

Canadian General Standards Board



Office des normes générales du Canada



CAN/CGSB-1.19-M89

WITHDRAWAL

June 1994

**CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD**

**VARNISH VEHICLE FOR
ALUMINUM PAINT**

This standard is hereby withdrawn. It has been determined that the product covered by this standard is no longer used in quantities that warrant the continued maintenance of the standard.

RETRAIT

Juin 1994

**OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA**

**MILIEU DE SUSPENSION, TYPE VERNIS,
POUR PEINTURE À L'ALUMINIUM**

Cette norme est retirée par le présent avis. Il a été constaté que le produit qui fait l'objet de la présente norme n'est plus utilisé en quantité suffisante pour maintenir cette norme en vigueur.

**NATIONAL
STANDARD
OF CANADA**

**NORME
NATIONALE
DU CANADA**

CAN/CGSB-1.19-M89

Supersedes/Remplace
1-GP-19M

**Varnish
Vehicle for
Aluminum
Paint**

**Milieu de
suspension,
type vernis,
pour peinture
à l'aluminium**

Withdrawn/Retirée

Canadian General Standards Board **CGSB**

Office des normes générales du Canada **ONGC**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'ONGC ne se prononce pas quant à la validité de la propriété industrielle de chaque article 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

**NATIONAL
STANDARD
OF CANADA**

**NORME
NATIONALE
DU CANADA**

**VARNISH VEHICLE FOR ALUMINUM
PAINT**

This new edition supersedes former CGSB standard 1-GP-19M of September 1980. There are no substantial technical changes.

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.

**MILIEU DE SUSPENSION, TYPE VERNIS,
POUR PEINTURE À L'ALUMINIUM**

Cette nouvelle édition remplace l'ancienne norme 1-GP-19M de l'ONGC de septembre 1980. Aucun changement technique important n'a été apporté.

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

Publiée, avril 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 CONSTRUCTION AND MAINTENANCE COATING
COMITÉ DES REVÊTEMENTS DE CONSTRUCTION ET D'ENTRETIEN**

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

Department of National Defence	Afzal, A.	Ministère de la Défense nationale
St. Clair Paints and Wallpaper	Ankenmann, H.	St. Clair Paints and Wallpaper
National Research Council of Canada	Ashton, H.E.	Conseil national de recherches du Canada
Bapco Paint Ltd.	Balmer, S.R.	Bapco Paint Ltd.
Department of National Defence	Buchanan, I.	Ministère de la Défense nationale
MacNaughton-Brooks Ltd.	Callahan, T.	MacNaughton-Brooks Ltd.
Department of National Defence	Carlyle, A.L.	Ministère de la Défense nationale
Glidden Company Ltd.	Chaoui, T.	Compagnie Glidden Ltée.
Ed Cinkant & Associates Ltd.	Cinkant, E.	Ed Cinkant & Associates Ltd.
Ontario Research Foundation	Croutch, V.	Fondation de recherches de l'Ontario
Canadian Arsenals Ltd.	Desbiens, Y.	Arsenaux canadiens Ltée.
PPG Industries Canada Inc.	Eskra, D.	Industries PPG Canada Ltée.
Rohm and Haas Company of Canada	Fryzuk, S.	Rohm and Haas Company of Canada
Benjamin Moore Co. Ltd.	Goddard, J.S.	Peintures Benjamin Moore et Cie Ltée.
General Paint Ltd.	Green, A.	General Paint Ltd.
Color Your World Ltd.	Hamill, I.	Color Your World Ltd.
Lepage Ltd.	Harrison, J.	Lepage Ltée.
International Paints (Canada) Ltd.	Hebdige, A.	Peinture Internationale (Canada) Ltée.
The Standard Manufacturing Co. Ltd.	King, W.B.G.	The Standard Manufacturing Co. Ltd.
Department of National Defence	Kittson, J.	Ministère de la Défense nationale
Swing Paints Ltd.	Logan, B.	Les Peintures Swing Ltée.
N.L. Chemicals Canada Inc.	McGovern, A.D.	N.L. Chemicals Canada Inc.
Union Carbide Canada Ltd.	McJannett, D.	Union Carbide du Canada Ltée.
The Retail Research Laboratories of Canada	Patel, S.	Les Laboratoires canadiens pour la recherche du commerce de détail
Department of Public Works	Ms./Mme	Ministère des Travaux publics
Valspar Inc.	Petricich, F.	Valspar Inc.
Alberta Government	Pfaff, T.A.	Gouvernement de l'Alberta
Northern Paint Canada Inc.	Rashid, M.A.	Northern Paint Canada Inc.
Ontario Hydro	Smith, H.	Hydro-Ontario
Department of Supply and Services	Stoukus, D.	Ministère des Approvisionnements et Services
Sico Paint Inc.	Taada, K.	Peinture Sico Inc.
West Coast Painting Co. Ltd.	Vallee, M.	West Coast Painting Co. Ltd.
Canada Mortgage and Housing Corporation	Wiezoreck, G.	Société canadienne d'hypothèques et de logement
Canadian General Standards Board	Zaborniak, R.	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 of State.

