



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These CGSB standards and National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and support for their revision.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 The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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

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 repeinturage 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-1.132-M90

Supersedes/Remplace
1-GP-132M

**Zinc
Chromate
Primer, Low
Moisture
Sensitivity**

**Peinture pour
couche
primaire, au
chromate de
zinc, à faible
sensibilité à
l'humidité**

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 listing 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 objectives 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
K1P 6N7

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
K1P 6N7

ZINC CHROMATE PRIMER, LOW MOISTURE SENSITIVITY

This new edition supersedes CGSB standard 1-GP-132M, March 1977. There are no substantial technical changes.

The Department of National Defence administers a Qualification Listing Program for products conforming to the requirements of this standard. Further information on the listing program is available from the Director of Engineering and Maintenance Planning and Standardization (DEMPS 4) Ottawa, Canada K1A 0K2.

PEINTURE POUR COUCHE PRIMAIRE, AU CHROMATE DE ZINC, À FAIBLE SENSIBILITÉ À L'HUMIDITÉ

La présente édition remplace la norme 1-GP-132M, de l'ONGC, de mars 1977. Elle ne renferme aucun changement technique important.

Le ministère de la Défense nationale 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 au Directeur — Génie et maintenance — Planification et normalisation (DPNGM 4) Ottawa, Canada K1A 0K2.

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 October 1990 by the
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada K1A 1G6

Publiée, octobre 1990, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Minister of Supply and Services Canada — 1990

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1990

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

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

**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	Afzal, A.	Ministère de la Défense nationale
National Research Council of Canada	Chairman/Président	Conseil national de recherches du Canada
Department of National Defence	Ashton, H.E.	Ministère de la Défense nationale
Sico Paint Inc.	Carlyle, A.G.	Peinture Sico Inc.
ORTECH International	Corbeil, G.	ORTECH International
Reichhold Chemicals Ltd.	Croutch, V.	Reichhold Chemicals Ltée
Canadian Arsenals Ltd.	Deruiter, R.	Arsenaux canadiens Ltée
Glidden Company (Canada) Ltd.	Desbiens, Y.	Compagnie Glidden (Canada) Ltée
International Paints (Canada) Ltd.	Gonsalves, I.	Peinture internationale (Canada) Ltée
Department of National Defence	Hebdige, B.A.	Ministère de la Défense nationale
Tristar Coatings	Hicks, Lt B.	Tristar Coatings
The Standards Manufacturing Co. Ltd.	Johnston, D.J.	The Standards Manufacturing Co. Ltd.
PPG Industries Canada Inc.	King, W.B.G.	PPG Industries Canada Inc.
Basf Inmont Canada Inc.	Kulkarni, V.	Basf Inmont Canada Inc.
Valspar Inc.	Ordinario, R.	Valspar Inc.
Department of Supply and Services	Pfaff, T.A.	Ministère des Approvisionnements et Services
Union Carbide Canada Ltd.	Taada, K.	Union Carbide du Canada Ltée
Quebec Hydro	Tong, P.	Hydro-Québec
West Coast Painting Co. Ltd.	Viens, P.	West Coast Painting Co. Ltd.
Canadian General Standards Board	Wiezoreck, G.	Office des normes générales du Canada
	Khan, R.A.	
	Secretary/Secrétaire	

