Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canadian General Standards Board | Office des normes générales du Canada

Series 3

Série des 3

WITHDRAWAL

October 2011

Selected standards in the series Petroleum and related products

These National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and support for their revision.

The Standards Council of Canada requires that accredited Standards Development Organizations, such as the CGSB, regularly review a consensus Standard to determine whether to re-approve, revise or withdraw. The review cycle is normally five years from the publication date of the latest edition of the Standard.

The information contained in these Standards was originally developed pursuant to a voluntary standards development initiative of the CGSB. The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects. CGSB hereby disclaims any and all claims, representation or warranty of scientific validity, or technical accuracy implied or expressed respecting the information therein contained. The CGSB shall not take responsibility nor be held liable for any errors, omissions, inaccuracies or any other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information. These Standards are to be referred to for archival purposes only as their content has been repealed as of

RETRAIT

Octobre 2011

Sélection de normes de la série Pétrole et produits connexes

Ces Normes nationales du Canada sont retirées par le présent avis en raison de leur utilisation limitée et du manque de support pour leur révision.

Le Conseil canadien des normes exige que les organismes accrédités d'élaboration de normes, tel que l'ONGC, effectue régulièrement un examen des normes consensuelles afin de déterminer s'il y a lieu d'en renouveler l'approbation, de les réviser ou de les retirer. Le cycle d'examen d'une norme est généralement de cinq ans à partir de la date de publication de la dernière édition de celle-ci.

L'information contenue dans ces normes a été élaborée initialement en vertu d'une initiative volontaire d'élaboration de normes de l'ONGC. Elle peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet. L'ONGC décline par la présente toute responsabilité à l'égard de toute affirmation, déclaration ou garantie de validité scientifique ou d'exactitude technique implicite ou explicite relative à l'information contenue dans ces normes. L'ONGC n'assumera aucune responsabilité et ne sera pas tenu responsable quant à toute erreur, omission, inexactitude ou autre conséquence pouvant découler de la fourniture ou de l'utilisation subséquente de cette information. Ces normes doivent être consultées à des fins archivistiques

the date on this withdrawal notice.

Archived copies of withdrawn standards for historic or archival purposes are still available from the CGSB Sales Centre by telephone at 819-956-0425 or 1-800-665-2472, by fax at 819-956-5740, by Internet at www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/, by e-mail at ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca or by mail at Sales Centre, Canadian General Standards Board, 11 Laurier Street, Gatineau, Canada K1A 1G6.

CAN/CGSB-3.532-M85

Antifreeze, Windshield Washer, Methanol Base (ICS 71.080.60)

CAN/CGSB-3.890-M83

Coolant Concentrate, Automotive Engine (ICS 75.100.45)

seulement puisque leur contenu a été révoqué à la date du présent avis de retrait.

Des copies archivées des normes retirées peuvent être obtenues à des fins historiques ou archivistiques auprès du Centre des ventes de l'ONGC. Il suffit d'en faire la demande par téléphone au 819-956-0425 ou 1-800-665-2472, par télécopieur au 819-956-5740, par Internet à: www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/, par courriel à ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca, ou par courrier adressé au Centre des ventes, Office des normes générales du Canada, 11, rue Laurier, Gatineau, Canada K1A 1G6.

CAN/CGSB-3.532-M85

Antigel pour lave-glaces, à base de méthanol (ICS 71.080.60)

CAN/CGSB-3.890-M83

Concentré réfrigérant pour moteurs de véhicules automobiles (ICS 75.100.45)

NATIONAL STANDARD OF CANADA

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN2-3.890-M83

Supersedes/Remplace
3-GP-890M

Coolant Concentrate, Automotive Engine

Concentré réfrigérant pour moteurs de véhicules automobiles

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 Qualified Products Lists 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 d'élaboration et de 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 des listes des produits homologués 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

