Government of Canada
Gouvernement du Canada

Canadian General Standards Board
Office des normes générales du Canada

CAN/CGSB-3.0
No./N° 105.3-2004

ICS 71.040.40

WITHDRAWAL

December 2009

Methods of Testing Petroleum and Associated Products

Sulphates in Uninhibited Ethylene Glycol

This CGSB method is hereby withdrawn due to limited use and support for its revision.

RETRAIT

Décembre 2009

Méthodes d'essai des produits pétroliers et produits connexes

Sulfates dans l'éthylène glycol non inhibé

Cette méthode de l'ONGC est retirée par le présent avis en raison de son utilisation limitée et du manque de support pour sa révision.

Gouvernement du Canada
Government of Canada

Office des normes générales du Canada
Canadian General Standards Board

CAN/CGSB-3.0
Nº 105.3-2004

Remplace CAN/CGSB-3.0
Nº 105.3-95

Withdrawn/Retirée

Méthodes d'essai des produits pétroliers et produits connexes

Sulfates dans l'éthylène glycol non inhibé

ICS 71.040.40

Norme nationale du Canada

Canada

Expérience et excellence
Experience and excellence
ONGC CGSB

La présente Norme nationale du Canada a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 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 canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration 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 de l'ONGC sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et le réexamen 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. Une version électronique, ECAT, est également disponible. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — www.ongc-cgsb.gc.ca.

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.

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'usager de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. 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.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Gestionnaire
Division de la normalisation stratégique
Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada
K1A 1G6

Le CONSEIL CANADIEN DES NORMES est l'organisme de coordination du Système national de normes, 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 d'élaboration 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'examens 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
270, rue Albert
Bureau 200
Ottawa (Ontario)
K1P 6N7

Comment commander des publications de l'ONGC:

par téléphone	— (819) 956-0425 *ou* — 1-800-665-2472
par télécopieur	— (819) 956-5644
par la poste	— Centre des ventes de l'ONGC Gatineau, Canada K1A 1G6
en personne	— Place du Portage Phase III, 6B1 11, rue Laurier Gatineau (Québec)
par courrier électronique	— ncr.cgsb-ongc@tpsgc.gc.ca
sur le Web	— www.ongc-cgsb.gc.ca

Withdrawn/Retired

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-3.0
Nº 105.3-2004

Remplace CAN/CGSB-3.0
Nº 105.3-95

MÉTHODES D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS ET PRODUITS CONNEXES

SULFATES DANS L'ÉTHYLÈNE GLYCOL NON INHIBÉ

Withdrawn/Retirée

Préparée par
l'Office des normes générales du Canada

Approuvée par le
Conseil canadien des normes

Publiée, février 2004, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux,
le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2004).

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 MÉTHODES D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS

(Composition à la date d'approbation)

Lee, S.W.	*Président*	Ressources naturelles Canada
Blakey, D.		Santé Canada
Gaudet, N.		Défense nationale
Heakes, J.		Produits Shell Canada
Jacula, T.		Maxxam Analytics Inc.
Loescher, B.		PSC Analytical Services
Mathoney, B.J.		Compagnie pétrolière impériale Ltée, Division des produits pétroliers et chimiques
Pickard, A.L.		Expert-conseil
Porter, S.		Suncor Energy Products Inc.
Purificati, D.		Petro-Canada
Samiullah, M.S.		Sentinel Canada
Tharby, R.D.		Tharby Technology, Consultants
Turle, R.		Environnement Canada
Wispinski, D.		Alberta Research Council
Newman, M.	*Secrétaire*	Office des normes générales du Canada

Withdrawn/Retirée

Nous remercions le Bureau de la traduction de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.

