



---

## LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

---

### 1. INFORMATION SUR LE PRODUIT ET L'ENTREPRISE

---

**Identification de compagnie:** Occidental Chemical Corporation  
5005 LBJ Freeway  
P.O. Box 809050  
Dallas, TX  
75380-9050

**Numéro de téléphone d'urgence 24 heures :** 1-800-733-3665 ou 1-972-404-3228 (États-Unis); CHEMTREC (aux USA et au Canada): 1-800-424-9300; CHEMTREC (en dehors des USA et du Canada): +1 703-527-3887 ; CHEMTREC Marché n °: CCN16186

**Pour demander une FS :** MSDS@oxy.com or 1-972-404-3245

**Service à la clientèle :** 1-800-752-5151 or 1-972-404-3700

**Identificateur du produit** **LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE**

**SYNONYMES:** Dichlorure de calcium, Solution aqueuse de chlorure de calcium, Chlorure de calcium liquide, Chlorure de calcium

**UTILISATION DU PRODUIT:** Accélération de la prise du béton, Contrôle de poussière, Fonte de glace, Réfrigération, Stabilisation de la couche de base, Full Depth Reclamation, Ajout de poids pour pneus, Traitement de l'eau (non-potable)

**Utilisations déconseillées:** Aucun identifié

---

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

**ÉTAT DE LA RÉGLEMENTATION DE L'OSHA:** Ce matériel est considéré dangereux par le Standard de Communication de danger OSHA (29 CFR 1910.1200) (US).

\*\*\*\*\*

### SOMMAIRE DES MESURES D'URGENCE:

**COULEUR:** Transparent  
**État physique** liquide  
**ODEUR:** Inodore

**SIGNAL MOT:** AVERTISSEMENT

**PRINCIPAUX RISQUES POUR LA SANTÉ:** CAUSE SÉRIEUSE IRRITATION AUX YEUX. CAUSE IRRITATION À LA PEAU.

**PRÉCAUTIONS:** Se laver à fond après la manipulation.

\*\*\*\*\*

### **RISQUES SUR LA SANTÉ:**

**CONTACT OCULAIRE:** Peut provoquer une sévère irritation des yeux. Peut provoquer de légères lésions de la cornée. Les effets peuvent être lents à guérir.

**CONTACT CUTANÉ:** Bref contact est essentiellement non irritant à la peau. Contacte prolongé peut causer irritation de la peau, et même une brûlure. Peut causer une réaction plus grave si la peau est moite, scarifiée (grattée ou coupée) ou couverte de vêtements, de gants ou de chaussures. N'est pas catégorisé comme corrosif à la peau selon les directives DOT.

**INHALATION:** Vapeurs peu probables à cause des propriétés physiques. La brume peut causer l'irritation de la voie respiratoire (nez et gorge).

**INGESTION:** Toxicité basse si avalé. Petits montants avalés incidemment comme résultat de normaux opérations de manipulation probablement ne causerons pas de blessure; néanmoins, avalant de large montants peuvent causer une blessure. Avalant peut résulter dans une irritation ou ulcération gastro-intestinal.

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

## EFFETS CHRONIQUES:

L'exposition chronique au chlorure de calcium qui cause de l'irritation peut causer une dermatite chronique ou un problème relié aux membranes muqueuses. Pour le(s) composant(s) mineur(s) : CHLORURE DE POTASSIUM : Dans les animaux, des effets ont été rapportés sur les organes suivantes après la digestion : système gastro-intestinal, cœur, et les reins. Les niveaux de dose produisant ces effets étaient plusieurs fois plus haut que de n'importe quels autres niveaux de dose prévue de l'exposition dû à l'usage. CHLORURE DE SODIUM : L'expérience médical avec chlorure de sodium a montré une forte association entre la haute tension artérielle et prolongement d'abus diététique. Effets reliés pourraient ce produire dans les reins.

