

FICHE SIGNALÉTIQUE

M48009 - ANSI - CF
de la société :



Occidental Chemical Corporation

A subsidiary of Occidental Petroleum Corporation



LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

SECTION 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); CANUTEC (Canada): 1-613-996-6666; 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, Valorisation intégrale, Ajout de poids pour pneus, Traitement de l'eau (non-potable)

Usages déconseillées Aucun identifié

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

SECTION 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
ODEUR: Inodore

SIGNAL MOT: **AVERTISSEMENT**

PRINCIPAUX RISQUES POUR LA SANTÉ: PROVOQUE UNE SÉVÈRE IRRITATION DES YEUX. CAUSE IRRITATION À LA PEAU.

PRÉCAUTIONS: Se laver à fond après la manipulation.

CLASSIFICATION DU SGH:

CONTACT DANGER - PEAU:	Catégorie 2 – Cause une irritation de la peau
CONTACT DANGER - LES YEUX:	Catégorie 2A - Provoque une irritation oculaire grave
TOXICITÉ AIGUË – INHALATION :	Aucune donnée disponible. Non classifié.
Toxicité Aiguë - Orale:	Pas classé comme très toxique en cas d'exposition par voie orale
TOXICITÉ AIGUË – DERMIQUE :	Non classé en tant que profondément toxique pour l'exposition cutanée.
CARCINOGENÉCITÉ :	Pas classé comme cancérogène selon les critères du SGH. 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)

UNKNIOWN Toxicité aiguë: Un pourcentage de ce produit consiste en des ingrédients dont la toxicité aiguë est inconnue.

Inconnu Toxicité aiguë par voie cutanée:

3 % de ce produit consiste en des ingrédients dont la toxicité cutanée aiguë est inconnue.

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

GHS SYMBOLE Point d'exclamation



MOT-INDICATEUR SGH: ATTENTION

ÉNONCÉ DE RISQUE DU SGH:

SGH - Danger pour la santé Déclaration (s)

- Provoque une irritation cutanée
- Provoque une sévère irritation des yeux

Mise(s) en garde du GHS – Prévention

- Porter un équipement de protection des yeux et du visage
- Porter des gants de protection
- Lavez complètement après manipulation

Mise(s) en garde du GHS – Action

- 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 l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin
- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau
- Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
- En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin
- Le traitement spécifique (voir la section 4 du FTSS ou l'information de premiers soins sur l'étiquette)

Mise(s) en garde du GHS – Stockage

- Il n'y a pas de phrases de précaution-entreposage qui soient assignées au produit.

Mise(s) en garde du GHS – Élimination

- Éliminez le contenu/récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Dangers non autrement classifiés

Aucun identifié

Voir la Section 11 : RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

SECTION 3. COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

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

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

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.*

SECTION 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 CUTANÉE: 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.

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.

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

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 hémotogène. 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.

SECTION 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

LUTTE CONTRE L'INCENDIE: Gardez les gens qui ne sont pas nécessaires hors de portée, isolez le secteur de danger et en interdire l'entrée. Ce matériel de 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

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

SECTION 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.

SECTION 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

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 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

SECTION 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].

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

Composant	OSHA Final PEL TWA	OSHA Final PEL STEL	OSHA Final PEL Plafond
Les particules non réglementées autrement 00-00-001	15 mg/m ³ (Total) 5 mg/m ³ (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-réglementaire: Listé ci-dessous pour les composants de produit qui présentent des limites d'expositions selon des réglementations professionnelles (OEL) applicables.

- Les limites non réglementaires de l'OSHA contenues dans le tableau sont les PEL de 1989 annulées (annulées par les dispositions de 58 FR 35338 du 30 juin 1993).

- 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.

Conseil supplémentaire:

1. Utiliser de bonne hygiène personnelle
2. Ne pas consommer ou entreposer des aliments dans l'endroit du travail
3. 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.

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

Protection respiratoire : Protection respiratoire doit être portée quand il y a le potentiel de dépasser l'exposition de la limite de besoins ou de directives requises. S'il n'y a pas n'applicable exposition de limite de besoins ou de directives, porter de la protection respiratoire quand il y a des défavorables effets, tel que l'irritation respiratoire ou douleur a été expérimenté; ou indiqué par votre processus d'estimation de risque. Dans des atmosphères de poussière ou de brume, utiliser un approuvé particulier respirateur. Les suivants devraient être des types effectifs de respirateurs d'air purifiant. Haute efficacité d'air particulier (HEPA) N95. Suivez un programme de protection respiratoire lorsque le milieu de travail exige l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire.

