



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canadian General
Standards Board Office des normes
générales du Canada

Series 1
Série des 1

WITHDRAWAL

October 2011

Selected standards in the series Paints, pigments and related products

These CGSB standards and National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and support for their revision.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 The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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

RETRAIT

Octobre 2011

Sélection de normes de la série Peintures, pigments et produits connexes

Ces normes de l'ONGC et 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

Canada

Experience and excellence

Expérience et excellence

CGSB
ONGC

to be referred to for archival purposes only as their content has been repealed as of 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-1.5-M91

Low Flash Petroleum Spirits Thinner
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.28-98

Exterior Alkyd House Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.36-97

General Purpose Interior Alkyd Varnish
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.38-2000

Interior Enamel Undercoater (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.40-97

Anticorrosive Structural Steel Alkyd Primer
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.57-2003

Interior Alkyd Semigloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.59-97

Alkyd Exterior Gloss Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.60-97

Interior Alkyd Gloss Enamel (ICS 87.040)

cette information. Ces normes doivent être consultées à des fins archivistiques 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-1.5-M91

Diluant, essence minérale à faible point d'éclair (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.28-98

Peinture aux résines alkydes d'extérieur pour bâtiments (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.36-97

Vernis d'intérieur aux résines alkydes d'usage général (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.38-2000

Peinture-émail d'intérieur, pour couche de fond (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.40-97

Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.57-2003

Peinture-émail, d'intérieur, semi-brillante, aux résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.59-97

Peinture-émail, d'extérieur, brillante, aux résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.60-97

Peinture-émail brillante d'intérieur aux résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.61-2004

Exterior and Interior Marine Alkyd Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.69-98

Aluminum Paint (ICS 87.040)

1-GP-71 (Oct 1983)

Methods of Testing Paints and Pigments
(ICS 87.040)

1-GP-71

Methods of Testing Paints and Pigments

No. 5-96

Drying Times of Paints and Related
Coatings (ICS 87.040)

No. 38-96

Blushing Resistance of Lacquer
Finishes (ICS 87.040)

No. 73-96

Beilstein Test for Chlorinated Solvents
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.73-97

Exterior and Interior Enamel for Floors
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.74-2001

Alkyd Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.76-2000

Interior and Exterior Heat-Resistant Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.81-M90

Air Drying and Baking Alkyd Primer for
Vehicles and Equipment (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.84-M91

Alkyd Primer for Hardwood (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.61-2004

Peinture-émail aux résines alkydes,
d'extérieur et d'intérieur, marine
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.69-98

Peinture à l'aluminium (ICS 87.040)

1-GP-71 (oct. 1983)

Méthodes d'essai des peintures et pigments
(ICS 87.040)

1-GP-71

Méthodes d'essai des peintures et pigments

N° 5-96

Durée de séchage des peintures et
revêtements apparentés (ICS 87.040)

N° 38-96

Résistance à l'opalescence des
produits-laque de finition (ICS 87.040)

N° 73-96

Détermination de la présence de
solvants chlorés par l'essai de Beilstein
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.73-97

Peinture-émail d'extérieur et d'intérieur,
pour sols (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.74-2001

Peinture alkyde de démarcation routière
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.76-2000

Peinture-émail résistant à la chaleur,
d'intérieur et d'extérieur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.81-M90

Peinture pour couche primaire aux résines
alkydes, séchant à l'air ambiant et au four,
pour véhicules automobiles et équipement
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.84-M91

Peinture d'impression aux résines alkydes,
pour bois dur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.88-92

Gloss Alkyd Enamel, Air Drying and Baking
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.100-99

Interior Flat Latex Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.104-M91

Semigloss Alkyd Air Drying and Baking
Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.105-M91

Quick-Drying Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.114-M91

Quick-Drying Flat Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.118-95

Interior Flat Alkyd Finish (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.119-2000

Interior Latex Primer-Sealer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.122-99

Anticorrosive Vinyl Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.132-M90

Zinc Chromate Primer, Low Moisture
Sensitivity (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.135-99

Flat Alkyd Enamel for Equipment
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.138-97

Exterior Latex Flat Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.143-98

Silicone Alkyd Heat-Resistant Aluminum
Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.88-92

Peinture-émail brillante aux résines alkydes,
séchant à l'air ambiant et au four
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.100-99

Peinture-émulsion mate d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.104-M91

Peinture-émail semi-brillante aux résines
alkydes séchant à l'air ambiant et au four
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.105-M91

Peinture pour couche primaire à séchage
rapide (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.114-M91

Peinture-émail mate à séchage rapide
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.118-95

Peinture de finition mate d'intérieur aux
résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.119-2000

Peinture-émulsion d'impression d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.122-99

Peinture pour couche primaire, aux résines
vinyliques, anticorrosion (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.132-M90

Peinture pour couche primaire, au chromate
de zinc, à faible sensibilité à l'humidité
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.135-99

Peinture-émail mate aux résines alkydes
pour équipement (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.138-97

Peinture-émulsion (latex) mate, d'extérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.143-98

Peinture-émail aux résines silicones-
alkydes résistante à la chaleur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.145-97

Solvent-Based Pigmented Stain
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.146-99

Cold Curing, Gloss Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.150-M91

Clear Lacquer for Wood Furniture
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.153-2000

High-Build, Gloss Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.154-M89

Latex Type Paint for Concrete Floors
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.158-M89

Cellulose Nitrate Primer, Modified Alkyd
Type (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.159-92

Acrylic Cellulose Nitrate Gloss Lacquer
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.160-93

Low Gloss Acrylic Cellulose Nitrate
Lacquer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.162-2004

Emulsion Coating for Stucco and Masonry
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.165-2004

Cold-Curing Epoxy Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.171-98

Inorganic Zinc Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.175-97

Polyurethane Interior Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.145-97

Teinture pigmentée à base de solvant
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.146-99

