

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

Nom du produit : dioxyde de soufre

Synonymes : anhydride sulfureux (acide), oxyde sulfureux

Usages : utilisé comme agent de blanchiment, réfrigérant, solvant et dans le traitement des produits alimentaires

Chemtrade Logistics Inc.

111 Gordon Baker Road
 Suite 301
 North York, ON
 M2H 3R1
 (416) 496-5856
 (866) 887-8805

Chemtrade Logistics Inc.

7905, boul. Louis-H. Lafontaine
 Bureau 200
 Anjou (Québec)
 H1K 4E4
 (514) 640-4719

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE

Chemtrec 1-800-424-9300

Canutec (613) 996-6666

www.chemtradelogistics.com

2. COMPOSANTS

	% par poids	N° CAS
Dioxyde de soufre	99 à 100 %	7446-09-5

3. RISQUES ET DANGERS
VUE D'ENSEMBLE SUR LES SITUATIONS D'URGENCE :

Danger! Gaz comprimé toxique. Peut être mortel si inhalé. Extrêmement irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Cause des lésions pulmonaires. Les effets peuvent se manifester tardivement. Sous forme liquide, il peut causer des engelures. Matière ininflammable.

Le dioxyde de soufre se présente sous la forme d'un gaz ou, sous pression, d'un liquide incolore ayant une forte odeur piquante.

Classement de la National Fire Protection Association (NFPA)
Classement selon le Système d'identification des matières dangereuses (SIMD)

	NFPA	SIMD	
SANTÉ	3	3	4 = Extrême/très grave
INCENDIES	0	0	3 = Élevé/grave
RÉACTIVITÉ	0	0	2 = Modéré
AUTRES ASPECTS	-	-	1 = Faible
PROTECTION PERSONNELLE			0 = Minimum
			W = Réagit à l'eau

3. RISQUES ET DANGERS (Suite)

Limites d'exposition :

	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (IDLH)
Dioxyde de soufre	2 ppm (5,2 mg/m ³) (TWA) 5 ppm (13 mg/m ³) (STEL)	5 ppm (13 mg/m ³) (TWA)	100 ppm

EFFETS POSSIBLES SUR LA SANTÉ :

Contact avec la peau : le dioxyde de soufre liquide peut causer des engelures et des brûlures. En présence d'humidité, le dioxyde de soufre se transforme en acide sulfureux qui peut causer des irritations de la peau.

Contact avec les yeux : des concentrations inférieures à 5,4 ppm irritent légèrement. Concentrations supérieures à 8 ppm, irritation modérée à grave. Le dioxyde de soufre liquide dans les yeux peut causer des brûlures et affecter la vision de façon permanente.

Inhalation : les vapeurs sont extrêmement irritantes pour la gorge, les membranes muqueuses et les voies respiratoires supérieures. Une exposition de courte durée à des concentrations aussi basses que 1 ppm peut altérer, mais de façon réversible, la fonction respiratoire. Des concentrations aussi basses que 5 ppm causent un resserrement des bronchioles. Une surexposition grave peut causer un oedème pulmonaire, des lésions pulmonaires permanentes ou entraîner la mort. Les effets d'un oedème pulmonaire incluant la toux et le souffle court peuvent se manifester quelques heures ou même quelques jours après l'exposition.

Ingestion : sans objet. L'ingestion de ce produit est improbable puisqu'il se présente sous forme gazeuse à la température de la pièce.

Expositions de longue durée : les surexpositions peuvent causer des caries dentaires, la perte de plombages, des troubles gingivaux, de même qu'une destruction rapide et indolore des dents.

Les effets corrosifs sur la peau, les yeux et les poumons peuvent se manifester tardivement et l'atteinte par le produit peut se produire sans sensation ou apparition de douleur. En cas de surexposition répétée, risques de dermatite de contact, de bronchite accompagnée de toux, de phlegmon, de difficulté respiratoire et d'emphysème, d'écoulement nasal chronique, de larmoiement des yeux, de saignements de nez et de malaises gastriques. Il est essentiel d'administrer immédiatement les premiers soins **quel que soit le type d'exposition**.