Norme nationale du Canada

ONGC Gatineau Canada K1A 1G6	**MÉTHODES D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS ET PRODUITS CONNEXES**	**CAN/CGSB-3.0**
	Sulfates dans l'éthylène glycol non inhibé	**N° 105.3-2004**

Remplace CAN/CGSB-3.0
N° 105.3-95

1. OBJET

1.1 La présente méthode permet de déterminer la présence de sulfates dans l'éthylène glycol non inhibé.

1.2 La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente méthode 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'usager de la méthode de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser.

2. PUBLICATION DE RÉFÉRENCE

2.1 La présente méthode fait référence à la publication suivante:

2.1.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)

CAN/CGSB-3.0 — Méthodes d'essai des produits pétroliers et produits connexes:

N° 0 — Prologue des méthodes d'essai des produits pétroliers et table des matières.

2.2 Toute référence datée dans la présente méthode renvoie à l'édition mentionnée. Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente méthode, toute référence non datée dans cette dernière renvoie à l'édition la plus récente. Les sources de diffusion sont indiquées dans la section intitulée Remarques.

3. RÉSUMÉ DE LA MÉTHODE

3.1 Le chlorure de baryum est utilisé pour précipiter le sulfate et le mélange est dilué avec de l'eau distillée jusqu'à l'obtention de 100 mL dans un tube de Nessler. Une solution de sulfate de sodium est préparée de la même façon aux fins de comparaison. La turbidité des deux solutions est ensuite comparée.

4. APPAREILLAGE

4.1 **Tubes de Nessler:** de 100 mL.

5. RÉACTIFS ET PRODUITS

Cet essai requiert l'utilisation de produits chimiques de qualité réactif.

5.1 **Solution de chlorure de baryum:** à 10% en masse.

5.2 **Acide chlorhydrique:** 2 mol/L. Remarque: DANGER — Poison. Corrosif. Peut être mortel si avalé. Les liquides et les vapeurs causent des brûlures graves. Nocif si inhalé. Voir CAN/CGSB-3.0 N° 0.

5.3 **Solution de sulfate de sodium:** renfermant 0.0148 g de Na_2SO_4 par 100 mL (équivalent à 0.01% en masse de SO_4).

6. MODE OPÉRATOIRE

6.1 Dans un bécher de 100 mL, diluer 5 mL de l'échantillon d'éthylène glycol non inhibé à l'aide d'eau distillée jusqu'à l'obtention de 80 mL.

Withdrawn/Retirée

6.2 Ajouter à la solution 2 mL d'acide chlorhydrique 2 mol/L, porter à ébullition et précipiter tout sulfate présent à l'aide d'une solution de chlorure de baryum à 10% en masse ajoutée goutte à goutte en remuant constamment. Faire bouillir doucement pendant 1 min, laisser refroidir et porter la quantité à 100 mL à l'aide de la solution chlorhydrique ou de l'eau distillée dans un tube de Nessler.

6.3 Préparer un étalon de comparaison en diluant 5 mL de solution de sulfate de sodium (0.01% en masse de SO_4) dans de l'eau distillée jusqu'à l'obtention de 80 mL. Ajouter 2 mL d'acide chlorhydrique 2 mol/L, porter à ébullition et précipiter le sulfate en y ajoutant du chlorure de baryum conformément au par. 6.2. Laisser refroidir et porter la quantité à 100 mL à l'aide d'eau distillée dans un tube de Nessler.

6.4 Après avoir laissé reposer les deux solutions pendant environ 5 min, comparer leur turbidité.

7. RAPPORT

7.1 Noter la quantité de SO_4 comme étant supérieure, égale ou inférieure à 0.01% en masse de SO_4 dans l'échantillon d'éthylène glycol non inhibé, selon les résultats de la comparaison.

8. REMARQUES

8.1 Source de diffusion de la publication de référence

8.1.1 La publication mentionnée à l'al. 2.1.1 est diffusée par l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Gatineau, Canada K1A 1G6. Téléphone (819) 956-0425 ou 1-800-665-2472. Télécopieur (819) 956-5644.

Withdrawn/Retirée