Revêtement aux résines époxydiques,
durcissant à froid, brillant (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.150-M91

Vernis-laque pour meubles en bois
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.153-2000

Revêtement par peinture aux résines
époxydiques, à pouvoir garnissant élevé,
brillant (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.154-M89

Peinture-émulsion (latex) pour sols en béton
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.158-M89

Peinture-laque pour couche primaire, au
nitrate de cellulose et aux résines alkydes
modifiées (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.159-92

Produit-laque brillant à la résine acrylique et
au nitrate de cellulose (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.160-93

Peinture-laque aux résines acryliques et au
nitrate de cellulose, peu brillante
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.162-2004

Revêtement de type émulsion pour stuc et
maçonnerie (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.165-2004

Peinture pour couche primaire aux résines
époxydiques, durcissant à froid
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.171-98

Enduit au zinc minéral (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.175-97

Revêtement de polyuréthane d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.176-2000

Interior Clear Moisture-Curing Polyurethane Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.177-M91

Two-Component Polyurethane Coating, Resistant to Chalking and Yellowing (ICS 87.040)

1-GP-180Ma (Feb 1996)

Coating, Polyurethane, Two-Package, General Purpose (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.181-99

Ready-Mixed Organic Zinc-Rich Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.183-99

Zinc-Rich Epoxy Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.184-98

Coal Tar-Epoxy Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.188-2004

Emulsion Filler for Masonry Block (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.189-2000

Exterior Alkyd Primer for Wood (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.190-M90

Sanding Type Primer Surfacer (ICS 87.040)

1-GP-191M (Apr 1980)

Enamel, Automotive Refinishing, Fast Drying, Gloss (ICS 87.040)

1-GP-192Ma (Feb 1985)

Deck Coating, Nonslip, Epoxy (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.176-2000

Revêtement de polyuréthane, d'intérieur, durci à l'humidité, non pigmenté (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.177-M91

Revêtement de polyuréthane, à deux constituants séparés, non jaunissant et non farinant (ICS 87.040)

1-GP-180Ma (févr. 1996)

Revêtement de polyuréthane, à deux constituants séparés, pour utilisation générale (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.181-99

Enduit riche en zinc, organique et préparé (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.183-99

Enduit aux résines époxydiques, riche en zinc (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.184-98

Revêtement à base de goudron de houille-résines époxydiques (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.188-2004

Apprêt-émulsion pour blocs de maçonnerie (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.189-2000

Peinture d'impression, d'extérieur, aux résines alkydes, pour le bois (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.190-M90

Peinture pour couche primaire surfaçante de type ponçable (ICS 87.040)

1-GP-191M (avr. 1980)

Peinture-émail brillante, à séchage rapide, pour le repeinture des carrosseries de véhicules automobiles (ICS 87.040)

1-GP-192Ma (févr. 1985)

Revêtement de pont, antidérapant, aux résines époxydiques (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.193-99

High-Build Epoxy Marine Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.195-99

Interior Latex Semigloss Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.198-2001

Cementitious Primer for Galvanized
Surfaces (ICS 87.040)

1-GP-200Ma (Jan 1985)

Deck Coating, Nonslip, Polyurethane
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.202-2003

Interior Alkyd Low Gloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.203-2003

Exterior Latex Wood Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.204-98

Exterior Latex Pigmented Stain
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.205-2003

Sealer for Application to Asbestos-Fibre
Releasing Materials (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.207-98

Low-Temperature Curing Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.208-99

Marine Interior Water-Borne Gloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.209-2003

Interior Latex Low Gloss Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.210-2003

Quick-Drying Alkyd Primer for Structural
Steel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.193-99

Revêtement aux résines époxydiques, à
pouvoir garnissant élevé, marin
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.195-99

Peinture-émulsion semi-brillante d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.198-2001

Peinture primaire additionnée de ciment,
pour surfaces galvanisées (ICS 87.040)

1-GP-200Ma (janv. 1985)

Revêtement de pont, antidérapant, aux
résines polyuréthannes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.202-2003

Peinture-émail d'intérieur, aux résines
alkydes, peu brillante (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.203-2003

Peinture-émulsion (latex) d'impression
extérieure, pour bois (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.204-98

Teinture-émulsion pigmentée pour extérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.205-2003

Peinture d'obturation pour matériaux
renfermant des fibres d'amiante
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.207-98

Revêtement aux résines époxydiques
durcissant à basse température
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.208-99

Peinture-émail brillante en suspension
aqueuse, marine, d'intérieur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.209-2003

Peinture-émulsion d'intérieur peu brillante
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.210-2003

Peinture primaire aux résines alkydes à
séchage rapide pour acier de charpente
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.211-95

Coating Systems for Marine Floating Navigational Aids (Buoys) (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.212-2004

Heavy-Metal-Free Marine Primer for Steel and Light-Alloy Surfaces (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.213-2004

Etch Primer (Pretreatment Coating or Tie Coat) for Steel and Aluminum (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.214-2004

Heavy-Metal-Free, Water-Borne, Marine Primer for Steel and Light-Alloy Surfaces (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.215-96

Two-Package Epoxy Blockfiller (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.216-97

Exterior Water-Borne Gloss Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.219-2001

Lead and Chromate-Free Waterborne Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.220-2001

Lead and Chromate-Free Alkyd Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.223-2004

Heavy-Metal-Free, Water-Borne Wash Primer-Tie Coat (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.300-2000

Applied Coating System of Semigloss Baked Finish for Metal Office Furniture (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.500-75

Methods for Test for Toxic Trace Elements in Protective Coatings (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.211-95

Systèmes de revêtement pour aides à la navigation flottantes (bouées) (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.212-2004

Peinture primaire sans métal lourd, marine, pour surfaces en acier et en alliage léger (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.213-2004

Peinture primaire réactive (enduit de traitement préliminaire ou couche de liaison) pour l'acier et l'aluminium (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.214-2004