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

**ZINC CHROMATE PRIMER, LOW
MOISTURE SENSITIVITY**

**PEINTURE POUR COUCHE PRIMAIRE, AU
CHROMATE DE ZINC, À FAIBLE SENSIBILITÉ À
L'HUMIDITÉ**

1. SCOPE

- 1.1 This standard applies to zinc chromate primer for use primarily on light alloy metal surfaces.
- 1.2 For more detailed information on intended uses see par. 7.2.
- 1.3 The testing and evaluation of a product against 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-12 — Standard Paint Colors
 - 1-GP-71 — Methods of Testing Paints and Pigments
 - 1-GP-88M — Enamel, Alkyd, Air Drying and Baking, Gloss
 - CAN/CGSB-1.94-M — Xylene Thinner (Xylol)
 - 1-GP-121M — Coating, Vinyl, Pretreatment, for Metals, (Vinyl Wash Primer)
 - 1-GP-134M — Lacquer, Cellulose Nitrate, Gloss for Aircraft
 - CAN/CGSB-8.2-M — Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- 2.1.2 Department of Consumer and Corporate Affairs
Hazardous Products Act.
- 2.1.3 ASTM
- D 185 — Test Methods for Coarse Particles in Pigments, Pastes, and Paints

OBJET

- La présente norme s'applique à la peinture pour couche primaire au chromate de zinc destinée principalement à être utilisée sur des subjectiles en métal d'alliage léger.
- Pour plus de précisions sur l'emploi du produit, voir par. 7.2.
- La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent 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-12 — Couleurs étalons des peintures
 - 1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et pigments
 - 1-GP-88M — Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four
 - CAN/CGSB-1.94-M — Diluant, xylène (xylol)
 - 1-GP-121M — Enduit aux résines vinyliques, préparation des surfaces métalliques (peinture primaire réactive vinylique)
 - 1-GP-134M — Peinture-laque et vernis-laque au nitrate de cellulose, brillants, pour aéronefs
 - CAN/CGSB-8.2-M — Tamis de contrôle en toile métallique, métriques.
- Ministère des Consommateurs et des Sociétés
- Loi sur les produits dangereux.
- 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.

- 2.2 Reference to the publications in par. 2.1.1 and 2.1.3 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.

3. GENERAL REQUIREMENTS

- 3.1 Primer complying with this standard shall consist of zinc chromate and suitable extender pigments adequately dispersed in a vehicle composed of an oil-modified alkyd with an oil-modified highly heat-polymerized phenol-aldehyde resin dispersion. As received, it shall be homogeneous and free from lumps and grit.
- 3.2 The nonvolatile vehicle of the primer shall be composed of 16 to 19% oil-modified phenol-formaldehyde resin dispersion, having a plasticizer content of not more than 7% and an acetone extractable of not more than 37%, together with 81 to 84% of drying-oil modified alkyd resin containing not less than 37% phthalic anhydride and 40% oil. The use of phenolic-modified alkyd resin is prohibited.
- 3.3 The volatile content of the primer shall consist of xylene or toluene, or a mixture of both, for viscosity adjustment. The use of benzene is prohibited.
- 3.4 The primer shall be suitable for spray application and dip coating when reduced with a thinner conforming to CAN/CGSB-1.94-M (or toluene) in accordance with the manufacturer's instructions.
- 3.5 The primer shall have good flow-out 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 and pinholes.
- 3.6 The odour of the primer shall be characteristic for the type of material used and the colour shall be the characteristic yellow of zinc chromate.
- 3.7 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. As received, and at the end of one year, it shall be capable of being readily mixed to a uniform condition by stirring and shall meet the requirement for drying times (par. 4.1).

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.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 2.1.3 ainsi que les autres normes connexes s'entendent de l'édition la plus récente. La source de diffusion est indiquée dans la section intitulée Remarques.

EXIGENCES GÉNÉRALES

La peinture primaire conforme à la présente norme doit être constituée de chromate de zinc et des pigments de charge appropriés convenablement dispersés dans un milieu de suspension composé d'une résine alkyde modifiée à l'huile et d'un milieu de dispersion à base de résine phénol-aldéhyde, polymérisée par traitement thermique élevé et modifiée à l'huile. En l'état de réception, la peinture pour couche primaire doit être homogène et exempte de grumeaux et de corpuscules granuleux.