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

CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD

OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA

VARNISH VEHICLE FOR ALUMINUM PAINT

MILIEU DE SUSPENSION, TYPE VERNIS, POUR
PEINTURE À L'ALUMINIUM

1. SCOPE

- 1.1 This standard applies to a durable water-resistant phenolic varnish suitable for mixing with aluminum powder or paste to produce general purpose interior and exterior aluminum paint.
- 1.2 For more detailed 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-4M — Thinner, Petroleum Spirits
1-GP-22M — Aluminum Pigment for Paint, Powder
1-GP-24M — Aluminum Pigment for Paint, Paste
1-GP-70M — Thinner, High Solvency
1-GP-71 — Methods of Testing Paints and Pigments.
- 2.1.2 ASTM
D 1544 — Test Method for Color of Transparent Liquids (Gardner Color Scale)
D 1545 — Test Method for Viscosity of Transparent Liquids by Bubble Time Method
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.

OBJET

La présente norme s'applique au vernis constitué de résines phénoliques, durable et résistant à l'eau, pouvant être mélangé avec la poudre ou la pâte d'aluminium afin d'obtenir une peinture à l'aluminium d'usage général pour l'intérieur et l'extérieur.

Pour plus de précisions sur l'emploi du produit, 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-4M — Diluant, essence minérale
1-GP-22M — Pigment d'aluminium pour peinture, en poudre
1-GP-24M — Pigment d'aluminium pour peinture, en pâte
1-GP-70M — Diluant à pouvoir solvant élevé
1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et pigments.

ASTM

- D 1544 — Test Method for Color of Transparent Liquids (Gardner Color Scale)
D 1545 — Test Method for Viscosity of Transparent Liquids by Bubble Time Method
D 1644 — Test Methods for Nonvolatile Content of Varnishes.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, ces publications 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.

3. GENERAL REQUIREMENTS

- 3.1 Varnish vehicle complying with this standard shall be formulated to contain 70 to 75% of suitable oils compounded with pure phenolic resin.
- 3.2 When pigmented with the amount of aluminum powder or paste recommended in par. 7.4.1, the film shall dry to a smooth finish with a bright metallic luster.
- 3.3 The paint resulting from mixing the varnish vehicle with Class B aluminum paste conforming to CGSB standard 1-GP-24M in the ratio of 250 g of paste per litre of vehicle, shall be of brushing consistency. Similarly, the varnish vehicle, when thinned according to the manufacturer's instructions with a thinner (CGSB 1-GP-4M or 1-GP-70M) and mixed with aluminum paste as described above, shall be suitable for application by spraying.
- 3.4 The varnish vehicle shall not skin or thicken excessively in the original unopened container 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 applicability and appearance (par. 4.2.3).