CAN2-3.890-M83
Supersedes/Remplace
3-GP-890M
October/Octobre 1979

NATIONAL
STANDARD
OF CANADA

NORME
NATIONALE
DU CANADA

COOLANT CONCENTRATE, AUTOMOTIVE ENGINE

CONCENTRÉ RÉFRIGÉRANT POUR MOTEURS DE VÉHICULES AUTOMOBILES

Withdrawn/Retirée

Prepared by/Préparée par

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

Approved by/Approuvée par le

Standards Council of Canada
Conseil canadien des normes

Published May 1983 by the
Canadian General Standards Board

©Minister of Supply and Services Canada — 1983

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

Publiée, mai 1983, par l'Office
des normes générales du Canada

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1983

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 PETROLEUM PRODUCTS
COMITÉ DES PRODUITS PÉTROLIERS

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

National Research Council of Canada	Whyte, Dr R.B. Chairman/Président	Conseil national de recherches du Canada
Ultramar Canada Inc.	Archambault, R.	Ultramar Canada Inc.
Quebec Hydro	Attendu, M.C.	Hydro-Québec
Petrosar Ltd.	Bacon, D.W.	Petrosar Ltd.
Department of Industry and Commerce (Manitoba)	Chochinov, N.A.	Ministère de l'Industrie et du Commerce (Manitoba)
Consultant	Cliffe, J.O.	Expert-conseil
Heating, Refrigerating and Air Conditioning Institute of Canada	Cryer, S.K.	Heating, Refrigerating and Air Conditioning Institute of Canada
Canadian Importers Association Inc.	Dawes, P.	Canadian Importers Association Inc.
Wire Rope Industries Ltd.	Delorme, G.	Industrie de câbles d'acier Ltée
Gulf Oil Canada Ltd.	Deutscher, R.R.	Gulf Oil Canada Ltée
B.P. Oil Canada Ltd.	Fairman, A.G.C.	B.P. Pétroles Canada Ltée
National Research Council of Canada	Gardner, L.	Conseil national de recherches du Canada
General Motors of Canada Ltd.	Green, W.A.	General Motors du Canada Ltée
Department of National Defence	Grimsey, R.G.	Ministère de la Défense nationale
Department of National Defence	Hartwick, Capt D.	Ministère de la Défense nationale
Shell Canada Ltd.	Hossack, P.	Shell Canada Ltée
Department of National Defence	Janssen, M.	Ministère de la Défense nationale
Department of National Defence	Jones, R.	Ministère de la Défense nationale
Department of the Environment	Labuda, J.	Ministère de l'Environment
Department of Fisheries and Oceans	Lennox, I.	Ministère des Pêches et des Océans
Ministry of Consumer and Commercial Relations (Ontario)	MacIver, A.L.	Ministère de la Consommation et du Commerce (Ontario)
Department of Transport	Mather, R.J.	Ministère des Transports
Consultant	Perry, G.T.	Expert-conseil
Suncor Inc.	Petrusenko, S.	Suncor Inc.
Texaco Canada Ltd.	Reed, D.W.	Texaco Canada Ltée
Department of National Defence	Robinson, R.J.	Ministère de la Défense nationale
Burmah-Castrol Canada Ltd.	Samiullah, M.	Burmah-Castrol Canada Ltée
Pratt and Whitney Aircraft of Canada Ltd.	Sampath, Dr P.	Pratt and Whitney Aircraft du Canada Ltée
Research Council of Alberta	Scott, G. Mrs./Mme	Conseil de recherches de l'Alberta
National Research Council of Canada	Strigner, P.L.	Conseil national de recherches du Canada
Petro-Canada Ltd.	Turcotte, P.	Petro-Canada Ltée
Department of Natural Resources (Quebec)	Turgeon, C.	Ministère de l'Énergie et des Ressources (Québec)
Department of Transport	Weldon, G.W.	Ministère des Transports
Department of Energy, Mines and Resources	Wilson, Dr M.	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
Air Canada	Wittenberg, A.	Air Canada
Imperial Oil Ltd.	Yeomans, H.F.	Compagnie pétrolière impériale Ltée
CGSB/DSS	Reny, G.W. Secretary/Secrétaire	ONGC/MAS

Acknowledgement is made for the French translation of this National Standard of Canada by the Translation Bureau of the Department of the Secretary of State and the technical editing of the translation by the Supply Information and Data Management Branch of the Department of Supply and Services.