Peinture primaire, sans métal lourd, en suspension aqueuse, marine, pour surfaces en acier et en alliage léger (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.215-96

Apprêt pour blocs aux résines époxydiques en deux constituants (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.216-97

Peinture-émail brillante d'extérieur en suspension aqueuse (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.219-2001

Peinture à l'eau de démarcation routière sans plomb ni chromate (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.220-2001

Peinture alkyde de démarcation routière sans plomb ni chromate (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.223-2004

Peinture primaire réactive – Couche de liaison, sans métal lourd, en suspension aqueuse (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.300-2000

Système de revêtement de finition semi-brillant, cuit au four, pour meubles métalliques de bureau (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.500-75

Méthodes d'essai des éléments toxiques à l'état de trace dans les revêtements protecteurs (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.501-M89

Method for Permeance of Coated
Wallboard (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.501-M89

Méthode de détermination de la perméance
des panneaux muraux revêtus (ICS 87.040)

**NATIONAL
STANDARD
OF CANADA**

**NORME
NATIONALE
DU CANADA**

CAN/CGSB-1.158-M89

Supersedes/Remplace
1-GP-158M

**Cellulose
Nitrate Primer
Modified
Alkyd Type**

**Peinture-laque
pour couche
primaire, au
nitrate de
cellulose et
aux résines
alkydes
modifiées**

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 Approvisionnement 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 assujéti 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

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'examen 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/Retirée

**NATIONAL
STANDARD
OF CANADA**

**NORME
NATIONALE
DU CANADA**

**CELLULOSE NITRATE PRIMER,
MODIFIED ALKYD TYPE**

**PEINTURE-LAQUE POUR COUCHE
PRIMAIRE, AU NITRATE DE CELLULOSE
ET AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES**

This new edition supersedes CGSB standard 1-GP-158M of September 1978. There are no substantial technical changes.

La présente édition remplace la norme 1-GP-158M de l'ONGC en date de septembre 1978 et ne comporte pas de modifications techniques importantes.

The Canadian General Standards Board administers a Qualification Listing Program for products conforming to the requirements of this standard. Further information on the listing program is available from the Qualification and Certification Listing Branch of CGSB.

L'Office des normes générales du Canada administre un programme de listage des homologations de produits conformes aux exigences de la présente norme. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme de listage, s'adresser à la Direction du listage des homologations et certifications de l'ONGC.

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 December 1989 by the
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada K1A 1G6

Publiée, décembre 1989, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

**CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD
OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA**

**COMMITTEE ON AERONAUTICAL AND INDUSTRIAL PAINT FINISHES
COMITÉ DES PEINTURES DE FINITION AÉRONAUTIQUES ET INDUSTRIELLES**

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

Department of National Defence

National Research Council of Canada
Department of National Defence
Ontario Research Foundation
Sico Paint Inc.
Reichhold Chemicals Ltd.
Canadian Arsenals Ltd.
Glidden Company Ltd.
International Paints (Canada) Ltd.
Department of National Defence
Tristar Coatings
The Standards Manufacturing Co. Ltd.
PPG Industries Canada Ltd.
Union Carbide Canada Ltd.
BASF Inmont Canada Inc.
Valspar Inc.
Department of Supply and Services

Quebec Hydro
West Coast Painting Co. Ltd.
Canadian General Standards Board

**Afzal, A.
Chairman/Président**

Ashton, H.F.
Carlyle, A.G.
Crouch, V.
Delamater, K.
Deruiter, R.
Desbiens, Y.
Gonsalves, I.
Hebdige, B.A.
Hicks, Lt B.
Johnston, D.J.
King, W.B.G.
Kulkarni, V.
McJannett, J.D.
Ordinario, R.
Pfaff, T.A.
Taada, K.

Viens, P.
Wiezoreck, G.
Khan, R.A.
Secretary/Secrétaire

Ministère de la Défense nationale

Conseil national de recherches du Canada
Ministère de la Défense nationale
Fondation de recherches de l'Ontario
Peinture Sico Inc.
Reichhold Chemicals Ltée
Arsenaux canadiens Ltée
Compagnie Glidden Ltée
Peinture internationale (Canada) Ltée
Ministère de la Défense nationale
Tristar Coatings
The Standards Manufacturing Co. Ltd.
Industries PPG Canada Ltée
Union Carbide du Canada Inc.
BASF Inmont Canada Inc.
Valspar Inc.
Ministère des Approvisionnements
et Services
Hydro-Québec
West Coast Painting Co. Ltd.
Office des normes générales du Canada

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.

**CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD**

**OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA**

**CELLULOSE NITRATE PRIMER, MODIFIED
ALKYD TYPE**

**PEINTURE-LAQUE POUR COUCHE PRIMAIRE,
AU NITRATE DE CELLULOSE ET AUX RÉSINES
ALKYDES MODIFIÉES**

1. SCOPE

- 1.1 This standard applies to corrosion-inhibiting, fast-drying, spray-type lacquer primer for use over vinyl pretreatment coating described in CGSB standard 1-GP-121M.
- 1.2 For additional information on intended uses see par. 7.2.
- 1.3 This standard may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This document does not purport to address all the safety aspects associated with its use. Anyone using this standard has the responsibility to consult the appropriate authorities and to establish appropriate health and safety practices in conjunction with any existing applicable regulatory requirements prior to its use.