Le liant non volatil de la peinture pour couche primaire doit être composé de 16 à 19% d'une dispersion de résine phénol-formaldéhyde modifiée à l'huile, ayant une teneur en plastifiant inférieure à 7% et en acétone extractible inférieure à 37% ainsi que de 81 à 84% de résine alkyde modifiée à l'huile siccatrice contenant au moins 37% d'anhydride phtalique et 40% d'huile. L'emploi d'une résine alkyde modifiée au phénol est interdit.

La matière volatile de la peinture pour couche primaire doit être du xylène ou du toluène ou un mélange des deux, afin d'en modifier la viscosité. L'emploi du benzène est interdit.

La peinture pour couche primaire doit convenir à l'application au pistolet et au revêtement par immersion lorsqu'elle est diluée à l'aide du diluant conforme à CAN/CGSB-1.94-M (ou de toluène) selon le mode d'emploi du fabricant.

La peinture pour couche primaire doit avoir de bonnes propriétés d'écoulement et doit sécher de façon uniforme, sans stries, coulures ou affaissements. Le feuil sec obtenu doit être dur, avoir un aspect uniforme, exempt de stries, marbrures, bulles et trous d'épingles.

L'odeur de la peinture pour couche primaire doit être caractéristique du type de produit utilisé, et la couleur doit être le jaune propre au chromate de zinc.

La peinture pour couche primaire ne doit pas former de peau, se gélifier, s'épaissir excessivement ni prendre en masse dans le récipient d'origine, non ouvert, pendant un an à partir de la date d'expédition, lorsqu'elle est stockée à une température ne dépassant pas 40°C. À la livraison et au terme de la période d'un an, la peinture pour couche primaire doit facilement pouvoir se mélanger, par remuage, en un état uniforme, et satisfaire à l'exigence relative à la durée de séchage (par. 4.1).

4. DETAILED REQUIREMENTS

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

EXIGENCES PARTICULIÈRES

La peinture pour couche primaire conforme à la présente norme doit satisfaire aux exigences particulières suivantes conformément aux méthodes d'essai prescrites:

		Test Method Méthode d'essai			
		Min.	Max.	CGSB/ONGC 1-GP-71	ASTM
4.1	Drying time, minutes			5.1 and/et Par./Al. 6.2.2	—
	Dry hard, h	—	5	—	—
	After-tack,	—	60	—	—
4.2	60° Gloss, units	—	5	13.1	—
4.3	Coarse particles retained on 45 µm sieve, % by mass (Note 1)	—	0.05	—	D 185
4.4	Fineness of grind, Hegman	6	—	—	D 1210
4.5	Reduced viscosity, No. 4 Ford Cup, s (Note 2)	—	25	—	D 1200
4.6	Volatile matter, % by mass of primer	38	41	17.1	—
4.7	Water content, % by mass of primer	—	0.5	24.1	—
4.8	Pigment content, % by mass of nonvolatile matter	53	58	21.1	—
4.9	Pigment Composition — The pigment shall consist of 85% zinc chromate yellow (41-44% CrO ₃) and 15% siliceous extender and shall meet the following analytical requirements in percent by mass when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71 specified test methods:				
	Composition de la masse pigmentaire — La masse pigmentaire doit être composée de 85% de chromate de zinc jaune (41-44% CrO ₃) et de 15% de matière de charge siliceuse, et elle doit satisfaire aux exigences analytiques suivantes du pourcentage en masse lors des essais effectués conformément aux méthodes d'essai prescrites de la norme 1-GP-71 de l'ONGC:				

		Test Method Méthode d'essai			
		Min.	Max.	CGSB/ONGC 1-GP-71	
4.9.1	Chromium trioxide, CrO ₃	34.5	—	50.12	Trioxyde de chrome, CrO ₃
4.9.2	Zinc oxide, ZnO	31	—	50.16	Oxyde de zinc, ZnO
4.9.3	Insoluble siliceous matter	12	15	50.14	Matière siliceuse insoluble

Note 1: See CAN/CGSB-8.2-M.

Note 2: One volume primer reduced with two volumes toluene.

Remarque 1: Voir la norme CAN/CGSB-8.2-M.