Nous remercions le Bureau des traductions du Secrétariat d'État de la traduction française de la présente norme nationale du Canada ainsi que la Direction de la gestion des données et de l'information sur les approvisionnements du ministère des Approvisionnements et Services qui en a assuré la révision technique.

Withdrawn/Retirée

CAN2-3.890-M83
Supersedes/Remplace 3-GP-890M
October/Octobre 1979

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COOLANT CONCENTRATE, AUTOMOTIVE ENGINE

CONCENTRÉ RÉFRIGÉRANT POUR MOTEURS DE VÉHICULES AUTOMOBILES

1. SCOPE

1.1 This standard states the requirements for ethylene glycol base engine coolant concentrate.

1.2 **Caution** - Manufacturers of some vehicles with aluminum engine components specify a coolant with added protection from aluminum corrosion in excess of what would be expected for a product to this standard. The vehicle Owner's Manual should be consulted for any specialized coolant requirements.

2. APPLICABLE PUBLICATIONS

2.1 The following publications are applicable to this standard:

2.1.1 American Society for Testing and Materials (ASTM):

Annual Standard for Engine Coolants - (Volume 15.05)

2.1.2 Consumer Packaging and Labelling Act and Regulations; Hazardous Products Act and Hazardous Products (Hazardous Substances) Regulations.

2.2 Reference to the above publications is to the latest issues unless otherwise specified by the authority applying this standard. Sources of these publications are given in the Notes Section.

3. GENERAL REQUIREMENTS

3.1 The coolant concentrate shall consist essentially of ethylene glycol and shall contain suitable corrosion inhibitors, a foam suppressor, and sufficient water to dissolve the additives and to provide a packaged product that can be poured at temperatures as low as -18°C. Other glycols such as propylene and diethylene may be included up to a maximum of 15% if the chemical and physical properties in section 4 are met.

OBJET

La présente norme établit les exigences relatives au concentré à base d'éthylène glycol utilisé dans le système de refroidissement des moteurs.

Avertissement - Les fabricants de certains véhicules automobiles, dont les composants du moteur sont en aluminium, prescrivent un réfrigérant offrant une protection contre la corrosion de l'aluminium supérieure à celle du produit conforme à la présente norme. Consulter le guide de l'automobiliste pour tout renseignement concernant des exigences pour un réfrigérant spécial.

PUBLICATIONS APPLICABLES

Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:

American Society for Testing and Materials (ASTM):

Annual Standard for Engine Coolants - (Volume 15.05)

Loi et Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation; Loi sur les produits dangereux et Règlement sur les produits dangereux (substances dangereuses).

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.

EXIGENCES GÉNÉRALES

Le concentré réfrigérant doit se composer essentiellement d'éthylène glycol et doit contenir des inhibiteurs de corrosion appropriés, un éliminateur de mousse et suffisamment d'eau pour dissoudre les additifs et permettre l'écoulement du produit conditionné à une température aussi basse que -18°C. D'autres glycols, comme le propylène et le diéthylène, peuvent être ajoutés dans des proportions ne dépassant pas 15%, pourvu que les exigences chimiques et physiques prescrites à la section 4 soient satisfaites.

Withdrawn/Retirée

3.2 The product when installed in accordance with the vehicle manufacturers' recommendations and those on the product label shall be suitable for use in a properly maintained cooling system in normal passenger car service for a minimum of one year without adversely affecting liquid flow and heat transfer.

