

Canadian General Standards Board



Office des normes générales du Canada



CAN/CGSB-1.102-M89
August/Août 1989

WITHDRAWAL

November 1998

**CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD**

CLEAR ALKYD TYPE SEALER

This standard is hereby withdrawn. As far as can be determined it is no longer being used in quantities that would warrant the continued maintenance of the standard.

RETRAIT

Novembre 1998

**OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA**

**VERNIS D'OBTURATION AUX RÉSINES
ALKYDES**

Cette norme est retirée par le présent avis. Dans la mesure où il est possible de le constater, elle n'est plus utilisée en quantité suffisante pour la maintenir en vigueur.

**NATIONAL
STANDARD
OF CANADA**

**NORME
NATIONALE
DU CANADA**

CAN/CGSB-1.102-M89

Supersedes/Remplace
1-GP-102M

**Clear Alkyd
Type Sealer**

**Vernis
d'obturation
aux résines
alkydes**

Withdrawn/Retirée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 modifications 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 modifications 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**

CLEAR ALKYD TYPE SEALER

**VERNIS D'OBTURATION AUX RÉSINES
ALKYDES**

This new edition supersedes former CGSB standard 1-GP-102M of January 1981. There are no substantial technical changes.

Cette nouvelle édition remplace l'ancienne norme 1-GP-102M de l'ONGC de janvier 1981. Aucun changement technique important n'a été apporté.

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

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

©Minister of Supply and Services Canada — 1989

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1989

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

National Research Council of Canada
Department of National Defence
Sico Paint Inc.

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

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

Afzal, A.
Chairman/Président

Ashton, H.F.
Carlyle, A.G.
Corbeil, J.
Ms./Mme
Croutch, V.
Deruiter, R.
Desbiens, Y.
Gonsalves, I.
Hebdige, B.A.
Hicks, Lt B.
Johnston, D.J.
King, W.B.G.
Kulkarni, V.
Ordinario, R.
Pfaff, T.A.
Taada, K.

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

Ministère de la Défense nationale

Conseil national de recherches du Canada
Ministère de la Défense nationale
Peinture Sico Inc.

Fondation de recherches de l'Ontario
Reichhold Chemicals Ltée
Arsenaux canadiens Ltée
Compagnie Glidden Ltée
Peinture internationale (Canada) Ltée
Ministère de la Défense nationale
Tristar Coatings
The Standards Manufacturing Co. Ltd.
Industries PPG Canada Ltée
BASF Inmont Canada Inc.
Valspar Inc.

Ministère des Approvisionnements et
Services
Union Carbide du Canada Ltée
Hydro-Québec
West Coast Painting Co. Ltd.
Office des normes générales du Canada

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

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

**CANADIAN GENERAL
STANDARDS BOARD**

**OFFICE DES NORMES
GÉNÉRALES DU CANADA**

CLEAR ALKYD TYPE SEALER

**VERNIS D'OBTURATION AUX RÉSINES
ALKYDES**

1. SCOPE

- 1.1 This standard applies to a clear alkyd, nontoxic sealer primarily for use on clean, unpainted wood.
- 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-71 — Methods of Testing Paints and Pigments
1-GP-88M — Enamel, Alkyd, Air Drying and Baking, Gloss.
- 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.

3. GENERAL REQUIREMENTS

- 3.1 Sealer complying with this standard shall consist of low-viscosity varnish based on an alkyd type resin.
- 3.2 It shall be suitable, as supplied, for application by brushing, dipping and spraying.

OBJET

La présente norme s'applique à un vernis d'obturation non toxique destiné à être utilisé principalement sur le bois propre et non peint.

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

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

PUBLICATIONS APPLICABLES

- Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:
- Office des normes générales du Canada (ONGC)
1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et pigments
1-GP-88M — Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.
- 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.

EXIGENCES GÉNÉRALES

- Le vernis d'obturation conforme à la présente norme doit être un vernis à faible viscosité, à base d'une résine de type alkyde.
- Il doit pouvoir être appliqué au pinceau, par immersion et au pistolet.

3.3 The sealer shall satisfactorily seal the pores of the wood and shall provide the necessary foundation for the application of priming and finishing coats. It shall not form a visible continuous film on a single application on wood.

3.4 The sealer shall not thicken excessively, skin, become cloudy or seedy, when stored in the original unopened container for one year from date of shipment at temperatures not exceeding 40°C and shall meet the requirements for drying time (par. 4.2).