Voir la Section 11 : RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

## 3. COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

**SYNONYMES:** Dichlorure de calcium, Solution aqueuse de chlorure de calcium, Chlorure de calcium liquide, Chlorure de calcium

Composant	POURCENTAGE:	NUMÉRO CAS:
Eau	53 - 72	7732-18-5
Chlorure de calcium	28 - 42	10043-52-4
Chlorure de potassium	< 3	7447-40-7
Chlorure de sodium	< 2	7647-14-5

**Commentaires :** *Le chlorure de potassium et le chlorure de sodium sont des impuretés provenant du matériau de source naturelle, une solution de saumure.*

## 4. PREMIERS SOINS

**INHALATION:** Si l'inhalation de brumes, vapeurs ou vaporisation se produit et entraînent des effets indésirables, transporter la victime à l'air frais et la maintenir confortablement pour la respiration. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**CONTACT CUTANÉ:** En cas de contact avec la peau, rincer abondamment avec de l'eau. En cas d'irritation cutanée : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. **TRAITEMENT SPÉCIFIQUE:** Laver abondamment à l'eau.

**CONTACT OCULAIRE:** EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX – Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si une irritation se produit, consulter un médecin.

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

---

**INGESTION:** En cas d'ingestion, rincer la bouche. Contactez un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.

## Symptômes/effets les plus importants (aigus et différés) :

**Symptômes/effets aigus** Listés ci-dessous.

**Inhalation (Respirer):** L'inhalation de brume, vapeur ou aérosol peut provoquer des irritations aux voies respiratoires supérieures (voies nasales et gorge). Érythème nasal, des muqueuses et oropharyngien.

**Peau:** Irritation cutanée . l'exposition de la peau au produit peut provoquer une légère irritation, des rougeurs, des démangeaisons et de l'enflure. Peut causer une réaction plus grave si la peau est moite, scarifiée (grattée ou coupée) ou couverte de vêtements, de gants ou de chaussures. Un contact prolongé peut entraîner des symptômes plus graves. Les dommages sont situés dans les zones de contact.

**Yeux:** Irritation des yeux . l'exposition des yeux au produit peut causer de graves irritations et douleurs dans les yeux. Peut provoquer une enflure conjonctivale et à l'opacification par le soluté hypertonique. Douleur au niveau de la cornée, rougeurs, épaissement ou blanchissement aigu de la cornée.

**Ingestion (Déglutition):** La consommation de matières solides ou de solutions hypertoniques cause la nausée, des vomissements et une augmentation de la soif.

## Symptômes/effets différés

- L'exposition chronique de la peau ou de muqueuses qui entraîne de l'irritation peut causer une dermatite chronique ou un problème relié aux membranes muqueuses.

**Interaction avec d'autres produits chimiques qui augmentent la toxicité :** Aucun connu.

**CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR L'EXPOSITION:** Toute condition cutanée qui irrite la peau telle que les abrasions, les coupures, le psoriasis, les infections fongiques, etc. Toute condition oculaire qui met en danger la production de larmes, la conjonctive ou l'homéostasie cornéenne.

**Protection des secouristes :** Le personnel traitant doit au moins utiliser un EPI suffisant pour empêcher la transmission de pathogènes à diffusion hématogène. Si le potentiel pour l'exposition existe, référer à la Section 8 pour spécifique équipement de protectif personnel.

**REMARQUES AU MÉDECIN:** Dû aux propriétés irritantes, avalant peut résulter dans des brûlures/ulcération de la bouche, estomac et système de gastro-intestinal avec de subséquente constriction. Aspiration de vomissement peut causer des blessures aux poumons. Suggérer endotrachéal/esophageal contrôle si lavage est fait. Si brûlure est présente, traiter comme n'importe quelle autre brûlure, après décontamination. Pas de spécifique antidote. Traitement d'exposition doit être dirigé aux contrôles des symptômes et à la condition du patient.