Le produit utilisé conformément aux recommandations du fabricant de l'automobile et à celles qui figurent sur l'étiquette du produit, doit demeurer efficace dans le système de refroidissement bien entretenu d'une voiture courante pendant au moins un an, sans nuire à la circulation du liquide ni à la transmission de la chaleur.

3.3 The coolant concentrate shall have a non offensive odor and shall be essentially clear, substantially free from solids and have a distinctive colour.

Le concentré réfrigérant ne doit pas avoir une odeur répugnante, il doit être essentiellement limpide, pratiquement exempt de solides et être d'une couleur distincte.

4. DETAIL REQUIREMENTS

EXIGENCES PARTICULIÈRES

The coolant concentrate shall conform to the physical, chemical and performance requirements outlined in the detail requirements. The limits specified are absolute; they are not subject to correction for tolerances of test methods.

Le concentré réfrigérant doit satisfaire aux exigences physiques et chimiques ainsi qu'aux exigences de rendement qui figurent ci-après. Les limites prescrites sont absolues et ne peuvent être corrigées pour tenir compte des tolérances des méthodes d'essai.

		Min.	Max.	Test Method Méthode d'essai ASTM	
4.1	Relative Density at 15°C	1.110	1.145	D 1122	Densité relative à 15°C
4.2	Freezing Point, 50 Vol. % in distilled Water, °C	—	-37	D 1177	Point de congélation, 50% en volume dans l'eau distillée, °C
4.3	Boiling Point			D 1120	Point d'ébullition
4.3.1	Undiluted, °C	150	—		Solution non diluée, °C
4.3.2	50 Vol. % distilled Water, °C	108	—		Solution à 50% en volume dans l'eau distillée, °C
4.4	Ash Content, % mass	—	5	D 1119	Teneur en cendres, % en masse
4.5	pH			D 1287	pH
4.5.1	Undiluted	5.5	11.0		Solution non diluée
4.5.2	50 Vol. % in distilled Water	7.5	11.0		Solution à 50% en volume dans l'eau distillée
4.6	Reserve Alkalinity	10	—	D 1121	Alcalinité retenue
4.7	Water, % mass	—	5	D 1123	Eau, % en masse
4.8	Corrosion in Glassware, Weight Loss, mg/Specimen			D 1384	Corrosion dans la verrerie, perte de poids, mg/spécimen
4.8.1	Copper	—	10		Cuivre
4.8.2	Solder	—	30		Soudure
4.8.3	Brass	—	10		Laiton
4.8.4	Steel	—	10		Acier
4.8.5	Cast Iron	—	10		Fonte
4.8.6	Aluminum	—	30		Aluminium
4.9	Simulated Service Corrosion Test, Weight Loss, mg/Specimen			D 2570	Essai de corrosion dans des conditions d'usage simulé, perte de poids, mg/spécimen
4.9.1	Copper	—	20		Cuivre
4.9.2	Solder	—	60		Soudure
4.9.3	Brass	—	20		Laiton
4.9.4	Steel	—	20		Acier
4.9.5	Cast Iron	—	20		Fonte
4.9.6	Aluminum	—	60		Aluminium

4.10 **Cavitation - Erosion** - There shall be no pitting, cavitation, or erosion of the water pump that will produce a rating below 8.

Cavitation - Usure - La pompe à eau ne doit présenter aucune piqûre, cavitation ni usure qui pourrait lui donner une cote inférieure à 8.

ASTM D 2809

ASTM D 2809

Withdrawn/Retired

4.11 **Effects on Automotive Finish** - There shall be no discoloration, loss of gloss, softening, swelling or other visible effects.

ASTM D 1882

Action sur le revêtement de l'automobile - Il ne doit pas y avoir de décoloration, perte de brillant, ramollissement, renflement ni d'autres effets visibles

ASTM D 1882

4.12 **Storage Stability** - The coolant concentrate shall not affect nor be affected by its container after one year minimum storage exposed to temperature variations in the range of -18°C to 50°C.