4. DETAIL REQUIREMENTS

- 4.1 **Varnish Vehicle** — Varnish vehicle to this standard shall comply with the following detail requirements when tested in accordance with the specified test methods:

		Test Method Méthode d'essai		CGSB/ONGC		
		Min.	Max.	1-GP-71	ASTM	
4.1.1	Flash point, Pensky-Martens, Closed Cup, °C	30	—	3.1	—	Point d'éclair, Pensky-Martens, vase clos, °C
4.1.2	Drying time, dry hard, h	—	18	5.1	—	Durée de séchage durci à coeur, h
4.1.3	Viscosity at 25°C					Viscosité à 25°C
	mm ² /s	65	125	—	D 1545*	mm ² /s
	Gardner-Holdt	B	E			Gardner-Holdt
4.1.4	Colour, Gardner units	—	16	—	D 1544	Couleur, unités Gardner
4.1.5	Nonvolatile matter, % by mass	55	—	—	D 1644	Matière non volatile, % en masse

* To convert stokes to mm²/s, multiply by 100.

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

EXIGENCES GÉNÉRALES

Le vernis conforme à la présente norme doit être constitué de 70 à 75% d'huiles appropriées additionnées de résines phénoliques pures.

Lorsque le vernis est pigmenté selon la quantité de pigments d'aluminium en poudre ou en pâte recommandée à l'al. 7.4.1, le feuil sec doit être lisse et présenter un lustre métallique brillant.

La peinture obtenue par le mélange du vernis avec la pâte d'aluminium de catégorie B de la norme 1-GP-24M de l'ONGC, à raison de 250 g de pâte pour chaque litre de vernis, doit convenir à l'application au pinceau. Le vernis doit également convenir à l'application au pistolet lorsqu'il est dilué avec un diluant (ONGC 1-GP-4M ou 1-GP-70M) conformément aux instructions du fabricant et mélangé avec la pâte d'aluminium dans les proportions susmentionnées.

Le vernis ne doit pas former de peau ni s'épaissir excessivement dans le récipient d'origine, non ouvert, pendant un an, à compter de la date d'expédition, lorsqu'il est entreposé à une température ne dépassant pas 40°C. Au terme de cette période, il doit facilement se mélanger, par remuage, en un état uniforme et doit satisfaire aux exigences d'applicabilité et d'aspect (al. 4.2.3).

EXIGENCES PARTICULIÈRES

Vernis — Le vernis fourni sur référence à la présente norme doit satisfaire aux exigences particulières suivantes lorsqu'il est éprouvé conformément aux méthodes d'essai prescrites:

* Pour convertir les stokes en mm²/s, multiplier par 100.

Formation de peau — Lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 10.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le vernis ne doit pas former de peau.

4.1.7 **Alkali Resistance** — The dried varnish vehicle film shall withstand the action of 3% sodium hydroxide solution for 24 h at $23 \pm 2^\circ\text{C}$ without showing any whitening, blistering cracking, wrinkling or other visible defects when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 106.2.

4.2 **Properties of Varnish Vehicle Mixed with Aluminum Pigment** — When the varnish vehicle is mixed with pigment as specified in par.3.3, the resulting paint shall comply with the following detail requirements:

4.2.1 **Total Reflectance** — The total reflectance of the mixed paint shall not be less than 65% when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 39.1.

4.2.2 **Stability of Mixed Paint** — After aging 5 d in a closed container at 45°C , the paint shall be readily mixed by simple stirring and shall yield a film complying with the total reflectance requirement in par.4.2.1 when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 30.4.

4.2.3 **Applicability and Appearance** — When the mixed paint is applied by brushing the resultant dried film shall be a smooth continuous coating with good leafing, luster and general appearance, and shall be free from sagging, streaking or other defects when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 134.8.

