ULC-S663:2011-RÉV1
(Incluant Révision 1)

NORME SUR LES DISPOSITIFS DE CONFINEMENT DES DÉVERSEMENTS POUR LES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES ET DE LIQUIDES COMBUSTIBLES HORS SOL



ULC Standards
Normes ULC

Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ont été constitués en 1920 par lettres patentes émises par le gouvernement canadien. Ils entretiennent et exploitent des laboratoires et des services de certification pour le contrôle, la mise à l'essai et la certification d'appareils, d'équipement, de matériaux, de constructions et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens, et ils fournissent également des services d'inspection.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont accrédités à titre d'organisme de certification, d'organisme de mise à l'essai et d'organisme d'inspection en vertu du Système national de normes du Canada et est affilié à Underwriters Laboratories Inc. aux États-Unis d'Amérique.

Normes ULC est un organisme sans but lucratif et est accrédité par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme d'élaboration de normes.

Les normes nationales du Canada élaborées par les Normes ULC sont conformes aux critères et aux procédures établis par le Conseil Canadien des Normes. Les normes ULC sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent un juste équilibre des intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Pour obtenir plus de renseignements sur les normes ULC, veuillez communiquer avec :

NORMES ULC
171, rue Nepean, bureau 400
Ottawa (Ontario) K2P 0B4
Téléphone : 613 755-2729

Pour acheter des Normes ULC, visitez : www.ulc.ca/ulcstandards

Le but premier de 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 en s'adressant à Normes ULC.

THIS STANDARD IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH

Norme sur les dispositifs de confinement des déversements pour les réservoirs de stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles hors sol, ULC-S663

Première édition, daté 1 avril 2011

Sommaire des sujets

Cette révision de l'ULC-S663 datée du 23 février 2021 est publiée pour retirer son statut de NNC et la désignation CAN.

VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS CODES RENVOIENT À UNE VERSION PÉRIMÉE DE LA PRÉSENTE NORME. DANS CES CAS, LES VERSIONS PERTINENTES PEUVENT ÊTRE ACHETÉES.

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Pas de texte sur cette page

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

NORME SUR LES DISPOSITIFS DE CONFINEMENT DES DÉVERSEMENTS POUR LES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE DE LIQUIDES INFLAMMABLES ET DE LIQUIDES COMBUSTIBLES HORS SOL

ICS 23.020.10, 75.200

ULC Standards
Normes ULC

PREMIÈRE ÉDITION . . . . . **AVRIL 2011**
Confirmée . . . . . 1 mars 2016
RÉVISION 1 . . . . . 23 FÉVRIER 2021

Copyright © 2021

Normes ULC

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite sauf autorisation préalable.

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Pas de texte sur cette page

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES RACCORDS DES LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES 7

PRÉFACE 9

1 DOMAINE D'APPLICATION 11
2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE 11
3 GLOSSAIRE 13
4 CONSTRUCTION 14
4.1 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES 14
4.2 MATÉRIAUX 15
4.3 RÉSISTANCE À LA CORROSION 15
4.4 RACCORDS 15
5 RENDEMENT 15
5.1 GÉNÉRALITÉS 15
5.2 ESSAI DE CONTINUITÉ ÉLECTRIQUE 16
5.3 ESSAI DE VIEILLISSEMENT EN ÉTUVE À AIR 16
5.4 ESSAI D'IMMERSION 17
5.5 ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ 17
5.6 RÉSISTANCE AUX CHOCS – BASSE TEMPÉRATURE 17
5.7 ESSAI DE RÉSISTANCE AU GEL/DÉGEL 18
5.8 ESSAI AU BROUILLARD SALIN 18
6 MARQUAGE 18
7 DIRECTIVES 19