SECTION 9. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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 [1.27 - 1.43 kg/L] @ 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

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Hygroscopique.

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016**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.

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.

SECTION 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

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

Orale LD50	Dermique LD50	Inhalation LC50
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.

Composant	Orale LD50	Dermique LD50	Inhalation LC50
Chlorure de calcium 10043-52-4	1000 mg/kg (Rat)	2630 mg/kg (Rat)	Non inscrit
Chlorure de potassium 7447-40-7	Non inscrit	Non inscrit	Non inscrit
Chlorure de sodium 7647-14-5	3000 mg/kg (Rat)	Non inscrit	42 g / m3 (1 h-Rat)

RISQUES SUR LA SANTÉ:**CONTACT OCULAIRE:** Peut provoquer une sévère irritation des yeux. Peut provoquer de légères lésions

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

de la cornée. Les effets peuvent être lents à guérir.

CONTACT CUTANÉÉ:

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.

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.

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.

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.

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

**ETIQUETTE GHS RISQUES
SANITAIRES :**

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016**CONTACT DANGER - LES YEUX:**Catégorie 2A - Provoque une irritation oculaire grave**Absorbant pour la peau :** Non.**CARCINOGENÉCITÉ :**

Pas classé comme cancérigène selon les critères du SGH. 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).

DONNÉE MUTAGÈNE:

Non classifié en tant que mutagène selon les critères GHS. Les données présentées sont pour le matériel suivant : chlorure de Calcium (CaCl₂) - 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) mineurs composant(s) : chlorure de Sodium - Dans les études de toxicité vitro génétique étaient principalement négatives.

TOXICITÉ DÉVELOPPEMENTALE :

Pas classé comme toxique pour le développement ou la reproduction par les critères du SGH. 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.

SECTION 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

ÉCOTOXICITÉ:

Composant	Poisson d'eau douce	Toxicité invertébrés:	Toxicité sur les algues:	Autre toxicité :
Chlorure de calcium	- CL50, crapet arlequin (<i>Lepomis macrochirus</i>):8,350 - 10,650 mg / l	- CL50, puce d'eau <i>Daphnia magna</i> :759 - 3,005 mg / l	- Données indisponibles	- aucune donnée disponible
Chlorure de potassium	- CL50, truite arc-en-ciel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), 96 h:4,236 mg / l	- CE50, puce d'eau <i>Daphnia magna</i> , 24 h, immobilisation:590 mg / l - CL50, puce d'eau <i>Ceriodaphnia dubia</i> , 96 h: 3,470 mg / l	- Données indisponibles	- aucune donnée disponible
Chlorure de sodium	- CL50, tête-de-boule (<i>Pimephales promelas</i>):10,610 mg / l	- CL50, puce d'eau <i>Daphnia magna</i> :4,571 mg / l	- IC50, 209 de l'OCDE test; boues activées, inhibition de la respiration:> 1,000 mg / l	- IC50, 209 de l'OCDE test; boues activées, inhibition de la respiration:> 1,000 mg / l

TOXICITÉ AIGUË:

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

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

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.

SECTION 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.**

Emballages contaminés :

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

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

SECTION 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

TRANSPORTS TERRESTRES

U.S.DOT 49 CFR 172.101:

Statut : Non régularisé.

***COMMENTAIRE:** Ce produit n'est pas classé comme étant corrosif pour la peau, conformément aux directives du ministère américain des Transports (Department of Transportation, DOT).

TRANSPORT CANADIEN DE MARCHANDISES DANGEREUSES:

Statut : Non régularisé.

CODES DE TRANSPORT MARITIME IMO/IMDG : Non réglementé

Statut de IMO / IMDG: Non réglementé

SECTION 15. RENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES

RÉGLEMENTATIONS AMÉRICAINES

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)

SECTIONS CERCLA 102a/103 SUBSTANCES DANGEREUSES (40 CFR 302.4):

N'est pas régulariser.