---

## 5. MARCHE A SUIVRE POUR COMBATTRE UN INCENDIE

---

**Danger de feu :** Ce matériel de brûle pas.

**MOYEN D'EXTINCTION:** Utiliser des agents d'extinction appropriés à l'incendie avoisinant.

---

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

---

**LUTTE CONTRE L'INCENDIE:** Gardez les gens qui ne sont pas nécessaires hors de portée, isolez le secteur de danger et en interdisez l'entrée. Ce matériel ne brûle pas. Éteindre le feu pour autre matériel qui brûle. L'eau doit être appliquée en large quantité comme un embrun fin. Portez un équipement respiratoire autonome à pression positive approuvé par NIOSH lors du travail en mode de demande de pression. Porter des vêtements pour lutte contre l'incendie (y compris casque, manteau, pantalon, bottes, et gants). Éviter le contact avec ce matériel pendant les opérations de lutte contre l'incendie. Si le contact est probable, mettre des vêtements de pleine résistance chimique avec appareils de respiratoire indépendant et lutter l'incendie d'une distance plus loin. Pour de l'équipement protectif dans les situations de nettoyage d'avant feu ou de sans feu, référer aux sections pertinentes.

**PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX:** Formés sous l'effet du feu : chlorure d'hydrogène gazeux, oxyde de calcium

**Bas niveau d'inflammabilité (air) :** NA

**Niveau d'inflammabilité supérieur (air) :** NA

**POINT D'ÉCLAIR:** N'est pas applicable

**AUTO-INFLAMMATION:** N'est pas applicable

---

## 6. MARCHE A SUIVRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

---

### Précautions personnelles

Isolez la zone. Empêchez le personnel non autorisé et non protégé d'entrer dans la zone. Toute matière déversée peut causer un risque de glissement sur certaines surfaces. Utilisez un équipement de sécurité approprié. Consultez la section 8 sur les contrôles de l'exposition et la protection individuelle pour obtenir des renseignements supplémentaires. Consultez la section 7 sur la manutention pour obtenir des mesures de sécurité supplémentaires.

### Méthodes de nettoyage :

Petits et grands déversements : retenez toute matière déversée, le cas échéant. Absorber avec des matériaux tel que du sable. Recueillez-la dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Rincer le résidu avec beaucoup d'eau. Consultez la section 13 sur les considérations en matière d'élimination pour obtenir des renseignements supplémentaires.

### Précautions environnementales :

Empêchez aux grands déversements d'entrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau ou l'eau souterraine. Consultez la section 12 sur les renseignements écologiques.

---

## 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

---

## LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

**MANUTENTION:**

Éviter le contact avec les yeux, la peau, et les vêtements. Ne pas avaler. Se laver soigneusement après manipulation. Porter de l'équipement de protection tel que décrit dans les Contrôles d'exposition/Protection individuelle (Section 8) de cette FDT.

**STOCKAGE:**

Protéger contre l'humidité atmosphérique. Garder les contenants fermés lorsque le produit n'est pas utilisé. Conserver à l'écart des substances incompatibles (voir Section 10 de la feuille de Données de Sécurité).

**INCOMPATIBILITÉS:**

Évitez tout contact avec : le trifluorure de bromure et l'acide percarboxylique 2-furanne, car le chlorure de calcium est incompatible avec ces substances, Le contact avec du zinc produit de l'hydrogène inflammable qui peut être explosif, Le produit catalyse la polymérisation exothermique de l'éther méthylvinilylique, Peut libérer de l'hydrogène inflammable, La réaction des impuretés de bromure avec des matières oxydantes peut générer des niveaux de traces d'impuretés tels que des bromates

## 8. CONTROLES EN CAS D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

**Limite(s) d'exposition régulatrice :** dessous pour les composants de produits qui ont des limite d'exposition en milieu de travail [LEMT].

Composant	OEL Philippines	OEL Japon	OSHA Final PEL TWA	OSHA Final PEL STEL	OSHA Final PELPlafond
Particles Not Otherwise Regulated (PNOR) 00-00-001	-----	-----	15 mg/m <sup>3</sup> (Total) 5 mg/m <sup>3</sup> (Respirable)	-----	-----

**OEL : Occupational Exposure Level (limite d'exposition en milieu de travail [LEMT]); OSHA : United States Occupational Safety and Health Administration (administration américaine de l'hygiène et de la sécurité du travail); PEL: Permissible Exposure Level (limite d'exposition admissible); TWA Time Weighted Exposure Average (moyenne pondérée en fonction du temps); STEL : Short Term Exposure Level (limite tolérable pour une exposition de courte durée)**