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Pas de texte sur cette page

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES RACCORDS DES LIQUIDES INFLAMMABLES ET COMBUSTIBLES

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	RÉGION	CATÉGORIE
M. Mailvaganam (président)	M Mailvaganam, expert-conseil	Ontario	Membre intéressé à titre divers
B. Andrew	Veeder-Root	États-Unis	Producteur
W. Armstrong	AT Monitors	États-Unis	Producteur
A. Barker	Office des normes techniques et de la sécurité	Ontario	Organisme de réglementation
M. Bishoff	Lorax Systems, Inc.	Canada	Producteur
W. Boyd	Emco Wheaton Retail Corp.	États-Unis	Producteur
A. Dornan	Environnement Canada, Direction générale de l'intendance environnementale	Canada	Organisme de réglementation
J. Duarte	Chemtura Canada Co./Cie	Canada	Utilisateur
J. Dutton	Ministère de l'Environnement et de la Conservation	Terre-Neuve-et-Labrador	Organisme de réglementation
D. Edgecombe	Petroleum Tank Management Association of Alberta	Alberta	Organisme de réglementation
E. Fernandes	Ontario Petroleum Contractors Association	Ontario	Utilisateur
S. Hyde-Clarke	Conseil national de recherches du Canada	Canada	Membre intéressé à titre divers
S. Jones	SDJ Associates blueprint2build Inc.	Canada	Membre intéressé à titre divers
P. Legault	Ministère de la Défense nationale	Canada	Organisme de réglementation
B. Nelson	Franklin Fueling Systems, Inc.	États-Unis	Producteur
G. Nikolic	MHCC Consultants, Inc.	Ontario	Membre intéressé à titre divers
D. Northcotte	North Waterloo Farmers Mutual Insurance	Ontario	Membre intéressé à titre divers
Y. St. Germain	Compagnie pétrolière impériale (Esso)	Canada	Utilisateur
R. Stephenson	Chevron	Canada	Utilisateur
W. Trussler	Ship's Point Consulting	Canada	Utilisateur
C. Vassos	Waleco, Inc.	Canada	Producteur
S. Villeneuve	Vilco, Ltd.	Nouvelle-Écosse	Utilisateur
K. Webster	OPW Fueling Containment Systems, Inc.	États-Unis	Producteur
M. Modéry (sans droit de vote)	Environnement Canada, Direction générale de l'intendance environnementale	Canada	Membre associé
P. Neil (sans droit de vote)	OPW Fueling Containment Systems, Inc.	États-Unis	Membre associé
E. Wolff-Klammer (sans droit de vote)	Underwriters Laboratories Inc.	États-Unis	Membre associé
C. D'Onofrio (sans droit de vote)	Normes ULC	Canada	Gestionnaire de projet

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.

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Pas de texte sur cette page

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

PRÉFACE

Le présent document constitue la première édition de la Norme sur les dispositifs de confinement des déversements pour les réservoirs de stockage de liquides inflammables et de liquides combustibles hors sol, ULC-S663.

Cette édition a été approuvée officiellement par le comité de Normes ULC sur les raccords pour les 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. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

Il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient sujets à des droits en matière de brevet. Normes ULC n'est pas tenu de signaler dans quelles circonstances ces droits en matière de brevet peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

La mise en œuvre de l’examen et de la mesure à prendre pour réviser ou confirmer cette norme ne dépassera par les cinq ans suivant la date de publication, à moins que la norme soit désignée comme entrant dans une catégorie stabilisée, auquel cas la révision commencera dans le délai approprié défini par Normes ULC.

Toute remarque ou proposition de révision de quelque partie que ce soit de la norme peut être soumise à UL en tout temps. Les propositions doivent être soumises à l'aide de la Demande de proposition du Système d'élaboration des normes conjoint (CSDS) disponible en ligne à l'adresse https://csds.ul.com.

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

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Pas de texte sur cette page

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

1 DOMAINE D'APPLICATION

1.1 La présente norme énonce les exigences minimales relatives à la construction et au rendement des *dispositifs de confinement des déversements* pour les réservoirs de stockage de *liquides inflammables* et de *liquides combustibles* hors sol.

1.1.1 Aux fins de la présente norme, les *liquides inflammables* et les *liquides combustibles* comprennent l'essence, le mazout, le kérosène et le carburant diesel, y compris l'essence contenant jusqu'à 15 % d'éthanol (E15) et le carburant diesel contenant jusqu'à 5 % de biodiesel (B5), comme ceux formulés conformément aux documents suivants, sans toutefois s'y limiter :

A CAN/CGSB 3.18, Carburant diesel pour moteurs diesels de locomotive à régime moyen

B CAN/CGSB 3.2, Mazout de chauffage

C CAN/CGSB 3.3, Kérosène

D CAN/CGSB 3.511, Essence automobile sans plomb oxygénée contenant de l'éthanol

E CAN/CGSB 3.517, Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)

F CAN/CGSB 3.520, Carburant diesel à faible teneur en soufre, pour véhicules automobiles, contenant de faibles quantités d'esters de biodiesel (B1-B5)

G CAN/CGSB 3.6, Carburant diesel à teneur régulière en soufre

H ANSI/ASTM D396, Standard Specification for Fuel Oils

I ANSI/ASTM D975, Standard Specification for Diesel Fuel Oils

J ASTM D2880, Standard Specification for Gas Turbine Fuel Oils

K ANSI/ASTM D3699, Standard Specification for Kerosene

L ANSI/ASTM D4814, Standard Specification for Automotive Spark-Ignition Engine Fuel B

M ASTM D6227, Standard Specification for Grades UL82 and UL87 Unleaded Aviation Gasoline

N ASTM D6448, Standard Specification for Industrial Burner Fuels from Used Lubricating Oils

O ASTM D6823, Standard Specification for Commercial Boiler Fuels With Used Lubricating Oils

1.2 L'installation, l'entretien et l'utilisation de ces dispositifs ne sont pas visés par la présente norme et doivent être conformes aux documents suivants sans toutefois s'y limiter :

A Code national de prévention des incendies du Canada;

B Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés du CCME; et

C Règlements établis par l'*autorité compétente* concernée.