Remarque 2: Un volume de peinture pour couche primaire dilué dans deux volumes de toluène.

- 4.10 **Nonvolatile Vehicle Composition** — The nonvolatile vehicle shall meet the following analytical requirements when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71 specified test methods:

		Test Method Méthode d'essai		CGSB/ONGC 1-GP-71	
		Min.	Max.		
4.10.1	Phthalic anhydride, % of NVV	30	—	57.1	Anhydride phtalique, % du liant
4.10.2	Oil acids, %	32	—	63.2	Acide gras, %

- 4.11 **Skinning Properties** — The primer shall be nonskinning when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 10.1.

Formation de peau — La peinture pour couche primaire ne doit pas former de peau à l'essai de la méthode 10.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

- 4.12 **Stability** — The primer shall show no skinning, gelling, curdling, thickening, flocculation nor caking on standing 96 h at 50°C in a full, closed container. When thinned in the proportion of 1 volume of primer to 2 volumes of toluene and applied to a glass panel, the dried film shall be uniform in appearance and colour, and free from seediness when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 30.3.

Stabilité — Après un repos de 96 h à 50°C dans un récipient plein et fermé, la peinture pour couche primaire ne doit présenter aucun indice de formation de peau, de gélification, de coagulation, d'épaississement, de floculation ou de prise en masse. Diluée dans le rapport de 1 volume de peinture pour couche primaire pour 2 volumes de toluène et appliquée sur une plaque de verre, la peinture pour couche primaire doit produire un feuil d'aspect et de couleur uniformes et sans grains lors de l'essai effectuée conformément à la méthode 30.3 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

- 4.13 **Dilution Stability** — When 40 mL toluene and 20 mL primer are thoroughly mixed and allowed to stand 4 h in a graduate at 23°C, there shall not be more than 10 mL of clear supernatant liquid. After 24 h standing at the same temperature, no hard cake shall be formed at the bottom of the graduate and not more than 30 s vigorous shaking of the graduate shall be required to put all the settled matter completely in suspension. A flow-out on glass shall produce a dry film that is uniform in appearance and colour, and free from seediness when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 45.2.

Stabilité à la dilution — Lorsque 40 mL de toluène et 20 mL de peinture pour couche primaire sont parfaitement mélangés et laissés au repos dans un cylindre gradué, pendant 4 h à 23°C, il ne doit pas y avoir plus de 10 mL de liquide clair surnageant. Après un repos de 24 h à la même température, il ne doit y avoir aucune prise en masse au fond du cylindre gradué; après une agitation vigoureuse du cylindre gradué pendant 30 s au maximum, toute matière concentrée au fond doit se remettre totalement en suspension. Un écoulement sur verre doit produire un feuil sec d'aspect et de couleur uniformes et sans grains, lors de l'essai effectué conformément à la méthode 45.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

- 4.14 **Gasoline Resistance**

Résistance à l'essence

- 4.14.1 The dry primer film shall withstand immersion in hydrocarbon fluid for 4 h at 23°C without showing any blistering, wrinkling, peeling or marked softening. After a 24 h recovery period the dry film shall show no defects and shall show no cracking, flaking nor peeling when bent over a 12.7 mm mandrel and tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 107.4.

Le feuil sec de peinture pour couche primaire doit résister à une immersion dans un hydrocarbure liquide pendant 4 h à 23°C sans présenter d'indice de cloquage, de frisage, de pelage ou de ramollissement marqué. Après une période de récupération de 24 h, le feuil ne doit laisser voir aucune défectuosité et ne doit ni craqueler ni s'écailler ni peler lorsqu'il est plié sur un mandrin de 12.7 mm lors de l'essai effectué conformément à la méthode 107.4 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

- 4.14.2 When tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 107.5, coating systems (par. 7.2.3) of primer topcoated with lacquer and with enamel shall withstand 4 h immersion in hydrocarbon fluid at 23°C without lifting, loosening or peeling, and after a 2 h recovery period shall show no blistering. A knife test

Lors de l'essai effectué conformément à la méthode 107.5 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, les systèmes de revêtement (al. 7.2.3) de la peinture pour couche primaire constitués de peinture-laque et de peinture-émail doivent résister à une immersion de 4 h dans un hydrocarbure liquide à 23°C sans détremper, décoller ou peler, et après

carried out on the film after a 24 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 film nor separation of the coats. Also, after the 24 h recovery period the film shall show no flaking when bent over a 12.7 mm mandrel under standard conditions.