**Limite(s) d'exposition non-régulatrice** Aucun Énumérés ci-dessous pour les composants de produits qui ont des limite d'exposition en milieu de travail [LEMT]

Composant	NUMÉRO CAS:	ACGIH TWA	ACGIH STEL	ACGIH plafond	OSHA TWA (libérés)	OSHA STEL (libérés)	OSHA Ceiling (libérés)
Particulates Not Otherwise Specified (PNOS)	Not Assigned	10 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable) 3 mg/m <sup>3</sup> (Respirable)	-----	-----	-----	-----	-----

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

- La Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH) est une organisation professionnelle volontaire de personnel de services d'hygiène du gouvernement ou d'institutions éducatives des États-Unis. Chaque année, l'ACGIH élabore et publie des limites d'exposition professionnelles appelées Valeurs limites d'exposition (VLE) pour des centaines de produits chimiques, d'agents physiques et des indices biologiques d'exposition.

OEL : Occupational Exposure Level (limite d'exposition en milieu de travail [LEMT]); OSHA : United States Occupational Safety and Health Administration (administration américaine de l'hygiène et de la sécurité du travail); PEL: Permissible Exposure Level (limite d'exposition admissible); TWA Time Weighted Exposure Average (moyenne pondérée en fonction du temps); STEL : Short Term Exposure Level (limite tolérable pour une exposition de courte durée)

#### Conseil supplémentaire:

Utiliser de bonne hygiène personnelle. Ne pas consommer ou entreposer des aliments dans l'endroit du travail. Se laver les mains et la peau exposée immédiatement après la manipulation, avant de fumer ou de manger, avant toute pause et à la fin de la journée de travail.

#### CONTRÔLES D'INGÉNIERIE :

Utiliser l'aération locale, ou autres contrôles d'ingénieries pour maintenir les niveaux de l'air au-dessous de l'exposition de la limite des directives ou des besoins. S'il n'y a pas d'applicable exposition de limite de directives ou de besoins, la générale aération devrait être suffisante pour la plupart des opérations. L'aération locale peut être nécessaire pour ses opérations.

#### ÉQUIPEMENT PROTECTEUR PERSONNEL:

**PROTECTION OCULAIRE:** Porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux. Porter des lunettes de sécurité et / ou un écran facial pour se protéger contre la peau et les yeux, le cas échéant.

**Protection pour la peau et le corps :** Porter vêtements propres, couvrant le corps. Porter des vêtements appropriés afin d'éviter tout contact cutané.

**Protection pour les mains :** Utiliser des gants chimiques qui sont résistants à ce matériel. Si les mains sont coupées ou égratignées, utiliser des gants chimiques qui sont résistants à ce matériel même pour de brèves expositions. Exemples de gant préféré de protection du matériel y compris : néoprène, chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"), nitrile/butadiène caoutchouc ("nitrile" ou "NBR"); AVIS : La sélection d'un spécifique gant pour une application particulière et durée de l'usage dans un endroit de travail doit aussi prendre en considération tous les pertinents facteurs tel que, mais pas limité à : Autres produits chimiques qui peuvent être manipulés, besoins physiques (protection coupure/piqûre, dextérité, protection terminal), potentiel réactions du corps aux matériels des gants, aussi les instructions/ spécifications fournis par le fournisseur des gants.

**Protection Respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a un risque de dépassement des limites d'exposition ou des consignes. S'il n'existe pas de limites d'exposition ou de consignes établies, il faut porter un appareil de protection des voies respiratoires lorsque se font sentir des effets nocifs, comme des irritations ou un inconfort des voies respiratoires ou lorsqu'établi par votre processus d'analyse de risque. Dans des atmosphères poussiéreuses ou brumeuses, utiliser un appareil antiparticules agréé. Les appareils suivants devraient être des types de masques respiratoires filtrants efficaces : filtre à haute efficacité pour les particules de l'air (HEPA) N95. Un programme de protection respiratoire qui satisfait aux exigences réglementaires en vigueur doit être suivi chaque fois que les conditions de travail justifient l'utilisation d'un respirateur.

