



1-GP-116a
31 December 1968

(F)1-GP-116a
31 décembre 1968

CANCELLATION

April 1982

CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD

Specification for

ENAMEL: MODIFIED ALKYD, QUICK
DRYING, GLOSS (GREEN 503-101)

This standard is hereby cancelled and replaced by 1-GP-191M, Enamel, Automotive Refinishing, Fast Drying, Gloss.

ANNULATION

Avril 1982

OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA

Norme

PEINTURE-ÉMAIL AUX RÉSINES
ALKYDES MODIFIÉES, À SÉCHAGE
RAPIDE, BRILLANTE (VERT 503-101)

Cette norme est annulée par la présente. Elle est remplacée par la norme 1-GP-191M, Peinture-émail brillante, à séchage rapide, pour le repeinture des carrosseries de véhicules automobiles.





Office des Normes

Specifications Board

Approvisionnement
Canada

Supply
Canada

Norme : Peinture-émail aux résines alkydes modifiées, à séchage rapide, brillante (Vert 503-101)

La présente norme s'applique à une peinture-émail à séchage rapide, durable, dont l'élément de base est un liant aux résines alkydes modifiées, pouvant être utilisée sur des surfaces métalliques apprêtées, spécialement sur celles des véhicules automobiles.

(F)1-GP-116a

Décembre 1968

Remplace (F)1-GP-116
Juin 1961

15 cents

For the English edition order 1-GP-116a

COMITÉ DES PEINTURES, PIGMENTS ET PRÉPARATIONS ASSIMILÉES

et

sous-comité de l'équipement et de l'ordonnance aéronautiques

(Composition à la date d'approbation)

Armstrong, W.N.B.
Ashton, H.E.
Attundu, M.C.
Barry, E.
Buchanan, L.B.
Cheesman, H.
Chivers, Capt. G.G.
Conen, A.J.
Conley, R.J.
Delamater, K.
Dingley, W.
Fletcher, G.
Gareau, A.
Giltrow, F.
Girard, J.G. (président du sous-comité)
Hargrave, D.
Harrington, J.M.
Head, E.M.
Hebdige, B.A.
Honsberger, G.F.
Horrocks, D.
Hughes, L.
Kelly, B.W.
Krauer-Krauss, E.
Latham, W.A.
Laycraft, N.E. (président)
LeBlanc, M.A.
Michell, Dr J.H.
Moore, A.J.
Nickells, R.
Power, J.M.
Reeves, J.W.
Rocque, G.
Rubec, P.
Smith, G.
Steele, F.L.
Stubbs, K.E.
Tate, H.W.
Tremblay, M.
Watt, J.S.

Ontario Research Foundation
Conseil national de Recherches
Hydro-Québec
Canadian Paint Manufacturers Assn.
Ministère de la Défense nationale
Ministère de la Défense nationale
Ministère de la Défense nationale
Interchem of Canada Limited
Ministère de la Défense nationale
Sico Inc.
Ministère de l'Énergie, Mines et Ressources
Ministère de la Production de défense
Ministère de l'Industrie et du Commerce, Québec
General Paint Corporation
Ministère de la Défense nationale
Sherwin-Williams Co. of Canada Ltd.
Ministère des Forêts et du Développement rural
Canadian Pittsburgh Industries Ltd.
International Paints (Canada) Ltd.
Roxalin of Canada Limited
Mobil Paint Company
Interchem of Canada Limited
Ministère de la Défense nationale
Crown Diamond Paint Company
Service canadien des pénitenciers
Ministère des Travaux publics
Canadian Arsenals Limited
Canadian Industries Limited
Stephens Paints Limited
British America Paint Company Ltd.
Ministère de la Défense nationale
Ministère de la Défense nationale
Canadian Arsenals Limited
Ministère des Travaux publics
MacDonald and White Varnish & Paint Co. Ltd.
The Glidden Company Limited
Ministère des Travaux publics
Ministère de la Défense nationale
Canadian Arsenals Limited
Conseil des ports nationaux

Agent des Normes — W.J. Ireland, ONGC

PRÉAMBULE

Les normes publiées par l'Office des Normes du Gouvernement Canadien sont rédigées par des comités auxquels siègent à titre bénévole des représentants de l'Administration, de l'industrie et des organismes de recherche. Elles sont établies à l'usage de l'État, mais néanmoins mises à la disposition du secteur privé.