4.15 Water Resistance

4.15.1 The dry primer film shall withstand immersion in water at 23°C for 24 h without blistering, wrinkling, loosening, checking or peeling. After a 2 h recovery period the primer film shall show no softening and not more than a slight change in colour, and a knife test carried out on the film in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 110.8 shall show no flaking or loosening in the area adjacent to the knife scratch.

4.15.2 Coating systems (par. 7.2.3) of primer topcoated with lacquer and with enamel shall withstand 24 h immersion in water at 23°C without blistering, lifting, loosening or peeling. A knife test carried out on the film after a 2 h recovery period in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 110.9 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 film nor separation of the coats.

4.16 **Flexibility** — After baking 48 h at 105°C, the primer shall show no cracking nor peeling when subjected to the bending test using a 3.2 mm mandrel in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 119.14.

4.17 **Behavior Toward Topcoats** — When tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 130.1, the dry film primer shall be suitable for topcoating with lacquer and enamel as described in par. 6.2.1 b. and c. at each of the following drying intervals: 10 min, 1 h, 16 h and 48 h. In each case the primer shall have no deleterious effects, such as embrittlement, lifting, wrinkling, colour change due to bleeding or loss of gloss greater than 10 units, on the topcoats applied over it. A knife test carried out on the film after the topcoats have dried 48 h shall show no evidence of loss of intercoat adhesion between primer and topcoats. The topcoats shall show no flaking, loosening nor separation in the area adjacent to the knife cut and the ribbon of coating from the knife test shall be free from crumbling.

4.18 **Adhesion to Metal** — Primer applied to anodized aluminum panels (par. 6.2.1), dried 24 h and subjected to the knife test shall have satisfactory adhesion. The area adjacent to the cut shall be free from flaking or

une période de récupération de 2 h, ils ne doivent présenter aucun signe de cloquage. Après une période de récupération de 24 h, l'essai au couteau doit produire un ruban de feuil exempt d'effritement ou de séparation entre les couches. Dans la partie contiguë à la rayure du couteau, le feuil ne doit pas s'écailler, se décoller ou se séparer entre les couches. De plus, après une période de récupération de 24 h, le feuil ne doit pas s'écailler si on le plie sur un mandrin de 12.7 mm dans des conditions normales.

Résistance à l'eau

Le feuil sec de peinture pour couche primaire doit résister à une immersion de 24 h dans de l'eau à 23°C sans présenter de traces de cloquage, de frisage, de décollage, de faïencage ou de pelage et, après une période de récupération de 2 h, il ne doit accuser aucun signe de ramollissement ni plus qu'un léger changement de couleur. Lors de l'essai au couteau effectué conformément à la méthode 110.8 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil ne doit présenter aucun indice d'écaillage ou de décollage dans la région contiguë à la rayure du couteau.

Les systèmes de revêtement (al. 7.2.3) de la peinture pour couche primaire constitués de peinture-laque et de peinture-émail doivent résister à une immersion de 24 h dans l'eau à 23°C sans cloquer, détremper, décoller ou peler. Après une période de récupération de 2 h, l'essai au couteau effectué conformément à la méthode 110.9 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC doit produire un ruban de feuil exempt d'effritement ou de séparation entre couches. Dans la région contiguë à la rayure du couteau, le feuil ne doit pas s'écailler, se décoller ni se séparer entre les couches.