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

## 9. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique	liquide
COULEUR:	Transparent
ODEUR:	Inodore
SEUIL DE L'ODEUR:	N'est pas applicable.
Température de décomposition :	N'est pas applicable
POINT D'ÉBULLITION:	110 - 122 °C (230 - 252 °F)
POINT DE CONGÉLATION:	-43 - +21°C (-46 - +69°F).
Point de fusion/plage :	Sans objet
PRESSION DE VAPEUR:	9 - 15 mm Hg @ 25 °C (77 °F)
DENSITÉ DE LA VAPEUR (air=1):	Aucune information disponible
GRAVITÉ (eau=1):	1.275 - 1.439 @ 25 °C (77 °F)
DENSITÉ:	10.61 - 11.97 lbs/gal @ 25 °C (77 °F)
DENSITÉ:	N'est pas applicable
SOLUBILITÉ DANS L'EAU:	Complètement miscible
pH:	9 - Estimated (undiluted)
TAUX D'ÉVAPORATION (ether=1):	Aucune donnée disponible
COEFFICIENT DE PARTAGE EAU/HUILE:	Sans objet
POINT D'ÉCLAIR:	N'est pas applicable
Bas niveau d'inflammabilité (air)	NA
:	
Niveau d'inflammabilité supérieur (air) :	NA
AUTO-INFLAMMATION:	N'est pas applicable
Viscosité:	2 - 7 cp @ 25°C (77 °F)
Hygroscopique:	Oui

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Hygroscopique.

RÉACTIVITÉ: Stable à des températures et pressions normales.

Possibilité de réactions dangereuses :  
Aucune donnée disponible.

CONDITIONS A ÉVITER:  
(Par exemple, décharge statique, chocs ou vibrations) -. Aucun connu.



# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

## INCOMPATIBILITÉS:

Évitez tout contact avec : le trifluorure de bromure et l'acide percarboxylique 2-furanne, car le chlorure de calcium est incompatible avec ces substances. Le contact avec du zinc produit de l'hydrogène inflammable qui peut être explosif. Le produit catalyse la polymérisation exothermique de l'éther méthylvinyle. Peut libérer de l'hydrogène inflammable. La réaction des impuretés de bromure avec des matières oxydantes peut générer des niveaux de traces d'impuretés tels que des bromates.

**DÉCOMPOSITION DANGEREUSE:** Formé sous l'effet du feu : chlorure d'hydrogène gazeux, oxyde de calcium

**POLYMÉRISATION:** Ne se produira pas.

## 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

### TOXICITÉ :

**DONNÉES SUR LA TOXICITE DU PRODUIT:** LIQUIDOW (TM) TECHNICAL GRADE CALCIUM CHLORIDE SOLUTION

<b>Orale LD50</b>	<b>Dermique LD50</b>	<b>Inhalation LC50</b>
2282 mg/kg - Estimation de la Toxicité aiguë par voie orale	6013 mg/kg - Estimation de la Toxicité cutanée aiguë	Aucune donnée disponible

### DONNÉES SUR LA TOXICITE DU COMPOSANT:

**Commentaire:** Les données de toxicité des composants est peuplée par la base de données LOLI et peut différer des données sur la toxicité des produits donnés.

<b>Composant</b>	<b>Orale LD50</b>	<b>Dermique LD50</b>	<b>Inhalation LC50</b>
Chlorure de calcium 10043-52-4	1000 mg/kg (Rat)	2630 mg/kg (Rat)	-----
Chlorure de potassium 7447-40-7	2600 mg/kg (Rat)	-----	-----
Chlorure de sodium 7647-14-5	3 g/kg (Rat)	10 g/kg (Rabbit)	42 g/m <sup>3</sup> (1 hr-Rat)

### SIGNES OU SYMPTÔMES D'EXPOSITION :

- La solution ou les solides peuvent être visibles sur la peau ou les yeux
- Rougeurs localisées, chaleur et irritations compatibles avec le mécanisme de blessure : abrasions, brûlures, solution hypertonique

**Inhalation (Respirer):** L'inhalation de brume, vapeur ou aérosol peut provoquer des irritations aux voies respiratoires supérieures (voies nasales et gorge). Érythème nasal, des muqueuses et oropharyngien.