L'ONGC accueille avec reconnaissance toute suggestion susceptible d'en améliorer la teneur.

L'Index des normes, publié chaque année, fait l'objet de suppléments cumulatifs trimestriels. Des listes d'adresses permettent la diffusion automatique de l'Index et de ses suppléments, ainsi que des normes se rattachant à des domaines particuliers.

Les commandes et les propositions d'amélioration doivent parvenir à l'adresse suivante:

Office des Normes du Gouvernement Canadien
a/s Ministère des Approvisionnements et Services
88 rue Metcalfe,
Ottawa, Canada
K1A 0S5

OFFICE DES NORMES DU GOUVERNEMENT CANADIEN

Norme

PEINTURE-ÉMAIL AUX RÉSINES ALKYDES MODIFIÉES, À SÉCHAGE RAPIDE, BRILLANTE (VERT 503-101)

1. DÉFINITION

1.1 La présente norme s'applique à une peinture-émail à séchage rapide, durable, dont l'élément de base est un liant aux résines alkydes modifiées, pouvant être utilisée sur des surfaces métalliques apprêtées, spécialement sur celles des véhicules automobiles.

2. PUBLICATIONS APPLICABLES

2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:

2.1.1 ONGC 1-GP-12c, Standard Paint Colors.**

2.1.2 ONGC 1-GP-71, Methods of Testing Paints and Pigments.**

2.1.3 ASTM Standards on Paint, Varnish, Lacquer and Related Products.

2.2 En l'absence de prescription contraire, ces publications, comme les méthodes d'essai qui y sont définies, ainsi que les autres normes mentionnées, s'entendent de l'édition en vigueur à la date de l'appel d'offres.

3. CLASSIFICATION

3.1 La peinture-émail ne doit être fournie qu'en un seul type.

4. EXIGENCES GÉNÉRALES

4.1 Toute peinture-émail conforme à la présente norme doit être composée de pigments appropriés convenablement dispersés dans un milieu de suspension à base de résines alkydes modifiées et de résines de caoutchouc chloré. L'utilisation du benzène est interdite.

4.2 Après séchage, la peinture-émail doit former une couche lisse, uniforme, dure et durable, ayant une bonne adhérence, un brillant élevé, une grande résistance au farinage et une stabilité maximale de la couleur.

4.3 Elle doit pouvoir être appliquée au pistolet lorsque trois volumes de peinture-émail sont dilués d'un volume de diluant du type 1-GP-94.

4.4 La peinture-émail ne doit pas former de peaux, se gélifier, s'épaissir de façon excessive ou se concrétionner dans les récipients d'origine, non ouverts, pendant un an, à compter de la date d'expédition, lorsque les récipients sont entreposés à une température ne dépassant pas 100°F (38°C). À la fin de cette période elle doit reprendre une consistance homogène par simple brassage et doit satisfaire aux exigences relatives à la durée de séchage.

5. EXIGENCES PARTICULIÈRES

La peinture-émail fournie sur référence à la présente norme doit satisfaire aux exigences particulières suivantes:

		Méthode d'essai			
		Min.	Max.	1-GP-71	ASTM
5.1	Consistance, unités Krebs	65	80	4.5	—
5.2	Durée de séchage			5.1	—
5.2.1	Sec au toucher, minutes	—	20		
5.3	Brillant, unités	85	—	13.1	—
5.4	Pouvoir couvrant, pi ² /gal.	600	—	14.1	—
5.5	Finesse de broyage, Hegman	7	—	—	D1210
5.6	Matières volatiles, % en poids	—	50	17.1	—
5.7	Milieu de suspension non volatil, % en poids	35	—	19.1	—
5.7.1	Anhydride phtalique, % en poids du M.N.V.	18	—	57.1	—
5.7.2	Caoutchouc chloré, % en poids du M.N.V.	20	—		
5.8	Colophane et produits résineux	—	Nul	60.1	—

*Cette révision réunit la norme 1-GP-116 et le dernier modificatif (n° 2). Le contenu technique est inchangé.