2. APPLICABLE PUBLICATIONS

- 2.1 The following publications are applicable to this standard:
- 2.1.1 Canadian General Standards Board (CGSB)
1-GP-71 — Methods of Testing Paints and Pigments
1-GP-110M — Thinner, General Purpose, for Lacquers
1-GP-121M — Coating, Vinyl, Pretreatment for Metals (Vinyl Wash Primer)
1-GP-159M — Lacquer, Acrylic Cellulose Nitrate, Gloss
8-GP-2M — Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- 2.1.2 ASTM
D 185 — Test Methods For Coarse Particles in Pigments, Pastes, and Paints
D 1200 — Test Method for Viscosity of Paints, Varnishes and Lacquers by Ford Viscosity Cup
D 1210 — Test Method for Fineness of Dispersion of Pigment-Vehicle Systems
D 1644 — Test Methods for Nonvolatile Content of Varnishes

OBJET

La présente norme s'applique à la peinture-laque pour couche primaire, applicable au pistolet, anticorrosion, à séchage rapide, destinée à être utilisée sur la peinture primaire réactive vinylique de la norme 1-GP-121M de l'ONGC.

Pour plus de précisions sur les utilisations prévues, voir par. 7.2.

La présente norme peut nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements en vigueur avant de l'utiliser.

PUBLICATIONS APPLICABLES

- Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:
- Office des normes générales du Canada (ONGC)
1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et pigments
1-GP-110M — Diluant d'usage général, pour produits-laque
1-GP-121M — Enduit aux résines vinyliques, préparation des surfaces métalliques (peinture primaire réactive vinylique)
1-GP-159M — Peinture-laque et vernis-laque à la résine acrylique et au nitrate de cellulose, brillants
8-GP-2M — Tamis de contrôle en fil métallique tressé, métrique.
- ASTM
D 185 — Test Methods for Coarse Particles in Pigments, Pastes, and Paints
D 1200 — Test Method for Viscosity of Paints, Varnishes and Lacquers by Ford Viscosity Cup
D 1210 — Test Method for Fineness of Dispersion of Pigment-Vehicle Systems
D 1644 — Test Methods for Nonvolatile Content of Varnishes

2.2 Reference to the above publications and other related standards is to the latest issues unless otherwise specified by the authority applying this standard. The sources for these publications are shown in the Notes section.

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

3. GENERAL REQUIREMENTS

EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1 Primer complying with this standard shall consist of zinc chromate yellow and siliceous extender adequately dispersed in a cellulose-nitrate modified alkyd vehicle and, as received, shall be homogeneous and free from lumps and grit.

La peinture-laque pour couche primaire conforme à la présente norme doit être constituée de chromate jaune de zinc et de matières de charge siliceuses convenablement dispersés dans un milieu de suspension au nitrate de cellulose modifié aux résines alkydes. En son état initial de réception, le produit doit être homogène et exempt de grumeaux et de particules abrasives.

3.1.1 The modifying resin shall not contain less than 35% phthalic anhydride by mass. The cellulose nitrate shall be the RS Type containing 12% nitrogen by mass.

Les résines alkydes ne doivent pas contenir moins de 35% en masse d'anhydride phthalique. Le nitrate de cellulose doit être du type RS contenant 12% en masse d'azote.

3.2 The primer shall be suitable for spraying when reduced with the thinner described in CGSB standard 1-GP-110M in accordance with the manufacturer's instructions.

Le produit doit convenir à l'application au pistolet lorsqu'il est dilué avec le diluant décrit dans la norme 1-GP-110M de l'ONGC, selon le mode d'emploi du fabricant.

3.3 The primer shall have good flowout properties and shall dry to a uniform appearance without streaking, running or sagging. The resultant dry film shall be hard, uniform in appearance, and free from streaks, mottling, bubbles, pin holes or other irregularities of surface.

Le produit doit présenter de bonnes caractéristiques d'étalement et il doit sécher en un feuil uniforme, sans coulures ni formation de stries ou de festons. Le feuil sec doit être dur, d'aspect uniforme et exempt de stries, de marbrures, de bulles, de piqûres ou d'autres irrégularités superficielles.

3.4 The colour of the primer shall be yellow, characteristic of zinc chromate pigment. A slight whitening caused by the siliceous extender is permissible.

La couleur de la peinture primaire doit être le jaune caractéristique du pigment de chromate de zinc. Un léger blanchiment causé par les matières de charge siliceuses est admis.

3.5 The primer shall not skin, thicken excessively or cake in the original unopened containers for one year from date of shipment when stored at temperatures not exceeding 40°C. At the end of this time it shall be capable of being readily mixed to a uniform condition by stirring and shall meet the requirements for drying time (par. 4.2) and spraying properties (par. 4.16).

Le produit ne doit pas former de peau, s'épaissir excessivement ou prendre en masse dans le récipient d'origine non ouvert, pendant un an, à partir de la date d'expédition, lorsqu'il est stocké à une température ne dépassant pas 40°C. Au terme de cette période, il doit pouvoir facilement se mélanger, par remuage, en un état uniforme et il doit satisfaire aux exigences concernant la durée de séchage (par. 4.2) et les caractéristiques d'application au pistolet (par. 4.16).

4. DETAILED REQUIREMENTS

EXIGENCES PARTICULIÈRES

Primer to this standard shall comply with the following detailed requirements when tested in accordance with the specified test methods:

La peinture primaire fournie sur référence à la présente norme doit satisfaire aux exigences particulières suivantes conformément aux méthodes d'essai prescrites:

Test Method
Méthode d'essai

		CGSB/ONGC					
		Min.	Max.	1-GP-71	ASTM		
4.1	Density, g/mL	1.04	1.16	2.1	—	Masse volumique, g/mL	
4.2	Drying time, dry hard, min	—	6	5.1	—	Durée de séchage, durci à cœur, min	
4.3	Coarse particles retained on 45 μ m (No.325) sieve, % by mass (Note 1)	—	0.2	—	D 185	Particules grossières refusées sur tamis de 45 μ m (n° 325), % en masse (Remarque 1)	
4.4	Fineness of grind, Hegman	6	—	—	D 1210	Finesse de broyage, Hegman	
4.5	Water content, % by mass of primer	—	1.0	24.1	—	Teneur en eau, % en masse de la peinture primaire	
4.6	Nonvolatile matter, % by mass primer	45	—	17.1	—	Matière non volatile, % en masse de la peinture primaire	
4.7	Benzene	—	Nil/Néant	65.1	—	Benzène	
4.8	Pigment content, % by mass of nonvolatile matter	47	53	21.1	—	Teneur en pigment, % en masse des matières non volatiles	
4.9	Phthalic anhydride content, % of mass of nonvolatile vehicle	20	—	57.1	—	Teneur en anhydride phthalique, % en masse du liant	
4.10	Cellulose nitrate content, % of mass of nonvolatile vehicle	23	—	—	D 3133	Teneur en nitrate de cellulose, % en masse du liant	
4.11	Chlorinated compounds boiling below 125°C	—	Nil/Néant	73.1	—	Composés chlorés à point d'ébullition inférieur à 125°C	
4.12	Pigment Composition — The pigment shall consist of 50% zinc chromate yellow (41 to 44% CrO ₃) and 50% siliceous extender, and shall meet the following analytical requirements in percent by mass when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71 test methods:						Composition de la masse pigmentaire — La masse pigmentaire doit être composée de 50% de chromate jaune de zinc (41 à 44% de CrO ₃) et de 50% de matières de charge siliceuses. De plus, elle doit satisfaire aux exigences de composition suivantes, exprimées en pourcentage en masse, lorsqu'elle est éprouvée selon les méthodes d'essai de la norme 1-GP-71 de l'ONGC:
4.12.1	Chromium trioxide, CrO ₃	20.0	—	50.12		Trioxyde de chrome, CrO ₃	
4.12.2	Zinc oxide, ZnO	18.5	—	50.16		Oxyde de zinc, ZnO	
4.12.3	Insoluble siliceous matter	25	50	50.14		Matières siliceuses insolubles	
4.13	Viscosity						Viscosité
4.13.1	When two volumes of the primer are thinned with three volumes of the thinner described in CGSB standard 1-GP-110M, the viscosity shall not be more than 19 s in a No. 4 Ford cup.						Lorsque deux volumes du produit sont dilués avec trois volumes de diluant décrit dans la norme 1-GP-110M de l'ONGC, la viscosité ne doit pas être supérieure à 19 s dans une coupe Ford n° 4.
4.13.2	Primer that has been stored one year and then reduced as in par. 4.13.1 shall have a viscosity of not more than 30 s in a No. 4 Ford cup when tested in accordance with ASTM D 1200.						Lorsqu'il est éprouvé conformément à D 1200 de l'ASTM, le produit stocké pendant un an, puis dilué de la manière indiquée à l'al. 4.13.1, ne doit pas présenter une viscosité supérieure à 30 s dans une coupe Ford n° 4.
4.14	Dilution Stability — When one volume of primer is reduced with one volume of special reducer there shall be no curdling, precipitation nor separation of ingredients when examined immediately and after 4 h in accordance with the procedures described in par. 6.3.						Stabilité à la dilution — Lorsqu'un volume du produit est dilué avec un volume de diluant spécial et lorsqu'il est soumis à l'essai décrit au par. 6.3, il ne doit y avoir ni coagulation, ni précipitation, ni séparation des constituants lorsqu'il est examiné immédiatement après la dilution et à la suite d'un délai de 4 h.

Note 1: See CGSB standard 8-GP-2M.

Remarque 1: Voir la norme 8-GP-2M de l'ONGC.

4.15 **Suspension Properties** — After the primer has been thinned for spraying (par. 4.13.1), it shall show no caking and not more than slight settling, and shall redisperse to a smooth, homogenous state when tested in accordance with the procedures described in par. 6.4.

4.16 **Spraying Properties** — When reduced (par. 4.13.1) and applied by spray, the primer shall be a freely working product and shall exhibit satisfactory spraying characteristics with acceptable levelling qualities when tested in accordance with the procedure described in par. 6.5.

4.17 **Accelerated Stability** — The primer shall show no skinning, gelling, curdling, thickening, flocculation nor caking on standing 7 d at 60°C in a full, closed container, and shall then meet the following requirements of the standard:

- a. Viscosity (par. 4.13)
- b. Suspension properties (par. 4.15)
- c. Spraying properties (par. 4.16)
- d. Flexibility (par. 4.20).

When reduced (par. 4.13.1) and sprayed on a glass panel, a 25 µm thick dried film shall be uniform in appearance and colour and shall be free from seediness when tested in accordance CGSB standard 1-GP-71, Method 30.3.

4.18 Gasoline Resistance

4.18.1 The primer dried 48 h shall withstand immersion in a 70:30 mixture of iso-octane:toluene for 4 h at $23 \pm 2^\circ\text{C}$ without showing any blistering, wrinkling, peeling or loosening. After a 24 h recovery period the primer shall show no defects. A knife test carried out on the film shall show no flaking nor loosening in the area adjacent to the knife scratch when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 107.6. Also, after a 24 h recovery period, the film shall show no cracking, flaking nor peeling when bent over a 12.7 mm mandrel.

4.18.2 A system of the primer and the lacquer described in CGSB standard 1-GP-159M shall withstand immersion in a 70:30 mixture of iso-octane:toluene for 4 h at $23 \pm 2^\circ\text{C}$ without lifting, loosening or peeling, and after a 2 h recovery period shall produce a ribbon of film free from crumbling and intercoat separation. In the area adjacent to the knife scratch there shall be no flaking, loosening of the system, nor separation of the coats when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 107.5. Also, after a 24 h recover period, the system shall show no flaking when bent over a 12.7 mm mandrel.

Caractéristiques de suspension — Après avoir dilué le produit pour l'application au pistolet (al. 4.13.1) et l'avoir soumis à l'essai décrit au par. 6.4, il ne doit présenter aucune trace de prise en masse ni plus qu'une légère sédimentation, et doit pouvoir être dispersé à nouveau en un état lisse et homogène.