Stabilité à l'entreposage - Le concentré réfrigérant ne doit pas avoir altéré son contenant ni être altéré par celui-ci après avoir été entreposé pendant un an au moins à une température variant entre -18°C et 50°C.

4.13 **Foaming** - The coolant concentrate when diluted with distilled water, as stated in the test method, shall have a foam volume of 150 mL maximum and a foam break time of five seconds maximum.

ASTM D 1881

Formation de mousse - Le concentré réfrigérant, dilué par addition d'eau distillée comme le précise la méthode d'essai, doit présenter un volume de mousse maximale de 150 mL et un temps de dissipation de la mousse d'au plus cinq secondes.

ASTM D 1881

5. PREPARATION FOR DELIVERY

5.1 **Packaging and Labelling** - Unless otherwise specified, packaging and labelling requirements shall be in accordance with the Federal, "Consumer Packaging and Labelling Act and Regulations", administered by Consumer and Corporate Affairs Canada.

5.2 **Cautionary Markings and Packaging** - All cautionary markings and packaging shall be in accordance with the Federal "Hazardous Products Act" and "Hazardous Products (Hazardous Substances) Regulations", administered by Consumer and Corporate Affairs Canada.

PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

Emballage et étiquetage - Sauf indication contraire, les exigences d'emballage et d'étiquetage doivent être conformes à la Loi et au Règlement du gouvernement fédéral sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation appliqués par Consommation et Corporations Canada.

Marquages et emballages de protection - Tous les marquages et l'emballage de protection doivent être conformes aux exigences de la Loi sur les produits dangereux et du Règlement sur les produits dangereux (substances dangereuses) appliqués par Consommation et Corporations Canada.

6. INSPECTION

6.1 **Sampling** - If required a sample of not less than 20 L of finished material may be provided for testing and shall be obtained in accordance with ASTM D 1176, Sampling and Preparing Aqueous Solutions of Engine Coolants or Antirusts for Testing Purposes.

INSPECTION

Échantillonnage - Lorsqu'il est exigé, un échantillon d'au moins 20 L du produit fini doit être fourni aux fins d'essai et prélevé conformément à la méthode D 1176 de l'ASTM, Sampling and Preparing Aqueous Solutions of Engine Coolants or Antirusts for Testing Purposes.

7. NOTES

7.1 **Intended Uses** - Coolant concentrate to this standard is intended for use as engine coolant in internal-combustion engine-coolant systems during both winter and summer to provide protection against freezing, boiling and corrosion.

7.2 **Related Document** - At the time of publication, the following document was a corresponding specification (but not necessarily equivalent): ASTM Standard Specification Ethylene Glycol Base Engine Coolant D 3306.

7.3 The publications referred to in par. 2.1.1 and par. 7.2 may be obtained from the American Society for Testing and Materials, 1916 Race St., Philadelphia, PA 19103, U.S.A.

REMARQUES

Utilisations prévues - Le concentré réfrigérant fourni sur référence à la présente norme est destiné à être utilisé comme réfrigérant dans les sytèmes de refroidissement des moteurs à combustion interne, en été comme en hiver, afin de les protéger contre le gel, l'ébullition et la corrosion.

Norme connexe - Au moment de la publication, le document suivant constituait une norme correspondante (mais pas nécessairement équivalente): D 3306 de l'ASTM, Standard Specification Ethylene Glycol Base Engine Coolant.

Les publications mentionnées à l'al. 2.1.1 et au par. 7.2 sont diffusées par l'American Society for Testing and Materials, 1916 Race St., Philadelphia, PA 19103, U.S.A.

Withdrawn/Retired

7.4 The publications referred to in par. 2.1.2 may be obtained from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada, K1A 0S9. Telephone (819) 997-2560.

Les publications mentionnées à l'al 2.1.2 sont diffusées par le Centre d'édition du Gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 997-2560.

Withdrawn/Retirée

CAN2-3.890-M83