**Cette norme sera prochainement publiée en français.

5.9 Couleur — La couleur de la peinture-émail doit être du Vert 503-101 tel que défini par la norme ONGC 1-GP-12c.

5.10 Formation de peaux — La peinture-émail ne doit pas former de peaux.

Méthode 10.1

5.11 Résistance à l'essence — Un feuil de peinture-émail séché pendant 7 jours et immergé durant 4 heures dans un hydrocarbure d'essai type 3 de la norme 3-GP-951, examiné après une période de repos de 2 heures, ne doit laisser apparaître aucun frisage, cloquage, ramollissement ou perte d'adhérence et pas plus qu'une trace de décoloration. La perte d'adhérence doit être évaluée par l'essai au couteau.

Méthodes 107.1 et 135.1

5.12 Résistance à l'eau — Un feuil de peinture-émail immergé pendant 24 heures dans de l'eau à 73°F (23°C), après une période de repos de 2 heures, ne doit laisser apparaître aucun décollement, cloquage, frisage, ramollissement ou perte d'adhérence, et pas plus qu'un faible ternissement ou blanchiment. La perte d'adhérence doit être évaluée par l'essai au couteau.

Méthodes 110.1 et 135.1

5.13 Résistance au rayage — Après séchage, un feuil de peinture-émail doit résister à un essai de rayage, effectué avec une charge de 900 grammes, sans que le métal n'apparaisse à travers la rayure faite sur le feuil.

Méthode 116.2

5.14 Souplesse — Après séchage, un feuil de peinture-émail ne doit laisser apparaître ni craquelage ni pelage lorsqu'il est soumis à un essai de pliage à 73°F (23°C) sur un mandrin de 1/8 de pouce.

Méthode 119.1

5.15 Vieillesse accélérée — Un feuil de peinture-émail, préparé et conditionné selon les prescriptions, doit résister à une période d'exposition de quinze cycles de 24 heures chacun, dans un appareil d'essai de vieillissement accéléré, sans trace de farinage, craquelage, faïencage ou écaillage. Après les 15 cycles d'exposition, le brillant de la peinture-émail ne doit pas être inférieur à 75.

Méthode 122.6*

5.16 Auto-détrempe — Le feuil de peinture-émail doit accepter l'application d'une seconde couche avant 2 heures et après 72 heures sans cloquage, détrempe, détachage, ramollissement, frisage ou autres défauts provenant d'une réaction entre les couches.

Méthode 132.1

5.17 Exposition aux intempéries — Après avoir été exposée aux intempéries pendant un an en Floride, une couche de peinture-émail appliquée sur une surface d'acier recouverte préalablement d'une couche d'impression conforme à la norme 1-GP-105, ne doit laisser apparaître aucune détérioration appréciable du feuil ni aucune décoloration, et seulement un léger farinage. Le feuil exposé aux intempéries doit, après polissage, reprendre un brillant élevé et refléter une image avec netteté. La surface ne doit montrer aucun fendillement ou autre altération de la tenue du feuil, et la partie polie doit avoir sa couleur d'origine.

Méthode alinéa 7.4

6. PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

6.1 Sauf prescription contraire, le conditionnement, l'emballage et le marquage commerciaux sont admis.

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

Nom et adresse du fabricant
 Désignation du produit
 Numéro de la norme ONGC
 Numéro de l'agrément (si nécessaire)
 Numéro de lot du fabricant
 Numéro de code du fabricant
 Date de fabrication
 Instructions relatives à la dilution pour permettre l'application au pistolet, utilisant un diluant conforme à la norme 1-GP-94.
 ATTENTION: TENIR ÉLOIGNÉ DE LA FLAMME NUE.

