NORME
NATIONALE
DU CANADA

CAN/ULC-S642-07

NORME SUR LES COMPOSÉS ET RUBANS POUR JOINTS DE TUYAU FILETÉS

Laboratoires des Assureurs du Canada

Conseil canadien des normes

Les LABORATOIRES DES ASSUREURS DU CANADA (ULC) sont un organisme sans but lucratif constitué en corporation en 1920 par lettres patentes du gouvernement canadien. L'organisme entretient et exploite des laboratoires et un service d'accréditation pour le contrôle, la mise à l'essai et la classification d'appareils, de constructions, de matériaux et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens. Les Laboratoires des assureurs du Canada rédigent et publient également des normes, des classifications et des spécifications concernant des produits qui ont quelque rapport avec les risques d'incendie ou de perte de biens.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont accrédités par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme de certification, d'organisme de mise à l'essai et d'organisme d'élaboration de normes dans le cadre du Système de normes nationales du Canada. Ils sont également affiliés aux Underwriters Laboratories Inc. des États-Unis.

Les Normes nationales du Canada rédigées par les Laboratoires des assureurs du Canada satisfont aux critères et aux méthodes établis par le Conseil canadien des normes. Ces normes sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent les intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont représentés un peu partout au Canada ainsi que dans de nombreux pays.

Pour obtenir plus de renseignements sur les services des Laboratoires des assureurs du Canada, veuillez communiquer avec :

SIÈGE SOCIAL
Laboratoires des assureurs du Canada
7, chemin Underwriters
Toronto (Ontario) M1R 3B4
Téléphone : 416 757-3611
Télécopieur : 416 757-9540
Numéro sans frais : 1 866 9373-ULC

EST
6505, Rte transcanadienne, bureau 330
Saint-Laurent (Québec) H4T 1S3
Téléphone : 514 363-5941
Télécopieur : 514 363-7014
Numéro sans frais : 1 866 9373-ULC

PACIFIQUE
13775, Commerce Parkway, bureau 130
Richmond (Colombie-Britannique) V6V 2V4
Téléphone : 604 214-9555
Télécopieur : 604 214-9550
Numéro sans frais : 1 866 9373-ULC

Pour obtenir plus de renseignements sur les Laboratoires des assureurs du Canada, veuillez communiquer avec :

SERVICE DES NORMES ET BUREAU DES RELATIONS GOUVERNEMENTALES
440, avenue Laurier Ouest, bureau 200
Ottawa (Ontario)
K1R 7X6
Téléphone : 613 755-2729
Télécopieur : 613 231-5977

Courriel : customerservice@ulc.ca
Site Web : www.ulc.ca

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 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 méthodes et critères 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'examens périodiques; c'est pourquoi l'on recommande aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'organisme qui l'a publiée.

La responsabilité d'approuver les Normes nationales du Canada incombe au :

Conseil canadien des normes
270, rue Albert
Bureau 200
Ottawa (Ontario)
K1P 6N7

Le but premier visé par cette norme est énoncé au paragraphe qui en définit le domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

On peut se procurer des exemplaires de cette Norme nationale du Canada en s'adressant aux Laboratoires des assureurs du Canada.

NATIONAL STANDARDS OF CANADA ARE AVAILABLE IN FRENCH AND ENGLISH VERSIONS

LABORATOIRES DES ASSUREURS DU CANADA

ULC-S642

NORME SUR LES COMPOSÉS ET RUBANS POUR JOINTS DE TUYAU FILETÉS

ICS 23.040.80

Élaborée et publiée par les
LABORATOIRES DES ASSUREURS DU CANADA

Approuvée par le
CONSEIL CANADIEN DES NORMES

Première édition ..... Novembre 1987
Modification ..... Septembre 1994
Confirmation ..... Décembre 2000
DEUXIÈME ÉDITION ..... DÉCEMBRE 2007

© 2007
Laboratoires des assureurs du Canada
Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite sauf autorisation préalable des Laboratoires des assureurs du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DES ULC SUR LES RACCORDS POUR LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES i
GROUPE DE TRAVAIL DES ULC SUR LES COMPOSÉS ET RUBANS POUR JOINTS DE TUYAU FILETÉS ii
PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE iii
PRÉFACE 1
1. DOMAINE D'APPLICATION 2
2. GLOSSAIRE 2
3. DIRECTIVES 3
4. PERFORMANCE 3
4.1 GÉNÉRALITÉS 3
4.2 ESSAIS DE PRESSION 3
4.2.1 Généralités 3
4.2.2 Collecteurs 3
4.2.3 Pressions d'essai 4
4.2.4 Substances d'essai 4
4.2.5 Pression/exposition de la substance 5
4.3 ESSAI DE PRESSION D'ÉPREUVE 5
4.4 RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE AU NIVEAU DES JOINTS 6
4.5 ASSEMBLAGE POUR BASSE TEMPÉRATURE 6
4.6 VARIATION DE LA TEMPÉRATURE 6
4.7 TOXICITÉ (APPLICATIONS AVEC DE L'EAU POTABLE UNIQUEMENT) 6
4.8 ESSAI DE POINT D'ÉCLAIR 7
4.9 ESSAI DE TEMPÉRATURE D'INFLAMMATION 7
4.10 ESSAI D'INFLAMMABILITÉ 7
4.11 ESSAIS D'ÉCHAUFFEMENT SPONTANÉ 7
5. MARQUAGES 8
TABLEAUX 9
FIGURES 11
ANNEXE A – À TITRE INFORMATIF 13
LONGUEUR D'ENGAGEMENT RECOMMANDÉE DES FILETS CONIQUES STANDARD POUR LE SERRAGE À LA MAIN 13