SUBSTANCES EXTRÊMEMENT DANGEREUSES DE L'EPCRA (40 CFR 355.30):

Non régularisé

CATÉGORIES DE DANGER DES SECTIONS 311/312 DE L'EPCRA (40 CFR 370.10):

Danger immédiat pour la santé

SECTION 313 DE L'EPCRA (40 CFR 373.65):

De la meilleurs de notre connaissance, ce produit ne contient pas des niveaux de produit chimiques qui exige de rapporter sous cette loi

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016**SÉCURITÉ DES PROCÉDÉS OSHA (PSM) (29 CFR 1910.119):**

Non régularisé

ÉTAT DE L'INVENTAIRE NATIONAL

TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques) 12(b): Ce produit n'est pas soumis à une notification d'exportation.

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

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

RÉGLEMENTATIONS ÉTATIQUES**Proposition 65 de la Californie :**

Ce produit n'est pas répertorié, mais il peut contenir des impuretés ou des oligo-éléments connus dans l'État de Californie pour provoquer le cancer ou une toxicité reproductive spécifiée conformément à la Proposition 65 State Drinking Water and Toxic Enforcement Act. **AVERTISSEMENT:** Ce produit (lorsqu'il est utilisé dans des formulations aqueuses avec un oxydant chimique tel que l'ozone) mai réagissent pour former du bromate de calcium, un produit chimique connu dans l'Etat de Californie pour causer le cancer.

Composant	AVERTISSEMENT relatif au risque de cancer de la Proposition de la Californie:	Liste des cancérrogènes et des produits toxiques sur le plan de la reproduction de la Proposition 65 de la Californie – Toxine reproductive affectant les hommes	Liste des cancérrogènes et des produits toxiques sur le plan de la reproduction de la Proposition 65 de la Californie – Toxine reproductive affectant les femmes	Liste des substances dangereuses de la loi Right to Know (droit de savoir) du Massachusetts	Liste des substances dangereuses de la loi Right to Know (droit de savoir) du New Jersey	Liste des substances dangereuses pour la santé spéciales du New Jersey
Chlorure de calcium 10043-52-4	Non énuméré	-----	-----	-----	Non énuméré	-----
Chlorure de potassium 7447-40-7	Non énuméré	-----	-----	-----	Non énuméré	-----
Chlorure de sodium 7647-14-5	Non énuméré	-----	-----	-----	Non énuméré	-----

Composant	New Jersey – Liste des substances dangereuses pour	Liste des substances dangereuses de la loi Right to Know	Substances dangereuses spéciales de la loi	Liste des dangers environnementaux de la loi Right to	Liste des substances dangereuses de la loi Right to Know

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

	l'environnement	(droit de savoir) de la Pennsylvanie	Right to Know (droit de savoir) de la Pennsylvanie	Know (droit de savoir) de la Pennsylvanie	(droit de savoir) de Rhode Island
Chlorure de calcium 10043-52-4	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré
Chlorure de potassium 7447-40-7	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré
Chlorure de sodium 7647-14-5	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré	Non énuméré

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

Composant	Inventaire Chimique Canadien:	NDSL:	SIMDUT - Classifications des substances
Chlorure de calcium	Listed		D2B
Chlorure de potassium	Listed		Uncontrolled product according to WHMIS classification criteria
Chlorure de sodium	Listed		Uncontrolled product according to WHMIS classification criteria

SECTION 16. AUTRE INFORMATION

Préparé par : OxyChem Corporate HESS - Bonne gestion de produits

DATE DE RÉVISION: 07-11-2016

Avis de non-responsabilité:

Nous vous recommandons d'utiliser ce produit de manière conforme à l'utilisation indiquée. Si l'usage que vous prévoyez faire ne correspond pas à l'usage indiqué, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes ou du service technique.

COMMENTAIRE : Ces informations sont uniquement destinées à des personnes formées à l'utilisation de systèmes de la NFPA (Association nationale de protection contre les incendies) et/ou du HMIS (Système d'identification des matières dangereuses)

Santé: 1

Inflammabilité: 0

Réactivité: 0

Raison pour révision :

- Mise à jour des premiers soins : CONSULTEZ LA SECTION 4
- Les informations toxicologiques ont été révisées : VOIR 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

LIQUIDOW (MC) SOLUTION DE CHLORURE DE CALCIUM QUALITÉ TECHNIQUE

NOMBRE DE MSDS: M48009

Date de révision de la FTSS :
07-11-2016

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