

Canadian General Standards Board

CGSB

Office des normes générales du Canada

ONGC

CAN/CGSB-1.93-92
May/Mai 1992

WITHDRAWAL

RETRAIT

February 1999

Février 1999

**CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD**

**OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA**

ALUMINUM MARINE PAINT

PEINTURE MARINE À L'ALUMINIUM

This standard is hereby withdrawn. Its content is covered in CAN/CGSB-1.207-98, Low-Temperature Curing Epoxy Coating.

Cette norme est retirée par le présent avis. Son contenu fait l'objet de CAN/CGSB-1.207-98, Revêtement aux résines époxydiques durcissant à basse température.

Canada

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-1.93-92

Remplace 1-GP-93M

Peinture marine à l'aluminium



QUALITÉ

Withdrawn/Retiré

Office des normes générales du Canada

ONGC

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

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

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

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue de l'ONGC 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

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
45, rue O'Connor
Bureau 1200
Ottawa, Ontario
K1P 6N7

Comment commander des publications de l'ONGC:

par téléphone — (819) 956-0425 ou
— (819) 956-0426

par télécopieur — (819) 956-5644

par la poste — ONGC, Section des ventes
Ottawa, Canada
K1A 1G6

en personne — Place du Portage III, 9C1
11, rue Laurier
Hull, Québec

PEINTURE MARINE À L'ALUMINIUM

Le ministère de la Défense nationale administre un programme de listage des homologations pour les produits conformes aux exigences de la présente norme. Pour obtenir plus de précisions, s'adresser au Directeur, Génie et maintenance, Planification et normalisation (DPNGM 4) Ottawa, Canada K1A 0K2.

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada

Approuvée par le

Conseil canadien des normes



Publiée, mai 1992, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1992

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

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMITÉ DES PEINTURES MARINES

(Composition à la date d'approbation)

Northcott, J.E.	<i>Président</i>	Ministère de la Défense nationale
Agnew, D.J.		Ameron Canada Ltd.
Alliston, G.R.		Reliance Universal (B.C.) Ltd.
Ashton, H.E.		Conseil national de recherches du Canada
Atkins, B.		CORRSPEC Consultants Inc.
Benner, H.J.		Lanark Coating Services Ltd.
Bernicky, G.		Devoe Marine Coatings of Canada Ltd.
Carlyle, A.G.		Ministère de la Défense nationale
Chaoui, T.		Compagnie Glidden (Canada) Ltée
Cinkant, E.		Ed Cinkant & Associates Ltd.
Conroy, E.N.		Ministère des Pêches et des Océans
Corbeil, G.		Sico Paint Inc.
Croutch, V.		ORTECH International
Desbiens, Y.		Les Arsenaux canadiens Ltée
Foster, T.		Centre de recherches pour la défense — Pacifique
Hebdige, B.A.		Peinture internationale (Canada) Ltée
Hilton, F.H.		BAPCO Paint Ltd.
Ireland, D.J.		Ministère des Transports
Johnston, D.J.		Tristar Coatings
King, W.B.G.		The Standards Manufacturing Co. Ltd.
Lum Shue Chan, L.		Cuprino Korzite Ltd.
Pfaff, T.A.		Valspar Inc.
Taada, K.		Ministère des Approvisionnements et Services
Tibbetts, F.F.		Tibbetts Paints Ltd.
Tong, P.		Union Carbide du Canada Ltée
Witter, J.		Corrosion Service Company Ltd.
Khan, R.A.	<i>Secrétaire</i>	Office des normes générales du Canada

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

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

PEINTURE MARINE À L'ALUMINIUM

1. OBJET

- 1.1 La présente norme s'applique à la peinture marine à l'aluminium, préparée, destinée à être utilisée sur l'intérieur des réservoirs d'alimentation et de lest et sur les surfaces métalliques extérieures.
- 1.2 Pour plus de précisions sur les utilisations prévues, voir par. 7.2.
- 1.3 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 susceptibles d'être 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.