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 Regulations, each container shall be suitably labelled with the following information:

Name of material

Standard number: CAN/CGSB-1.19-M89

Manufacturer's name and address

Manufacturer's batch number

Manufacturer's code number

Date of manufacture

Thinning instructions for spraying using a thinner conforming to CGSB standard 1-GP-4M or 1-GP-70M.

6. INSPECTION

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

Résistance aux alcalis — Lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 106.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil du vernis séché doit résister à l'action de l'hydrate de sodium à 3% pendant 24 h, à une température de $23 \pm 2^\circ\text{C}$ sans accuser de signe de blanchiment, cloquage, craquelage, frilage ni d'autres défauts visibles.

Caractéristiques du vernis mélangé avec le pigment d'aluminium — Lorsque le vernis est mélangé avec le pigment conformément aux indications du par.3.3, la peinture obtenue doit satisfaire aux exigences particulières suivantes:

Réflexion totale — Lorsqu'elle est éprouvée conformément à la méthode 39.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, la réflexion totale de la peinture mélangée ne doit pas être inférieure à 65%.

Stabilité de la peinture mélangée — Lorsqu'elle est éprouvée conformément à la méthode 30.4 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, la peinture doit facilement se mélanger par remuage, après un vieillissement de 5 d dans un contenant fermé à 45°C , et le feuil obtenu doit être conforme aux exigences de réflexion totale de l'al. 4.2.1.

Applicabilité et aspect — Lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 134.8 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil séché obtenu, lorsque la peinture mélangée est appliquée au pinceau, doit former un revêtement par peinture continu, lisse, d'un bon feuilletage, d'un brillant spéculaire et d'un aspect satisfaisant et doit être exempt de coulures, de stries et d'autres défauts.

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 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-1.19-M89

Nom et adresse du fabricant

Numéro de lot du fabricant

Numéro de code du fabricant

Date de fabrication

Instructions de dilution pour application au pistolet à l'aide du diluant conforme aux normes 1-GP-4M ou 1-GP-70M de l'ONGC.

INSPECTION

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

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 Varnish vehicle to this standard is intended to be mixed with aluminum powder (CGSB 1-GP-22M) or with aluminum paste (CGSB 1-GP-24M) in the proportions described in par. 7.4.1 to yield a first-quality aluminum paint for general interior and exterior use. The mixed paint is suitable for marine applications. The varnish may also be used as a vehicle for the preparation of bronzing paint (CGSB 1-GP-12 Bronze 514-101) by the addition of suitable pigment in accordance with the manufacturer's instructions.

7.2.2 Where more severe heat conditions are encountered, a heat-resistant aluminum enamel conforming to CGSB standard 1-GP-143M should be used.

7.3 Methods of Application

7.3.1 Exterior wood surfaces should be primed with a primer conforming to CGSB standard 1-GP-55M or 1-GP-189M before application of the mixed paint.

7.3.2 Exterior metal surfaces should be suitably pretreated and primed before application of the mixed paint. For ferrous metals use a primer conforming to CGSB standards 1-GP-40M or 1-GP-140M. For other metals, see CGSB standard 1-GP-72.

7.3.3 For use in the temperature range 65 to 200°C, the varnish vehicle should be given a 15% reduction with a thinner conforming to CGSB standard 1-GP-4M before mixing with the aluminum powder or paste.

7.4 Preparation of Aluminum Paint

7.4.1 **Mixing Proportions** — In preparing aluminum paint, add 1 L of varnish vehicle conforming to CAN/CGSB-1.19-M89 to either of the three classes of aluminum powder or paste pigments (CGSB 1-GP-22M and 1-GP-24M respectively) in the following amounts:

Class Catégorie	1-GP-22M	1-GP-24M
A	100 g	150 g
B	150 g	250 g
C	250 g	375 g

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

Le vernis conforme à la présente norme est destiné à être mélangé avec de la poudre d'aluminium (ONGC 1-GP-22M) ou de la pâte d'aluminium (ONGC 1-GP-24M) dans les proportions indiquées à l'al. 7.4.1 afin d'obtenir une peinture à l'aluminium de première qualité, d'usage général à l'intérieur et à l'extérieur. La peinture mélangée convient à une utilisation marine. Le vernis peut également être utilisé comme milieu de suspension pour la préparation des peintures de bronzage (bronze 514-101) de la norme 1-GP-12 de l'ONGC, en y ajoutant le pigment convenable conformément au mode d'emploi du fabricant.