Caractéristiques d'application au pistolet — Lorsque le produit est dilué (al. 4.13.1) et appliqué au pistolet conformément au par. 6.5, il doit être d'utilisation facile et présenter des caractéristiques d'application au pistolet satisfaisantes et des qualités d'étalement acceptables.

Stabilité accélérée — Après avoir laissé reposer le produit pendant 7 d à 60°C dans un récipient plein et fermé, il ne doit accuser aucun signe de formation de peau, de gélification, de coagulation, d'épaississement, de flocculation ou de prise en masse; il doit alors satisfaire aux exigences suivantes de la présente norme:

- a. Viscosité (par. 4.13)
- b. Caractéristiques de suspension (par. 4.15)
- c. Caractéristiques d'application au pistolet (par. 4.16)
- d. Souplesse (par. 4.20).

Lorsque le produit est dilué (al. 4.13.1) et appliqué au pistolet sur une plaque de verre, le feuil séché, d'une épaisseur de 25 µm, doit être de couleur et d'aspect uniformes, et exempt de petits grains lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 30.3 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

Résistance à l'essence

Le produit, séché pendant 48 h, doit résister à une immersion de 4 h dans un mélange d'iso-octane:toluène dont le rapport est de 70:30, à $23 \pm 2^\circ\text{C}$, sans indices de cloquage, de frisage, de pelage ou de perte d'adhérence. Après une durée de récupération de 24 h, le produit ne doit présenter aucun défaut. À l'essai au couteau, conformément à la méthode 107.6 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil ne doit ni s'écailler ni se décoller dans la zone adjacente à l'incision. De plus, il doit être sans indices de craquelage, d'écaillage ou de pelage à l'essai de pliage sur mandrin de 12.7 mm effectué après une durée de récupération de 24 h.

Un système de peintures comprenant le produit visé par la présente norme et la peinture-laque de la norme 1-GP-159M de l'ONGC doit résister à une immersion de 4 h dans un mélange d'iso-octane:toluène dont le rapport est de 70:30, à $23 \pm 2^\circ\text{C}$, sans indices de détrempe, de perte d'adhérence ou de pelage. Après une durée de récupération de 2 h, ce système doit produire un mince ruban sans indices d'effritement et de séparation des couches. À l'essai de la méthode 107.5 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, il ne doit pas y avoir d'indice d'écaillage, de perte d'adhérence ni de séparation des couches dans la zone adjacente à l'incision. De plus, à l'essai de pliage sur mandrin de 12.7 mm, effectué après une durée de récupération de 24 h, le système ne doit présenter aucun indice d'écaillage.

- 4.19 **Water Resistance** — A system of the primer and the lacquer described in CGSB standard 1-GP-159M shall withstand 24 h immersion in water at $23 \pm 2^\circ\text{C}$ without blistering, lifting, loosening or peeling. When subjected to the tape test (CGSB 1-GP-71, Method 137.3), there shall be no separation of topcoat from the primer or of primer from the metal. After 2 h recovery, the system shall be equal in adhesion when subjected to the knife test (CGSB 1-GP-71, Method 135.1), to the system on an unexposed panel in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 110.9.
- 4.20 **Flexibility** — The dried primer film shall show no peeling nor flaking when subjected to the bending test using a 3.2 mm mandrel in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 119.12.
- 4.21 **Blushing Resistance** — The primer shall exhibit no streaking, discolouration nor evidence of blushing when dried at 65% RH and tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 38.2.
- 4.22 **Sanding Properties** — The primer air-dried 30 min shall possess satisfactory dry-sanding characteristics. After 30 strokes of No. 400 silicon-carbide waterproof abrasive paper there shall be no clogging of the paper nor gouging or deep scratches in the primer when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 127.4. Comparison shall be made with a film of primer that has dried 48 h before sanding.
- 4.23 **Behaviour Towards Topcoats** — The lacquer described in CGSB standard 1-GP-159M shall show no deleterious effects such as loss of adhesion, embrittlement, wrinkling or loss of gloss greater than 10 units when applied over primer that has dried for 30 min and for 8 h when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 130.1.
- 4.24 **Adhesion to Metal** — Primer applied to anodized and pretreated aluminum panels and dried 24 h shall have satisfactory adhesion when subjected to the knife test. The ribbon of coating shall be free from crumbling and the area adjacent to the scratch shall be free from flaking when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 135.5.
- 4.25 **Metal and Intercoat Adhesion** — A system of the primer and the lacquer described in CGSB standard 1-GP-159M applied over pretreated anodized aluminum panels and dried 48 h shall produce a ribbon free from flaking, loosening or separation of coats in the area adjacent to the scratch when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 135.6.
- Résistance à l'eau** — Un système de peintures comprenant le produit visé par la présente norme et la peinture-laque conforme à la norme 1-GP-159M de l'ONGC doit résister à une immersion de 24 h dans l'eau à $23 \pm 2^\circ\text{C}$, sans cloquage, détrempe, perte d'adhérence ni pelage. À l'essai au ruban (ONGC 1-GP-71, méthode 137.3) la couche de finition ne doit pas se séparer de la couche primaire et celle-ci ne doit pas se séparer du métal. À l'essai au couteau (ONGC 1-GP-71, méthode 135.1) effectué après une durée de récupération de 2 h, les caractéristiques d'adhérence du système doivent être celles d'un système identique n'ayant pas été soumis à l'essai, conformément à la méthode 110.9 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.
- Souplesse** — Lorsque le feuil séché du produit est soumis à l'essai de pliage sur mandrin de 3.2 mm conformément à la méthode 119.12 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, il ne doit présenter aucun indice de pelage ni d'écaillage.
- Résistance à l'opalescence** — Le feuil du produit, séché dans des conditions d'humidité relative de 65%, doit être exempt de stries et d'indices de décoloration et d'opalescence lorsqu'il est soumis à l'essai effectué conformément à la méthode 38.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.
- Caractéristiques de ponçage** — Un feuil du produit, séché à l'air ambiant pendant 30 min, doit présenter des caractéristiques satisfaisantes de ponçage par voie sèche. À l'essai de la méthode 127.4 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC et après 30 passes effectuées avec un papier abrasif imperméable au carbure de silicium n° 400, il ne doit pas y avoir encrassement du papier et le feuil doit être exempt de rainures et de rayures profondes. Une comparaison doit être faite avec un feuil du produit qui a été séché pendant 48 h avant le ponçage.
- Réaction avec les couches de finition** — À l'essai effectué selon la méthode 130.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, la peinture-laque décrite dans la norme 1-GP-159M de l'ONGC, après application sur le produit séché pendant 30 min puis 8 h, doit être exempte de défauts, comme la perte d'adhérence, l'accroissement de la fragilité, le frisage ou la perte de brillant de plus de 10 unités.
- Adhérence au métal** — À l'essai au couteau, le produit appliqué sur des panneaux d'aluminium anodisés et prétraités, puis séché pendant 24 h, doit présenter des caractéristiques d'adhérence satisfaisantes. À l'essai de la méthode 135.5 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le ruban obtenu ne doit pas s'effriter et la zone adjacente à l'incision ne doit présenter aucun indice d'écaillage.
- Adhérence entre les couches et adhérence au métal** — À l'essai au couteau, un système de peintures, comprenant le produit visé par la présente norme et la peinture-laque décrite dans la norme 1-GP-159M de l'ONGC, appliqué sur des panneaux d'aluminium anodisés et prétraités, puis séché pendant 48 h, doit produire un ruban sans indices d'effritement ni de séparation entre les couches. À l'essai de la méthode 135.6 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, la zone adjacente à l'incision ne doit accuser aucun indice d'écaillage, de perte d'adhérence ou de séparation des couches.