Souplesse — La peinture pour couche primaire ne doit accuser ni craquelage ni pelage, après étuvage à 105°C durant 48 h, lorsqu'elle est soumise à l'essai de pliage sur mandrin de 3.2 mm de diamètre, conformément à la méthode 119.14 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

Réaction avec les couches de finition — À l'essai de la méthode 130.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil de la peinture pour couche primaire doit être revêtu des couches de finition constituées de la peinture-laque et de la peinture-émail décrites aux al. 6.2.1 b. et c. aux intervalles de séchage suivants: 10 min, 1 h, 16 h et 48 h. En aucun cas, la peinture pour couche primaire ne doit produire d'effets nuisibles tels que la fragilité, la détrempe, le frisage, un changement de couleur dû au saignement ou une perte de brillant supérieure à 10 unités sur les couches de finition qui la recouvrent. L'essai au couteau sur le feuil après que les couches de finition ont séché pendant 48 h ne doit révéler aucun indice de perte d'adhérence entre les couches de peinture primaire et les couches de finition. Les couches de finition ne doivent pas s'écailler, se décoller ni se séparer dans la zone contiguë à la rayure du couteau. Le ruban de peinture résultant de l'essai au couteau ne doit pas être friable.

Adhérence au métal — La peinture pour couche primaire appliquée sur des plaques en aluminium anodisé (al. 6.2.1), séchée pendant 24 h et soumise à l'essai au couteau doit présenter une adhérence satisfaisante. La région contiguë à

loosening when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 135.1.

- 4.19 **Sanding Properties** — A film of the primer, air-dried 30 min, shall possess satisfactory dry-sanding characteristics. After 30 strokes with No. 400 silicon-carbide abrasive paper there shall be no clogging of the paper and no gouging nor 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.

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 complying with the labelling requirements of any relevant Acts or Regulations, each container shall be suitably labelled to show the following information, together with any markings required by the purchaser:

Name of material

Standard number: CAN/CGSB-1.132-M90

Manufacturer's name and address

Manufacturer's batch number

Manufacturer's code number

Date of manufacture

Thinning instructions for spraying and dipping using a thinner conforming to CAN/CGSB-1.94-M or toluene.

- 5.3 **Toxic Elements** — This material shall be labelled to conform to the requirements of the Hazardous Products Act in respect to designated toxic elements.

6. INSPECTION

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

6.2 Testing

6.2.1 Panel Preparation

- a. **Preparation of Primed Panels** — Thin the primer with 2 volumes of toluene and 1 volume of primer. Apply the primer under test by spray, to $75 \times 150 \times 0.5 \pm 0.08$ mm anodized aluminum panels (CGSB 1-GP-71, Method 99.2) to give a dry film thickness of $8 \pm 2 \mu\text{m}$. Topcoats are applied over a system of vinyl wash primer conforming to

la rayure faite au couteau doit être exempte d'écaillage ou de décollement lors de l'essai effectué conformément à la méthode 135.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

Caractéristiques de ponçage — Un feuil de peinture pour couche primaire séché à l'air ambiant pendant 30 min doit présenter des caractéristiques de ponçage à sec satisfaisantes. Après 30 passes au papier émeri au carbure de silicium n° 400, le papier doit demeurer propre, et la peinture pour couche primaire ne doit avoir ni rainure ni rayure profonde lors de l'essai effectué conformément à la méthode 127.4 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC. Une comparaison doit être faite avec un feuil de peinture pour couche primaire qui a séché pendant 48 h avant le ponçage.

PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

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

Étiquetage — En plus de satisfaire aux exigences d'étiquetage édictées par les lois ou règlements applicables, chaque récipient doit porter les indications suivantes en plus de tout autre marquage exigé par l'acheteur:

Désignation du produit

Numéro de norme: CAN/CGSB-1.132-M90

Nom et adresse du fabricant

Numéro de lot du fabricant

Numéro de code du fabricant

Date de fabrication

Instructions de dilution pour l'application au pistolet et par trempage, utilisant le diluant conforme à CAN/CGSB-1.94-M ou le toluène.