2. PUBLICATIONS APPLICABLES

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:
- 2.1.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)
- 1-GP-4 — Diluant, essence minérale
 - CAN/CGSB-1.22 — Pigment d'aluminium en poudre pour peinture
 - CAN/CGSB-1.24 — Pigment d'aluminium en pâte pour peinture
 - 1-GP-48 — Peinture pour couche primaire, marine, sur acier
 - 1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et pigments
 - 1-GP-99 — Vernis aux résines phénoliques, extérieur et marin
 - 1-GP-125 — Peinture pour couche d'impression, marine, pour coques en bois
 - CAN/CGSB-1.132 — Peinture pour couche primaire, au chromate de zinc, à faible sensibilité à l'humidité
 - CAN/CGSB-8.2 — Tamis de contrôle en toile métallique, métriques.
- 2.1.2 Ministère des Consommateurs et des Sociétés
- Loi sur les produits dangereux.
- 2.1.3 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.
- 2.2 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. Les sources de diffusion de toutes les publications sont indiquées dans la section intitulée Remarques.
- 3. EXIGENCES GÉNÉRALES**
- 3.1 La peinture décrite dans la présente norme doit être constituée de pigment d'aluminium pelliculant, en poudre, conforme à CAN/CGSB-1.22, ou en pâte, conforme à CAN/CGSB-1.24, soigneusement dispersé dans le milieu de suspension du vernis conforme à la norme 1-GP-99 de l'ONGC.

- 3.2 La peinture doit convenir à l'application au pinceau et au pistolet lorsqu'elle est diluée avec le diluant conforme à la norme 1-GP-4 de l'ONGC, selon le mode d'emploi du fabricant.
- 3.3 La peinture ne doit pas former de peaux, se gélifier, s'épaissir excessivement ni prendre en masse lorsqu'elle est stockée dans son contenant d'origine, fermé, pendant un an suivant la date d'expédition, à des températures ne dépassant pas 40°C. Au terme de cette période, la peinture doit se mélanger facilement, par remuage, et former un produit uniforme, en plus de satisfaire aux exigences relatives à la durée de séchage (par. 4.3), et à l'applicabilité et à l'aspect (par. 4.16).

4. EXIGENCES PARTICULIÈRES

La peinture conforme à la présente norme doit satisfaire aux exigences particulières suivantes:

		Méthode d'essai			
		Min.	Max.	ONGC 1-GP-71	ASTM
4.1	Point d'éclair, vase clos Pensky-Martens, °C	30	—	3.1	—
4.2	Consistance, coupe Ford n° 4, s	30	40	—	D 1200
4.3	Durée de séchage, h			5.1	—
	Sec au toucher	—	4		
	Durci à coeur	—	18		
4.4	Pouvoir couvrant, m²/L	20	—	14.1	—
4.5	Particules grossières refusées sur tamis* de 45 µm (n° 325), % en masse	—	0.5	—	D 185
4.6	Matière volatile, % en masse	—	50	—	—
4.7	Teneur en pigment, % en masse	15	—	21.1	—
4.8	Réflectivité totale, %	65	—	39.1	—
4.9	Augmentation de pression, kPa	—	2.9	87.2	—

*Voir la norme CAN/CGSB-8.2.

- 4.10 **Formation de peaux** — À l'essai de la méthode 10.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, la peinture ne doit pas former de peaux.
- 4.11 **Stabilité** — À l'essai de la méthode 30.4 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, après un vieillissement de 5 d dans un récipient fermé, à 45°C, la peinture doit se mélanger facilement, par simple remuage, et doit donner un feuil conforme à l'exigence de réflectivité du par. 4.8.
- 4.12 **Résistance à l'eau** — À l'essai de la méthode 110.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, un feuil de peinture immergé pendant 72 h dans l'eau à $23 \pm 2^\circ\text{C}$ et un deuxième feuil de peinture immergé pendant 1 h dans l'eau bouillante ne doivent accuser aucun signe de cloquage, de pelage, de frisage ni de détrempe. Après séchage ultérieur de 2 h, les feuil ne doivent accuser aucun signe d'assombrissement, de ramollissement, de perte d'adhérence ni autres défauts visibles.
- 4.13 **Souplesse** — À l'essai de la méthode 119.5 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil sec ne doit accuser aucun signe de craquelage ni de pelage, suite à l'essai de pliage sur mandrin de 6.4 mm de diamètre.
- 4.14 **Résistance à l'exposition accélérée aux intempéries** — À l'essai de la méthode 122.6 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil de peinture doit résister à une période d'exposition de dix cycles de 24 h dans un appareil de résistance à l'exposition accélérée aux intempéries sans présenter d'altération de couleur notable ni d'indices de cloquage, de faïençage, de craquelage, d'écaillage ou d'autres défauts. Ne pas tenir compte d'une légère décoloration ou des taches d'eau.
- 4.15 **Résistance au brouillard salin** — À l'essai de la méthode 129.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, il ne doit pas y avoir de corrosion quand deux couches de peinture formant une épaisseur totale à l'état sec de $45 \pm 5 \mu\text{m}$ sont appliquées sur de l'acier et exposées au brouillard salin pendant 21 d.