7. INSPECTION

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

7.2 Essais

7.2.1 Les méthodes d'essai sont celles figurant aux exigences correspondantes.

7.2.2 Lorsque les panneaux-épreuves sont préparés par pulvérisation, la quantité de diluant type 1-GP-94 utilisée pour diluer la peinture-émail doit être conforme aux prescriptions de l'alinéa 4.3.

*Sauf que la seconde couche doit être appliquée 72 heures après l'application de la première couche.

7.3 Classification des essais — Les essais de conformité à la présente norme sont les suivants:

7.3.1 *Essais d'agrément* — Essais effectués sur des échantillons présentés à l'agrément. Ils comprennent les essais nécessaires pour établir la conformité à chacune des exigences de la norme.

7.3.2 *Essais de réception de lot* — Essais décidant de l'acceptation d'un lot (ou opération) d'un produit agréé. Les services d'inspection peuvent faire contrôler la conformité à n'importe quelle exigence de la norme, sauf l'exposition aux intempéries (alinéa 5.17), et refuser le lot (ou l'opération) pour non-conformité à l'une quelconque de ces exigences.

7.4 *Exposition aux intempéries* — L'exposition aux intempéries doit être faite conformément aux prescriptions de la méthode 143.2, en y ajoutant un traitement supplémentaire des panneaux exposés, décrit ci-après:

En exerçant une pression modérée, polir à la main une partie du feuillet avec un liquide à polir les automobiles type 25-GP-11, appliqué à l'aide d'un chiffon doux. Examiner la partie polie avec une loupe de grossissement 10, pour déterminer si la couleur et le brillant sont rétablis.

8. REMARQUES

8.1 Utilisations prévues

8.1.1 La peinture-émail conforme à la présente norme doit être une peinture-émail durable, à séchage rapide, pour surfaces métalliques apprêtées, spécialement pour celles des véhicules automobiles.

8.1.2 La peinture-émail doit pouvoir recevoir une seconde couche au cours des 2 heures qui suivent l'application de la première couche. Si la seconde couche ne peut pas être appliquée dans les dites 2 heures, laisser sécher la peinture-émail au moins 72 heures avant de repeindre. Il n'est pas envisagé que la peinture-émail puisse être repeinte au cours de la période comprise entre 2 heures et 72 heures après la première application.

8.1.3 En principe, toute peinture-émail conforme à la présente norme doit être appliquée au pistolet, sur une surface ayant reçu une couche d'impression à séchage rapide du type 1-GP-105.

8.2 Précisions à donner à la commande — L'acheteur doit préciser le genre de conditionnement, d'emballage et de marquage, si les usages commerciaux ne conviennent pas, et lorsqu'un produit agréé est exigé.

8.3 Agrément

8.3.1 *Procédure d'agrément* — Les demandes de renseignements relatives à la procédure d'agrément de la peinture-émail type 1-GP-116 doivent être envoyées à l'adresse suivante:

Division de l'assurance de la qualité
Services techniques
Quartier général des Forces canadiennes
Ministère de la Défense nationale
Ottawa 4, Canada.

Les laboratoires sont situés dans l'édifice de l'Imprimerie du gouvernement canadien, boul. Sacré-Coeur, Hull (Québec).

8.3.2 *Produits agréés* — Les services et organismes fédéraux qui désirent se renseigner sur l'existence de produits agréés peuvent également le faire à l'adresse précédente.

8.4 Normes ONGC connexes relatives à la mise en oeuvre

8.4.1 1-GP-88, Enamel: Alkyd, Air Drying and Baking, Gloss*

8.4.2 1-GP-98, Enamel: Alkyd, Air Drying and Baking, Gloss (Green 503-101).*

8.4.3 1-GP-117, Peinture-émail aux résines alkydes modifiées, à séchage rapide, semi-brillante (Vert 503-201).

8.5 On peut se procurer les publications mentionnées aux alinéas 2.1.1 et 2.1.2 de l'Office des Normes du Gouvernement Canadien.

8.6 On peut se procurer la publication mentionnée à l'alinéa 2.1.3 de l'American Society for Testing and Materials, 1916 Race Street, Philadelphia, Pa., 19103, U.S.A.

*Cette norme sera prochainement publiée en français.