Éléments toxiques — Le présent produit doit être étiqueté conformément aux exigences de la Loi sur les produits dangereux en ce qui concerne les éléments toxiques désignés.

INSPECTION

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

Essais

Préparation des plaques

- a. **Préparation des plaques revêtues de peinture pour couche primaire** — Diluer la peinture primaire à raison de 2 volumes de toluène pour 1 volume de peinture primaire. Appliquer au pistolet la peinture primaire à l'essai sur des plaques en aluminium anodisé de $75 \times 150 \times 0.5 \pm 0.08$ mm (ONGC 1-GP-71, méthode 99.2) afin d'obtenir un feuil sec de $8 \pm 2 \mu\text{m}$. Les

CGSB standard 1-GP-121 and the primer under test, as outlined in the applicable test method.

- b. Apply one coat of alkyd enamel conforming to CGSB standard 1-GP-88 Type 1, white 513-101 where an enamel topcoat is required.
- c. Apply two coats of lacquer conforming to CGSB standard 1-GP-134, white 513-101 where a lacquer topcoat is required.

6.2.2 Drying Time

- a. *Dry Hard* — Determine the drying time in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 5.1, except that the panels shall be prepared as directed in par. 6.2.1 a.
- b. *After-Tack* — Coat duplicate test panels with primer as specified in par. 6.2.1 a. After air drying for 1 h place the panels at right angles to each other, primed sides touching. Place the lower panel, primed side facing upward, with the long edge adjacent to an edge of a table and the upper panel, primed side down, at right angles to the lower panel with at least 25 mm protruding over the edge of the table. Apply a 0.5 kg mass with a circular base 25 mm in diameter to the panels for 60 s. At the end of 60 s remove the mass and lift the upper panel gently by the protruding section. The primer is considered free from after-tack when the lower panel is not lifted at all by the upper panel.

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 This primer is suitable for use as a corrosion-inhibiting primer on light-alloy metal surfaces, either alone or topcoated.
 - 7.2.2 The primer is satisfactory for application over a wide range of temperature and humidity conditions and is intended for spray application over bare metal or pretreatment coating described in CGSB standard 1-GP-121M. For exterior use it is recommended that the primer be applied over the pretreatment coating conforming to CGSB standard 1-GP-121M. If used for dip or flow-coat application the stability should be determined by the user. Proper application produces a

couches de finition sont appliquées sur un système de peintures pour couche primaire constituées de l'enduit aux résines vinyliques conforme à la norme 1-GP-121 de l'ONGC et de la peinture primaire à l'essai, conformément à la méthode d'essai applicable.

- b. Appliquer une couche de la peinture-émail aux résines alkydes conforme à la norme 1-GP-88 de l'ONGC, type 1, blanc 513-101, lorsqu'une peinture-émail de finition est requise.
- c. Appliquer deux couches de la peinture-laque conforme à la norme 1-GP-134 de l'ONGC, blanc 513-101, lorsqu'une peinture-laque de finition est requise.

Durée de séchage

- a. *Durci à coeur* — La durée de séchage doit être déterminée conformément à la méthode 5.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, sauf que les plaques doivent être préparées conformément aux indications de l'al. 6.2.1 a.
- b. *Collant résiduel* — Recouvrir de peinture pour couche primaire une double série de plaques d'essai, conformément aux indications de l'al. 6.2.1 a. Après 1 h de séchage à l'air ambiant, placer les plaques, l'une contre l'autre à angle droit, les côtés revêtus se touchant. Placer la plaque inférieure, le côté revêtu vers le haut, sa longueur étant parallèle au bord d'une table, puis placer la plaque supérieure, le côté enduit vers le bas et à angle droit de la plaque inférieure, de manière qu'elle dépasse le bord de la table d'au moins 25 mm. Appliquer une masse de 0.5 kg ayant une base circulaire de 25 mm de diamètre sur les plaques pendant 60 s, après quoi retirer la masse et soulever délicatement la plaque supérieure par la partie en saillie. La peinture pour couche primaire est considérée exempte de collant résiduel lorsque la plaque supérieure ne soulève pas du tout la plaque inférieure.