4. DETAILED REQUIREMENTS

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

		Test Method		CGSB/ONGC		
		Min.	Max.	1-GP-71	ASTM	
4.1	Flash point, Pensky-Martens Closed Cup, °C	35	—	3.1	—	Point d'éclair, vase clos Pensky-Martens, °C
4.2	Drying time, dry hard, h	—	18	5.1	—	Durée de séchage, durci à coeur, h
4.3	Viscosity, Gardner-Holdt	—	A	—	D 1545	Viscosité, Gardner-Holdt
4.4	Colour, Gardner	—	10	—	D 1544	Couleur, Gardner
4.5	Nonvolatile vehicle, % by mass	24	26	—	D 1644	Liant, % en masse
4.6	Rosin, % of NVV	—	3	60.2	—	Colophane, % du liant
4.7	Composition of Nonvolatile Vehicle — The nonvolatile vehicle shall consist of a medium-length, drying-oil-modified phthalic alkyd resin containing not less than 30% phthalic anhydride by mass when tested in accordance with CGSB 1-GP-71, Method 57.1.					
4.8	Water Resistance — A dry film of the sealer shall withstand immersion in water at 23 ± 2°C for 18 h. After subsequent drying for 2 h it shall show no appreciable softening, dulling nor whitening when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 110.1.					
4.9	Sealing Properties — When coated with the test undercoat and Type 1 enamel, conforming to CGSB standard 1-GP-88M, the sealed area of a Douglas fir panel shall be superior in gloss, fullness and smoothness to the unsealed area and shall have a 60° gloss reading of not less than 65 and at least 10 units higher than that of the unsealed area when tested in accordance with CGSB standard 1-GP-71, Method 123.2.					

Le vernis d'obturation doit boucher les pores du bois de manière satisfaisante et former le fond nécessaire pour l'application des couches d'impression et de finition. Il ne doit pas former un feuil continu et visible en une seule application sur le bois.

Le vernis d'obturation ne doit pas s'épaissir excessivement, former de peau, devenir trouble ou granuleux dans le récipient d'origine, non ouvert, pendant un an à partir de la date d'expédition, lorsqu'il est entreposé à une température ne dépassant pas 40°C. Il doit satisfaire aux exigences de la durée de séchage (par. 4.2).

EXIGENCES PARTICULIÈRES

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

Test Method		CGSB/ONGC		
Méthode d'essai		1-GP-71	ASTM	
		3.1	—	Point d'éclair, vase clos Pensky-Martens, °C
		5.1	—	Durée de séchage, durci à coeur, h
		—	D 1545	Viscosité, Gardner-Holdt
		—	D 1544	Couleur, Gardner
		—	D 1644	Liant, % en masse
		60.2	—	Colophane, % du liant
Composition du liant — Lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 57.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le liant doit être composé d'une résine glycérophthalique, modifiée à l'huile siccatrice de longueur moyenne, contenant, en masse, au moins 30% d'anhydride phthalique.				
Résistance à l'eau — Un feuil sec de vernis d'obturation doit résister à une immersion dans l'eau à 23 ± 2°C pendant 18 h. Lorsqu'il est éprouvé conformément à la méthode 110.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, le feuil ne doit, après une durée de séchage ultérieure de 2 h, présenter aucun signe de ramollissement, de ternissure ou de blanchiment.				
Caractéristiques d'obturation — Lorsqu'elle est revêtue de la sous-couche à l'essai et de la peinture-émail de type 1, conforme à la norme 1-GP-88M de l'ONGC, la surface obturée d'une plaque en sapin de Douglas doit avoir un brillant spéculaire, une richesse et une égalité de feuil supérieurs à la surface non obturée et le brillant spéculaire à 60° doit donner une lecture d'au moins 10 unités supérieures à celle de la surface non obturée, à l'essai de la méthode 123.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.				

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 and Regulations, each container shall be suitably labelled to show the following information:

Name of material

Standard number: CAN/CGSB-1.102-M89

Manufacturer's name and address

Manufacturer's batch number

Manufacturer's code number

Date of manufacture.

6. INSPECTION

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

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 When the sealer is used as a first coat on exterior wood surfaces such as wood trim and stake bodies, the sealed surfaces must be suitably topcoated to give adequate protection and durability.

7.2.2 The sealer may also be used on wooden floors and may be either topcoated with varnish or waxed conforming to CGSB standard 1-GP-36M as desired.

7.2.3 The sealer may also be used as a conditioner on moderately chalked, painted masonry surfaces prior to repainting. (See also CGSB standard 1-GP-142M, Sealer, Clear, Alkali Resistant.)

7.2.4 The sealer may be applied by brushing, dipping or spraying.

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 Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Telephone (819) 956-4802.

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 norme: CAN/CGSB-1.102-M89

Nom et adresse du fabricant

Numéro de lot du fabricant

Numéro de code du fabricant

Date de fabrication.

INSPECTION

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

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

Lorsque le vernis d'obturation est utilisé comme première couche sur des subjectiles en bois d'extérieur, comme les garnitures en bois et les carrosseries claire-voie, les surfaces obturées doivent recevoir un revêtement convenable afin de leur donner une protection et une durabilité satisfaisantes.

Le vernis d'obturation peut aussi être utilisé sur les planchers en bois et peut être revêtu du vernis décrit dans la norme 1-GP-36M de l'ONGC ou encaustiqué, selon les prescriptions.

Le vernis d'obturation peut aussi être utilisé comme agent fixateur sur des fonds peints ou de maçonnerie modérément farinés, avant le repeinture (Voir aussi la norme 1-GP-142M de l'ONGC), Vernis d'obturation, non pigmenté, résistant aux alcalis).

Le vernis peut être appliqué au pinceau, au pistolet ou par immersion.

Sources de diffusion des publications de référence

Les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 7.2.3 sont diffusées par le Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9. Téléphone (819) 956-4802.

7.3.2 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 Standard Council of Canada, Standards Sales Branch, 350 Sparks Street, Suite 1200, Ottawa, Ontario K1P 6N7.

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.

Withdrawn/Retirée