COMITÉ DES ULC SUR LES RACCORDS POUR LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	RÉGION	CATÉGORIE
E. Marotta (président)	Direction générale du travail, RHDCC	Canada	Organisme de régulation
A. Barker	Technical Standards & Safety Authority	Ontario	Organisme de régulation
D. Campbell	LTS - Noremco	Canada	Producteur
R. Dunkel	Henkel Loctite Canada, Inc.	Canada	Producteur
J. Dutton	Ministère de l'Environnement	Terre-Neuve-et-Labrador	Organisme de régulation
K. Jamieson	Ontario Petroleum Contractors Association	Ontario	Utilisateur
S. Jones	J and B Engineering	Ontario	Membre intéressé à titre divers
K. McEown	Bureau du commissaire aux incendies	Saskatchewan	Organisme de régulation
M. McKay	G.F. Thompson Ltd.	Canada	Producteur
C. Pearson	Emco Wheaton OTM Inc.	États-Unis	Producteur
P. Pecchia	L'Impériale	Canada	Utilisateur
P. Rizcallah	Conseil national de recherches	Canada	Membre intéressé à titre divers
A. Laroche	Conseil national de recherches du Canada	Canada	Membre intéressé à titre divers
C. Sunderhaus	OPW Fueling Components	États-Unis	Producteur
R. Tucker	Environ Products	États-Unis	Producteur
W. Trussler	Shell Canada	Canada	Utilisateur
C. Vassos	Waleco Inc.	Canada	Producteur
R. Sculthorp (sans droit de vote)	Laboratoires des assureurs du Canada	Canada	Membre associé
T. Hofileña (sans droit de vote)	Laboratoires des assureurs du Canada	Canada	Secrétaire

Il s'agit de la liste des membres du comité au moment de l'approbation du présent document. La composition du comité peut avoir changé depuis ce temps.

GROUPE DE TRAVAIL DES ULC SUR LES COMPOSÉS ET RUBANS POUR JOINTS DE TUYAU FILETÉS

MEMBRES	ORGANISMES REPRÉSENTÉS
R. Dunkel	Henkel Loctite Canada, Inc., Canada
M. McKay	GF Thompson Company Ltd., Canada
R. Sculthorp	Laboratoires des assureurs du Canada, Canada
W. Trussler	Shell Canada, Canada

PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

Les documents indiqués ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. Sauf indication contraire ailleurs dans la présente norme, ces références indiquent l'édition ou les révisions du document disponibles à la date de l'approbation de cette norme ULC par le comité.

Documents publiés par l'American Society of Mechanical Engineers (ASME)
11 West 42nd Street, New York, NY 10036 États-Unis
Téléphone : 212 642-4900

- ANSI/ASME B1.20.1-83 (R2001), Standard for Pipe Threads, General Purpose (Inch)
- ANSI/ASME B16.3-98, 1998, Standard for Malleable Iron Threaded Fittings Classes 150 and 300

Documents publiés par l'American Society for Testing and Materials (ASTM)
100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959 États-Unis
Téléphone : 610 832-9585 www.astm.org

- ASTM-A53-05, Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless
- ASTM-D56-02 Rev A, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester
- ASTM-D93-02 Rev A, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester – IP Designation: 34/99

Document publié par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
1200, chemin Montréal, Édifice M-58, Ottawa (Ontario) K1A 0R6 Canada
www.nrc-cnrc.gc.ca

Code national de prévention des incendies du Canada, 2005

Document publié par le National Sanitation Foundation International
P.O. Box 130140, 789 N. Dixboro Road, Ann Arbor, MI 48113-0140 États-Unis
Téléphone : 1 800 NSF-MARK www.nsf.org

- ANSI/NSF 61-2003e, Drinking Water System Components – Health Effects

NORME SUR LES COMPOSÉS ET RUBANS POUR JOINTS DE TUYAU FILETÉS

PRÉFACE

La présente norme constitue la deuxième édition de la norme nationale du Canada CAN/ULC-S642-07, Norme sur les composés et rubans pour joints de tuyau filetés.

Cette édition de la norme a été élaborée par le groupe de travail des ULC sur les composés et rubans pour joints de tuyau filetés et approuvée officiellement par le comité des ULC sur les raccords pour liquides inflammables et combustibles.

Les unités de mesure utilisées dans la présente norme sont celles du système international d'unités (SI). Il se peut que des mesures équivalentes approximatives soient indiquées entre parenthèses. C'est la première mesure qui prime.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que les marquages et/ou les directives de montage soient dans les deux langues officielles.

L'annexe A est présentée à titre informatif et indicatif uniquement.

Il importe de signaler qu'il se peut que certains des éléments de la présente norme soient assujettis aux dispositions s'appliquant aux droits d'auteur. Les Laboratoires des assureurs du Canada ne sont pas tenus de signaler dans quelles circonstances ces droits d'auteur peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée au secteur des normes des Laboratoires des assureurs du Canada. La demande doit être rédigée de façon à permettre une réponse par « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d'évaluation de la conformité.