5. PREPARATION FOR DELIVERY

5.1 Unless otherwise specified (par. 7.1) preparation for delivery shall conform to normal commercial practice.

5.2 **Labelling** — In addition to the labelling requirements of any relevant Acts or Regulation, each container shall be suitably labelled to show the following information:

Name of material

Standard number: CAN/CGSB-1.158-M89

Manufacturer's name and address

Manufacturer's batch number

Manufacturer's code number

Date of manufacture

Thinning instruction for spraying and dipping using the thinner described in CGSB standard 1-GP-110M.

CAUTIONARY NOTE

to indicate that:

- contents are flammable
- the material must be used with adequate ventilation
- the material must be stored at temperatures not exceeding 40°C
- the material must be kept away from sparks and open flame.

6. INSPECTION

6.1 **Sampling** — Sampling shall be carried out in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 1.1.

6.2 Panel Preparation

6.2.1 **Preparation of Topcoated Panels** — Where lacquer topcoats are specified they shall consist of two coats of acrylic lacquer (CGSB 1-GP-159M), white 513-101, applied over a system of vinyl pretreatment (CGSB 1-GP-121M) and the primer under test, as outlined in the applicable test method.

6.3 **Dilution Stability** — Reduce one volume of the primer with one volume of the solvent mixture specified below and then test the reduced primer for dilution stability as described in CGSB standard 1-GP-71, Method 45.1.

<u>Solvent Mixture</u>	
<u>Ingredients</u>	<u>% by mass</u>
Normal butyl acetate (ASTM D 303)	15
Normal butyl alcohol (ASTM D 304)	15
Toluene	70

PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

Sauf indication contraire (par. 7.1), la préparation pour la livraison doit être conforme aux usages commerciaux.

Étiquetage — En plus de satisfaire aux conditions d'étiquetage édictées par les lois et règlements applicables, chaque contenant doit porter les indications suivantes:

Désignation du produit

Numéro de la norme: CAN/CGSB-1.158-M89

Nom et adresse du fabricant

Numéro de lot du fabricant

Numéro de code du fabricant

Date de fabrication

Instructions de dilution avec le diluant de la norme 1-GP-110M de l'ONGC pour l'application au pistolet et à la trempe.

AVERTISSEMENT

indiquant que:

- le produit est inflammable
- le produit doit être utilisé dans un endroit bien aéré
- le produit doit être stocké à une température ne dépassant pas 40°C
- le produit doit être tenu éloigné des étincelles et des flammes nues.

INSPECTION

Échantillonnage — Les échantillons doivent être prélevés conformément à la méthode 1.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

Préparation des panneaux

Préparation des panneaux revêtus d'une couche de finition — Lorsque des couches de finition constituées d'une peinture-laque sont prescrites, appliquer deux couches de peinture-laque aux résines acryliques (ONGC 1-GP-159M) blanc 513-101, sur un système de peintures comprenant la peinture primaire réactive vinylique (ONGC 1-GP-121M) et le produit à l'essai, suivant les instructions de la méthode d'essai correspondante.

Stabilité à la dilution — Diluer un volume du produit avec un volume du mélange de solvant prescrit ci-après, puis le soumettre à l'essai de stabilité à la dilution, suivant la méthode 45.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

<u>Mélange de solvant</u>	
<u>Constituants</u>	<u>% en masse</u>
Acétate de butyle normal (ASTM D 303)	15
Alcool butylique normal (ASTM D 304)	15
Toluène	70

6.4 **Suspension Properties** — Place 170 mL of the primer, thinned for spraying, in a 225 mL glass jar. Stopper the jar and allow it to remain undisturbed for 24 h. At the end of the period, examine the material with a spatula for settling. Restopper the jar and shake vigorously for 20 s. Re-examine the contents for evidence of nonhomogeneity or undispersed pigment.