En présence de conditions de chaleur très élevée, la peinture-émail à l'aluminium, résistante à la chaleur et conforme à la norme 1-GP-143M de l'ONGC devra être utilisée.

Méthodes d'application

Les surfaces de bois d'extérieur doivent être revêtues de la peinture pour couche primaire conforme aux normes 1-GP-55M ou 1-GP-189M de l'ONGC avant l'application de la peinture mélangée.

Les surfaces métalliques d'extérieur doivent être convenablement traitées et revêtues d'une couche de peinture primaire avant l'application de la peinture mélangée. Utiliser la peinture pour couche primaire conforme aux normes 1-GP-40M ou 1-GP-140M de l'ONGC sur les surfaces de métal ferreux, et consulter la norme 1-GP-72 de l'ONGC pour les autres surfaces métalliques.

Le vernis destiné à être utilisé à des températures variant entre 65 et 200°C devrait être réduit de 15% avec le diluant conforme à la norme 1-GP-4M de l'ONGC avant d'être mélangé avec la pâte ou la poudre d'aluminium.

Préparation de la peinture à l'aluminium

Proportion du mélange — En préparant la peinture à l'aluminium, ajouter 1 L du vernis de la norme CAN/CGSB-1.19-M89 à une des trois catégories de pigments d'aluminium en poudre ou en pâte (ONGC 1-GP-22M et 1-GP-24M respectivement) dans les proportions suivantes:

7.4.2 **Mixing Instructions** — The varnish vehicle should be added to the aluminum pigment; never add the pigment to the vehicle. Use about 10% of the vehicle for the first addition, 10% for the second addition, 20% for the next, and finally the remaining 60%, stirring thoroughly after each addition. The small additions added initially are necessary to ensure development of maximum shearing action, which contributes to dispersion.

7.5 **Related Publications**

7.5.1 CGSB

1-GP-69M, Paint, Aluminum

1-GP-93M, Paint, Aluminum, Marine.

7.5.2 U.S. Federal Specification

TT-V-81, Varnish; Mixing, for Aluminum Paint.

7.6 **Sources of Referenced Publications**

7.6.1 The publications referred to in par. 2.1.1, 7.3 and 7.5.1 may be obtained from the Canadian Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Telephone (819) 997-2560.

7.6.2 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 K1P 6N7.

7.6.3 The publication referred to in par. 7.5.2 may be obtained from The Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia, PA 19120, U.S.A.

Mode de préparation du mélange — Le milieu de suspension de type vernis devrait être ajouté au pigment d'aluminium, le pigment ne doit jamais être ajouté au milieu de suspension. Employer à peu près 10% du milieu de suspension pour la première addition, 10% pour la seconde, 20% pour la suivante, et finalement les 60% restants, en remuant à fond après chaque addition. Les additions en petites quantités sont initialement nécessaires afin d'imprimer un effet de cisaillement maximal facilitant la dispersion.

Publications connexes

ONGC

1-GP-69M, Peinture à l'aluminium

1-GP-93M, Peinture marine à l'aluminium.

U.S. Federal Specification

TT-V-81, Varnish; Mixing for Aluminum Paint.

Sources de diffusion des publications de référence

Les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 7.5.1 et au par. 7.3 sont diffusées par le Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 997-2560.

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, pièce 1200, Ottawa, Ontario K1P 6N7.

La publication mentionnée à l'al. 7.5.2 est diffusée par The Naval and Publications Forms Center, 5801 Tabor Avenue, Philadelphia, PA 19120, U.S.A.