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

**Peau:** Irritation cutanée . l'exposition de la peau au produit peut provoquer une légère irritation, des rougeurs, des démangeaisons et de l'enflure. Peut causer une réaction plus grave si la peau est moite, scarifiée (grattée ou coupée) ou couverte de vêtements, de gants ou de chaussures. Un contact prolongé peut entraîner des symptômes plus graves. Les dommages sont situés dans les zones de contact.

**Yeux:** Irritation des yeux . l'exposition des yeux au produit peut causer de graves irritations et douleurs dans les yeux. Peut provoquer une enflure conjonctivale et à l'opacification par le soluté hypertonique. Douleur au niveau de la cornée, rougeurs, épaississement ou blanchissement aigü de la cornée.

**Ingestion (Déglutition):** La consommation de matières solides ou de solutions hypertoniques cause la nausée, des vomissements et une augmentation de la soif.

**Interaction avec d'autres produits chimiques qui augmentent la toxicité :** Aucun connu

**Cancérogénicité** Ce produit n'est pas classé comme un cancérigène par le NTP (Programme national de toxicologie), le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer) ou l'OSHA (Administration de l'hygiène et de la sécurité des États-Unis).

## **MUTAGÉNÉCITÉ:**

Les données présentées sont pour le matériel suivant : chlorure de Calcium (CaCl<sub>2</sub>) - Dans les études de toxicité vitro génétique étaient négatives. Les données présentées sont pour le matériel: chlorure Potassium - Dans les études de toxicité vitro génétique étaient positives. Cependant, la pertinence de ceci aux humains n'est pas connu. Pour le(s) mineur(s) composant(s) : chlorure de Sodium - Dans les études de toxicité vitro génétique étaient principalement négatives.

## **TOXICITÉ DU DÉVELOPPEMENT :**

Pour le(s) composant(s) principal(s) : ils n'ont pas causé des anomalies congénitales ou n'importe quels effets foetal dans les animaux de laboratoire.

---

## 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

---

### ÉCOTOXICITÉ:

#### **TOXICITÉ AIGÜE:**

Matériel est pratiquement non toxique aux organismes aquatiques sur une base aigüe. (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L dans la plupart des sensibles espèces testées).

#### **TOXICITÉ POUR LES POISSONS:**

Calcium Chloride: LC50, bluegill (*Lepomis macrochirus*): 8,350 - 10,650 mg/l

Potassium Chloride: LC50, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h: 4,236 mg/l

Sodium Chloride: LC50, fathead minnow (*Pimephales promelas*): 10,610 mg/l

#### **TOXICITÉ POUR LES INVERTÉBRÉS:**

Calcium Chloride: LC50, water flea *Daphnia magna*: 759 - 3,005 mg/l

Potassium Chloride: EC50, water flea *Daphnia magna*, 24 h, immobilization: 590 mg/l

LC50, water flea *Ceriodaphnia dubia*, 96 h: 3,470 mg/l

Sodium Chloride: LC50, water flea *Daphnia magna*: 4,571 mg/l

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

**Autre toxicité :**

Sodium Chloride: IC50, OECD 209 Test; activated sludge, respiration inhibition: > 1,000 mg/l

**SORT ET TRANSPORT:**

**BIODÉGRADATION:** Cette matière est inorganique et n'est pas sujette à la biodégradation.

**PERSISTANCE:** Le chlorure de calcium est considéré comme une matière qui ne perdure pas dans l'environnement car il se dissout rapidement dans les ions calcium et chlorure dans l'eau. Le chlorure de calcium libéré dans l'environnement est ainsi susceptible d'être distribué dans l'eau sous forme d'ions calcium et chlorure. Les ions calcium peuvent demeurer dans le sol en se liant aux particules du sol ou en formant des sels stables avec d'autres ions. Les ions chlorure sont mobiles et s'écoulent éventuellement dans l'eau de surface. Ces deux types d'ion existent à l'origine dans la nature et leurs concentrations dans l'eau de surface dépendront de divers facteurs tels que les paramètres géologiques, l'altération et les activités humaines.