2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

Les documents mentionnés 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

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

l'édition et/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 for Testing and Materials
100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428-2959, États-Unis
Téléphone : 610 832-9585 Télécopieur : 610 832-9555
www.astm.org

• ASTM B117-2003, Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus

• ANSI/ASTM D396 Rev B-2008, Standard Specification for Fuel Oils

• ANSI/ASTM D975 Rev A-2008, Standard Specification for Diesel Fuel Oils

• ASTM D2880-2003, Standard Specification for Gas Turbine Fuel Oils

• ANSI/ASTM D3699-2008, Standard Specification for Kerosene

• ANSI/ASTM D4814-2009, Standard Specification for Automotive Spark-Ignition Engine Fuel

• ASTM D6227-2010 Rev A, Standard Specification for Grades UL82 and UL87 Unleaded Aviation Gasoline

• ASTM D6448-2009, Standard Specification for Industrial Burner Fuels from Used Lubricating Oil

• ASTM D6823-2008, Standard Specification for Commercial Boiler Fuels with Used Lubricating Oils

---

Normes publiées par l'Office des normes générales du Canada (ONGC)
Place du Portage III, 6B1, 11, rue Laurier, Gatineau (Québec) K1A AG6
Téléphone : 819 956-0425
www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb

• CAN/CGSB 3.18-2000, Carburant diesel pour moteurs diesels de locomotive à régime moyen (modification 1, mars 2004 et modification 2, septembre 2004)

• CAN/CGSB-3.2-2007, Mazout de chauffage

• CAN/CGSB 3.3-2007, Kérosène

• CAN/CGSB 3.511-2005,Essence automobile sans plomb oxygénée contenant de l'éthanol (modification 1, avril 2007)

• CAN/CGSB 3.517-2007, Carburant diesel pour véhicules automobiles (routiers)

• CAN/CGSB 3.520-2005, Carburant diesel à faible teneur en soufre, pour véhicules automobiles, contenant de faibles quantités d'esters de biodiesel (B1-B5) (modification 1, mars 2006 et modification 2, avril 2007)

• CAN/CGSB 3.6-2010, Carburant diesel à teneur régulière en soufre

---

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.

Documents publiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA)

5060, rue Spectrum Way, Mississauga (Ontario) L4W 5N6 Canada
Téléphone : 416 747-4000 ou 1 800 469-6727
www.csa.ca

• CSA 22.2 No. 0.15-01, Adhesive Labels

• CSA C22.2 No. 142-M1987 (R2004), Process Control Equipment Industrial Products

• CAN/CSA C22.2 No. 157-92 (R2002), Intrinsically Safe and Non-Incendive Equipment for Use in Hazardous Locations; Consumer and Commercial Products

---

Document publié par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
1200, chemin Montréal, Édifice M-58, Ottawa (Ontario) K1A 0R6 Canada
Téléphone : 613 993-9101 ou 1 877 672-2672
www.nrc-cnrc.gc.ca

• Code national de prévention des incendies du Canada, 2010

Document publié par le Groupe de travail national sur les réservoirs de stockage
pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement
326 Broadway, bureau 400, Winnipeg (Manitoba) R3C 0S5
Téléphone : 204 948-2090 Télécopieur : 204 948-2125
www.ccme.ca

• CCME EPC-LST-61E, Octobre 2003, Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés

---

Document publié par Underwriters Laboratories Inc.
333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062-2096 États-Unis
Téléphone : 847 272-8800
www.ul.com

• UL 969-95 (R2006), Standard for Marking and Labelling Systems

---

Documents publiés par les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
7, chemin Underwriters, Toronto (Ontario), Canada, M1R 3B4, Téléphone : 416 757-3611
www.ulc.ca

• CAN/ULC-S652-08, Norme sur les ensembles réservoirs destinés à la collecte, au stockage et à l'enlèvement de l'huile usagée

---

3 GLOSSAIRE

REMARQUE : Voici les définitions des termes en *italique* employés dans la présente norme :

AUTORITÉ COMPÉTENTE – Instance gouvernementale responsable de l'application des dispositions de la présente norme ou la personne ou l'organisme désigné par cette instance pour exercer une telle fonction.

UL COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM UL INC.