter vigoureusement pendant 30 s. Filtrer rapidement en décantant le contenu du flacon sur un creuset de Gooch taré dont le fond a été recouvert d'une natte d'amiante appropriée (ou utiliser un creuset en verre fritté). Ne pas remuer la solution. Compléter toute l'opération en moins de 2 min. Entraîner dans le creuset toute matière solide qui reste dans le flacon avec trois portions séparées de 15 mL d'eau distillée à une température de 20 ± 2°C. Ne pas faire subir d'autre lavage au creuset et à son contenu. Sécher le creuset et son contenu jusqu'à masse constante de 105 à 110°C.

Withdrawn/Retired

$$\% \text{ insoluble matter} = \frac{H - J}{K} \times 100$$

where: H = Mass of crucible plus contents after drying (g)

J = mass of crucible plus mat (g)

K = mass of sample (g)

$$\% \text{ de matière insoluble} = \frac{H - J}{K} \times 100$$

où: H = masse du creuset et du contenu après séchage (g)

J = masse du creuset et de la natte (g)

K = masse de l'éhantillon (g).

7. NOTES

7.1 **Intended Uses** — Laundry sour to this standard is intended for use at the end of washing formulae to neutralize traces of alkali remaining in the load and leave the fabrics in a beneficial mildly acidic condition; also, to remove light rust stains and prevent discolouration of fabrics by small amounts of iron in the water.

7.2 **Option** — The following option must be specified in the application of this standard:

a. Labelling, packing and marking if normal commercial practice is not acceptable (par. 5.1).

7.3 **Source of Referenced Publications** — The publications referred to in par. 2.1.1 may be obtained from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Telephone (819) 997-2560.

REMARQUES

Utilisations prévues — Le mélange acide pour blanchissage conforme à la présente norme est destiné à être utilisé à la fin des lavages pour neutraliser les traces d'alcali qui restent dans la brassée et pour laisser le tissu dans une condition favorable légèrement acide; il est également destiné à enlever les légères taches de rouille et à empêcher la décoloration du tissu par de petites quantités de fer dans l'eau.

Option — L'option suivante doit être précisée lors de l'application de la présente norme:

a. Étiquetage, emballage et marquage si les usages commerciaux habituels ne conviennent pas (par. 5.1).

Source de diffusion des publications de référence — Les publications mentionnées à l'al. 2.1.1 sont diffusées par le Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 997-2560.

Withdrawn/Retired