6.5 **Spraying Properties** — Apply the primer, reduced for spraying (par. 4.16) by spray (CGSB 1-GP-71, Method 98.2) to a dry film thickness of $8 \pm 2 \mu\text{m}$ on a solvent-cleaned 100 x 300 mm or larger steel panel placed in a vertical or near-vertical position. During spraying, hold the spray gun perpendicular to the panel at a distance of 150 to 200 mm and move it in a straight line across the face of the panel. During application, assess the material for spraying characteristics, particularly with reference to freedom from running, sagging and blushing. Examine the dried film for freedom from dusting, floating, mottling, bubbling, wrinkling, streaking, pin holing, cratering, orange-peel, blushing, blooming, silking or other defects.

7. NOTES

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

- a. Preparation for delivery, if other than as specified (par. 5.1).

7.2 Intended Uses

7.2.1 Cellulose-nitrate lacquer complying with this standard is intended for use as a fast-drying, spray-type, corrosion-inhibiting primer. The primer acts as a tie coat between a pretreatment coating and topcoats of nitrocellulose or acrylic-nitrocellulose lacquer, and is satisfactory for use with pretreatment coating on new or previously painted metal that has been stripped clean.

7.2.2 A thin wet coat should be applied over the vinyl pretreatment described in CGSB standard 1-GP-121M to give a film with a greenish yellow colour. A heavy hiding coat of a full yellow colour should be avoided.

7.2.3 Normal topcoats for this primer are:

CGSB

- 1-GP-159M — Lacquer, Acrylic Cellulose Nitrate, Gloss
- 1-GP-160M — Lacquer, Acrylic Cellulose Nitrate, Camouflage.

Caractéristiques de suspension — Verser 170 mL du produit, dilué pour l'application au pistolet, dans un flacon en verre de 225 mL. Boucher le flacon et le maintenir au repos pendant 24 h. Au terme de cette période, examiner avec une spatule pour y déceler toute trace de sédimentation. Reboucher et agiter vigoureusement pendant 20 s. Examiner de nouveau le contenu pour voir s'il y a une homogénéité ou présence de pigments non dispersés.

Caractéristiques d'application au pistolet — Appliquer au pistolet (ONGC 1-GP-71, méthode 98.2) le produit dilué pour l'application au pistolet (par. 4.16) de façon à obtenir un feuil sec d'une épaisseur de $8 \pm 2 \mu\text{m}$, sur un panneau d'acier, nettoyé au solvant, de 100 x 300 mm ou plus, placé verticalement ou presque à la verticale. Pendant l'application, tenir le pistolet perpendiculairement au panneau et le déplacer en ligne droite sur le panneau en le maintenant entre 150 et 200 mm de celui-ci. Pendant l'application, évaluer les caractéristiques d'application au pistolet du produit, particulièrement celles se rapportant à l'absence de coulures, de festons et d'opalescence. Examiner le feuil séché pour constater l'absence de poussières, de flottation, de marbrures, de bulles, de frisage, de stries, de piqûres, de cratères, de peau d'orange, d'opalescence, de voile, de satinage ou d'autres défauts.

REMARQUES

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

- a. Préparation pour la livraison, si elle diffère de celle qui est prescrite (par. 5.1).

Utilisations prévues

La peinture-laque au nitrate de cellulose conforme à la présente norme est destinée à être utilisée comme peinture primaire, applicable au pistolet, anticorrosion, à séchage rapide. Le produit fait fonction de couche d'accrochage entre un revêtement de prétraitement et des couches de finition constituées d'une peinture-laque au nitrate de cellulose ou aux résines acryliques et au nitrate de cellulose. Le produit convient aussi à une utilisation avec un revêtement de prétraitement sur métal neuf ou antérieurement peinturé et décapé à neuf.

Une mince couche fraîche devrait être appliquée sur la peinture primaire réactive vinylique, décrite dans la norme 1-GP-121M de l'ONGC, de façon à obtenir un feuil d'une couleur jaune verdâtre. L'application d'une épaisse couche masquante, d'un jaune opacifiant, devrait être évitée.

Les couches de finition appliquées généralement sur le présent produit sont les suivantes:

ONGC

- 1-GP-159M — Peinture-laque et vernis-laque à la résine acrylique et au nitrate de cellulose, brillants
- 1-GP-160M — Laque à la résine acrylique et au nitrate de cellulose, camouflage.

7.3 Related Publication

- 7.3.1 U.S. Military Specification MIL-P-7962, Primer Coating, Cellulose-Nitrate Modified Alkyd Type, Corrosion-Inhibiting, Fast Drying (For Spray Application over Pretreatment Coating).

7.4 Sources of Referenced Publications

- 7.4.1 The publication referred to in par. 2.1.1 and 7.2 may be obtained from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Telephone (819) 956-4802.
- 7.4.2 The publications referred to in par. 2.1.2 may be obtained from ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103, U.S.A. or from the Standards Council of Canada, Standards Sales Branch, 350 Sparks Street, Suite 1200, Ottawa, Ontario H1P 6N7.
- 7.4.3 The publication referred to in par. 7.3.1 may be obtained from the Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia, PA 19120, U.S.A.

Publication connexe

U.S. Military Specification MIL-P-7962, Primer Coating, Cellulose-Nitrate Modified Alkyd Type, Corrosion-Inhibiting, Fast Drying (Pour application au pistolet sur un revêtement prétraité).

Sources de diffusion des publications de référence

Les publications mentionnées à l'al. 2.1.1 et au par. 7.2 sont diffusées par le Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 956-4802.

Les publications mentionnées à l'al. 2.1.2 sont diffusées par l'ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103, U.S.A. ou par le Conseil canadien des normes, Direction de la vente des normes, 350 rue Sparks, suite 1200, Ottawa, Ontario K1P 6N7.

La publication mentionnée à l'al. 7.3.1 est diffusée par The Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia, PA 19120, U.S.A.