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 pour couche primaire est destinée à être utilisée comme peinture primaire anti-corrosion, soit seule, soit revêtue d'une couche de peinture, sur les surfaces en métal d'alliage léger.

La peinture pour couche primaire convient à une application dans des conditions de température et d'humidité très variées et à une application au pistolet sur le métal nu ou sur l'enduit de préparation décrit dans la norme 1-GP-121M de l'ONGC. Il est conseillé d'appliquer la peinture primaire sur l'enduit de préparation conforme à la norme 1-GP-121M de l'ONGC lorsqu'elle est utilisée à l'extérieur. En cas d'application par trempage ou par arrosage, la stabilité doit être déterminée par l'utilisateur. Une application convenable

semitransparent greenish-yellow coat; a hiding coat of full yellow colour should be avoided. A wet coat is necessary to secure maximum adhesion and corrosion protection.

7.2.3 Normal topcoats for this primer are as follows:

CGSB

- 1-GP-61M — Enamel, Alkyd, Marine, Exterior and Interior
- 1-GP-88M — Enamel, Alkyd Air-Drying and Baking, Gloss
- 1-GP-134M — Lacquer, Cellulose Nitrate, Gloss, for Aircraft
- 1-GP-135M — Enamel, Flat, Alkyd, for Equipment.

7.2.4 Related Publication

U.S. Federal Specification TT-P-1757A — Low-Sensitivity Zinc Chromate Primer Coating.

7.3 Sources of Referenced Publications

- 7.3.1 The publications referred to in par.2.1.1, and 7.2.3 may be obtained from the Canadian General Standards Board, Sales Unit, Ottawa, Canada K1A 1G6. Telephone (819) 956-0425 or 956-0426. Telefax (819) 956-5644.
- 7.3.2 The publication 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.
- 7.3.3 The publications referred to in par.2.1.3 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 K1P 6N7.
- 7.3.4 The publication referred to in par.7.2.4 may be obtained from the Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia PA 19120, U.S.A.

doit produire un feuil jaune verdâtre semi-transparent; un feuil de recouvrement d'un jaune foncé est à éviter. Un feuil frais est nécessaire pour assurer un maximum d'adhérence et de protection contre la corrosion.

Les peintures de finition appliquées normalement sur cette peinture pour couche primaire sont les suivantes:

ONGC

- 1-GP-61M — Peinture-émail marine, d'extérieur et d'intérieur, aux résines alkydes
- 1-GP-88M — Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four
- 1-GP-134M — Peinture-laque et vernis-laque au nitrate de cellulose, brillants, pour aéronefs
- 1-GP-135M — Peinture-émail aux résines alkydes, mate, pour équipement.

Publication connexe

U.S. Federal Specification TT-P-1757A — Low-Sensitivity Zinc Chromate Primer Coating.

Sources de diffusion des publications de références

- Les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 7.2.3 sont diffusées par l'Office des normes générales du Canada, Section des ventes, Ottawa, Canada K1A 1G6. Téléphone (819) 956-0425 ou 956-0426. Télécopieur (819) 956-5644.
- La publication mentionnée à l'al. 2.1.2 est diffusée par le Centre d'édition du gouvernement du Canada. Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 997-2560.
- Les publications mentionnées à l'al. 2.1.3 sont diffusées par l'ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia PA 19103, U.S.A. ou par le Conseil canadien des normes, 350, rue Sparks, pièce 1200, Ottawa, Ontario K1P 6N7.
- La publication mentionnée à l'al. 7.2.4 est diffusée par le Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia, PA 19120, U.S.A.