**BIOCONCENTRATION:** Pas de bioconcentration sont prévus à cause de la relativement haute solubilité de l'eau. Potentielle pour mobilité dans le sol est très haute (Koc entre 0 et 50). Bornage de l'eau à n-octane n'est pas applicable.

**Bioaccumulation**

**Potentiel:** Le chlorure de calcium et ses formes dissociées (calcium et ions chlorures) sont omniprésents dans l'environnement. Le calcium et les ions chlorures peuvent aussi se trouver en tant que composants dans les organismes. Si l'on tient compte de ses propriétés de dissociation, le chlorure de calcium ne devrait pas s'accumuler dans les organismes vivants.

**MOBILITÉ DANS LE SOL** Le chlorure de calcium ne devrait pas être absorbé dans le sol en raison de ses propriétés de dissociation et sa grande solubilité dans l'eau. Il se dissout habituellement dans le calcium et les ions sans chlorure ou il peut former des sels organiques et inorganiques stables avec d'autres contre-ions, menant à différents résultats entre le calcium et les ions chlorure dans le sol et les composants de l'eau. Les ions calcium peuvent se lier aux particules du sol ou peuvent former des sels inorganiques stables avec des ions sulfate et carbonate. L'ion chlorure est mobile dans le sol et s'écoule éventuellement dans l'eau de surface car il se dissout facilement dans l'eau.

---

## 13. RENSEIGNEMENTS EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

---

**Déchet du matériel :**

Réutiliser ou retraiter si possible. Toutes les pratiques d'élimination doivent respecter l'ensemble des lois et règlements fédéraux, provinciaux et locaux. Les règlements peuvent varier selon les lieux. Signalez tout déversement, le cas échéant. Les caractérisations des déchets et le respect des lois applicables incombent seulement au générateur de déchets. EN TANT QUE VOTRE FOURNISSEUR, NOUS N'AVONS AUCUN CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE GESTION OU LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION DE LA FDS : Information sur la composition. POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés sont l'envoi à une décharge autorisée ou agréée et à un système de traitement des eaux usées.

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

**Emballages contaminés :**

Éliminer le contenant conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et/ou internationales applicables.

## 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

### TRANSPORTS TERRESTRES

**U.S.DOT 49 CFR 172.101:**

**Statut de DOT:** Non régularisé

**TRANSPORT CANADIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES:**

**Statut :** Non régularisé

**CODE DE TRANSPORT TERRESTRE RID :**

**Statut de RID:** Non réglementé

**CODE DE TRANSPORT TERRESTRE ADR :**

**Statut de ADR:** Non réglementé

**CODES DE TRANSPORT MARITIME IMO/IMDG :**

**Statut de IMO / IMDG:** Non réglementé

**TRANSPORT AÉRIEN ICAO :** N'est pas régulé

## 15. RENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES

**État des stocks internationaux :**

**Inventaire chimique australien:**

Composant	AICS:	Australie — Norme pour la planification uniforme des médicaments et des poisons
-----------	-------	---

## LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed	Non inscrit
Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed	Schedule 4
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed	Non inscrit

### Inventaire chimique chinois

Composant	IECS
Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed
Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed

### Union européenne

Composant	EU - NLPL	ELINCS	EINECS-No
Chlorure de calcium 10043-52-4	Non énuméré	Non énuméré	233-140-8
Chlorure de potassium 7447-40-7	Non énuméré	Non énuméré	231-211-8
Chlorure de sodium 7647-14-5	Non énuméré	Non énuméré	231-598-3

### Inventaire de produits chimiques japonais

Composant	ENCS	ISHL
Chlorure de calcium 10043-52-4	(1)-176	Non énuméré
Chlorure de potassium 7447-40-7	(1)-228	Non énuméré
Chlorure de sodium 7647-14-5	(1)-236	Non énuméré