4.16 Applicabilité et aspect

- 4.16.1 **Application au pinceau** — À l'essai de la méthode 134.8 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, après application au pinceau sur une plaque d'acier, le feuil sec ayant une épaisseur totale à l'état sec de $25 \pm 3 \mu\text{m}$ ne doit présenter aucun indice de coulures, de stries ni d'autres défauts. La peinture doit produire un revêtement lisse et continu présentant un pouvoir pelliculant, un brillant et un aspect général satisfaisants.
- 4.16.2 **Application au pistolet** — À l'essai de la méthode 134.14 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, après application au pistolet sur une plaque d'acier, le feuil sec ayant une épaisseur totale à l'état sec de $25 \pm 3 \mu\text{m}$ ne doit présenter aucun indice de coulures, de stries ni d'autres défauts. La peinture doit produire un revêtement lisse et continu présentant un pouvoir pelliculant et un brillant satisfaisants, et elle doit être exempte de peaux d'orange ou de marbrures.

5. PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

- 5.1 Sauf indication contraire (par. 7.1), le conditionnement, l'emballage et le marquage commerciaux habituels sont admis.
- 5.2 **Éléments toxiques** — La peinture doit être étiquetée conformément aux exigences de la Loi sur les produits dangereux en ce qui concerne les éléments toxiques désignés.
- 5.3 **Étiquetage** — En plus de satisfaire aux conditions d'étiquetage édictées par les lois et règlements applicables, chaque récipient doit porter les indications suivantes:

Désignation du produit

Numéro de norme: CAN/CGSB-1.93-92

Numéro de nomenclature OTAN (au besoin)

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, avec le diluant conforme à la norme 1-GP-4 de l'ONGC.

6. INSPECTION

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

7. REMARQUES

- 7.1 **Option** — L'option suivante doit être précisée lors de l'application de la présente norme:
- a. Modalités de conditionnement, d'emballage et de marquage si les usages commerciaux ne conviennent pas (par. 5.1).
- 7.2 **Utilisations prévues**
- 7.2.1 La peinture décrite dans la présente norme est destinée à être utilisée sur des surfaces extérieures comme couche de finition sur la peinture pour couche primaire conforme à la norme 1-GP-48 de l'ONGC. Elle est aussi destinée à être utilisée comme revêtement d'intérieur des réservoirs de réserve d'eau d'alimentation, des réservoirs principaux d'eau d'alimentation et des réservoirs de trop plein et de drainage. Pour le peinturage de réservoirs de ce genre, la peinture peut être appliquée directement sur le métal nu et propre.
- 7.2.2 Dans certains cas, cette peinture peut aussi être utilisée comme couche de finition sur les peintures pour couche primaire conformément aux normes 1-GP-125 et CAN/CGSB-1.132 de l'ONGC.
- 7.2.3 Dans des conditions moins rigoureuses, la peinture à l'aluminium conforme à la norme 1-GP-69 de l'ONGC peut être utilisée.

7.3 **Publication connexe** (quant à l'utilisation)

7.3.1 Norme 1-GP-69 de l'ONGC — Peinture à l'aluminium.

7.4 **Sources de diffusion des publications de référence**

7.4.1 Les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 7.3.1 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.

7.4.2 La publication mentionnée à l'al. 2.1.2 est diffusée par le Groupe Communication Canada, Édition, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 956-4802.

7.4.3 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, Direction de la vente des normes, 45, rue O'Connor, bureau 1200, Ottawa, Ontario K1P 6N7.

Withdrawn/Retirée