### Inventaire de produits chimiques coréen

Composant	KECL
Chlorure de calcium 10043-52-4	KE-04496
Chlorure de potassium 7447-40-7	KE-29086
Chlorure de sodium 7647-14-5	KE-31387

### Inventaire de produit chimique Nouvelle-Zélande

Composant	NZIOC
Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed

## LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

DATE DE RÉVISION: 02-09-2015

Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed

### Liste de produits chimique prioritaire - Philippines

Composant	PICCS:
Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed
Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed

### ÉTAT DE L'INVENTAIRE AMÉRICAIN (TSCA [Loi sur le contrôle des substances toxiques]):

Composant	TSCA	TSCA 12(b)	TSCA-Section 5
Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed	Non inscrit	Non inscrit
Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed	Non inscrit	Non inscrit
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed	Non inscrit	Non inscrit

### RÉGLEMENTATIONS CANADIENNES

Ce produit a été classé conformément au critère de danger des réglementations des produits soumis à un contrôle et la FDS contient toutes les informations exigées par les réglementations des produits soumis à un contrôle.

**Inventaire Chimique Canadien:** Tous les composants de ce produit figurent sur la liste intérieure (DSL) ou sur la liste extérieure (NDSL) des substances

#### Inventaire Chimique Canadien:

Composant	DSL	NDSL
Chlorure de calcium 10043-52-4	Listed	Non inscrit
Chlorure de potassium 7447-40-7	Listed	Non inscrit
Chlorure de sodium 7647-14-5	Listed	Non inscrit

### SIMDUT - Classifications des substances

- D2B – Produit toxique et infectieux ; produits provoquant d'autres effets toxiques ; produit toxique

## 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Préparé par : OxyChem Corporate HESS - Bonne gestion de produits

# LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

**NOMBRE DE MSDS:** M48009

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

---

**DATE DE RÉVISION:** 02-09-2015

**Estimations de HMIS:** (Classé en utilisant le système d'information sur les matières dangereuses (HMIS) du National Paint & Coating Association : Instructions de classification, 2nde édition)

**Santé:** 2

**Inflammabilité:** 0

**Réactivité:** 0

**NFPA 704 - Classements de l'identification dans dangers (ÉCHELLE 0-4)**

**Santé:** 1

**Inflammabilité:** 0

**Réactivité:** 0

## **Motif de la Révision (NROW)**

- Mise à jour des premiers soins : CONSULTEZ LA SECTION 4
- Information toxicologique a été révisé: Voir la section 11

**IMPORTANT :** Les informations contenues dans les présentes, bien que non garanties, ont été préparées par un personnel technique et sont exactes et fidèles en l'état actuel des connaissances. AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ÉMISE QUANT AUX PERFORMANCES, À LA SÉCURITÉ, À L'APTITUDE, À LA STABILITÉ OU AUTRE. Ces informations n'ont pas vocation à être exhaustives quant au mode et aux conditions d'utilisation, de manipulation, de stockage, d'élimination et autres facteurs susceptibles d'impliquer d'autres considérations légales, environnementales, de sécurité ou de performance, et OxyChem n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit du fait de l'utilisation ou de la confiance accordée à ces informations. Bien que notre personnel technique soit heureux de répondre à des questions, la manipulation et l'utilisation en toute sécurité du produit demeurent la responsabilité du client. Aucune suggestion d'utilisation ne saurait constituer une recommandation de violer un quelconque brevet existant ou une quelconque loi fédérale, d'état, locale ou étrangère et aucune disposition des présentes ne saurait être interprétée comme tel.

La norme 29 CFR 1910.1200 de l'OSHA exige que des informations soient communiquées aux employés quant aux dangers des produits chimiques au moyen d'un programme de communication sur les risques incluant l'étiquetage, des fiches de données de sécurité, une formation et un accès à des registres écrits. Nous vous demandons, et il vous incombe légalement, de mettre à la disposition de vos employés toutes les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité.

---

**Fin de la fiche signalétique**