États pathologiques susceptibles d'être aggravés par une exposition : les irritations cutanées peuvent être aggravées chez les personnes ayant des lésions. Les asthmatiques peuvent faire des crises aiguës. Les personnes affectées de troubles de respiration nasale ou de problèmes cardiovasculaires doivent éviter toute exposition au dioxyde de soufre.

Cancérogénèse : le dioxyde de soufre n'est pas classifié cancérogène par le NTP (National Toxicology Program), ni réglementé comme tel par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ou l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). L'AIRC (Agence internationale de recherche sur le cancer) a évalué le dioxyde de soufre et en a conclu que la preuve de cancérogénèse chez l'homme est insuffisante.

Dioxyde de soufre

4. PREMIERS SOINS

Contact avec la peau : lors d'un contact avec le produit sous forme liquide, laver immédiatement les régions atteintes à l'eau courante pendant **au moins** 20 minutes tout en retirant les vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, répéter l'opération. Traiter les engelures en immergeant aussitôt les régions atteintes dans l'eau tiède jusqu'à ce que la peau se soit réchauffée et ait pris une teinte rosée. Obtenir des soins médicaux IMMÉDIATEMENT.

Contact avec les yeux : rincer immédiatement les yeux à l'eau courante, tiède, pendant **au moins** 5 minutes lors d'un contact avec le produit sous forme gazeuse, ou 20 minutes sous forme liquide, en prenant soin de maintenir les paupières ouvertes. Si l'irritation persiste, répéter l'opération. Obtenir des soins médicaux IMMÉDIATEMENT.

Inhalation : amener la victime dans un lieu bien aéré. Pratiquer la respiration artificielle SEULEMENT si la personne ne respire plus. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a avalé ou inhalé le produit; utiliser un masque muni d'une valve à sens unique ou tout autre appareil médical approprié. Ne pratiquer la réanimation cardiorespiratoire (RCR) qu'en l'absence de respiration ET de pouls. L'oxygène peut aider et doit être administré par un personnel compétent. Obtenir des soins médicaux IMMÉDIATEMENT.

Ingestion : compte tenu que le produit se présente sous forme gazeuse à la température ambiante, l'intoxication par ingestion est improbable.

Remarque au médecin : les effets suite à un contact ou une inhalation peuvent tarder à se manifester. Administrer les premiers soins préventifs. L'oxygène peut aider.

5. LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Point d'éclair (méthode) : sans objet, car le produit est ininflammable

Point minimal d'explosibilité : sans objet

Point critique d'explosibilité : sans objet

Température d'auto-inflammation : sans objet

Produits de combustion et de décomposition thermique : oxydes de soufre

Agents et moyens d'extinction : utiliser un agent approprié pour éteindre le feu à sa source.

Procédures particulières de lutte contre les incendies : si possible, retirer les contenants de dioxyde de soufre du lieu de l'incendie. Arroser les contenants afin de les refroidir sauf si l'on a constaté une fuite du produit. En présence de dioxyde de soufre, utiliser un appareil respiratoire autonome et porter une tenue de protection complète. Le port d'une combinaison étanche aux gaz est de rigueur pour des concentrations extrêmes (> 1 000 ppm) de dioxyde de soufre. Évacuer les personnes se trouvant dans la direction du vent. Empêcher les personnes non autorisées de se rendre sur les lieux de l'incendie. Endiguer pour contenir les effluents et prévenir la contamination des cours d'eau. Neutraliser les effluents à l'aide de chaux, de carbonate de sodium ou tout autre neutralisant (voir produits neutralisants, section 6). Refroidir les contenants exposés aux flammes avec des jets d'eau jusqu'à ce que l'incendie soit éteint.

Autres risques d'incendie ou d'explosion : le dioxyde de soufre n'est pas explosif. Les cylindres et les contenants d'une tonne libèrent la pression par le bouchon fusible à 71 °C (160 °F). Les wagons et les camions-citernes sont munis de soupapes de sûreté qui libèrent la pression à 1 550 kPa (225 lb/po² [manomètre]) ou à 944 kPa (137 lb/po² [manomètre]) lors d'un incendie ou lorsque la pression est trop élevée.

6. DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Mesures à prendre en cas d'un déversement ou d'une fuite : s'assurer que le nettoyage sera effectué par du personnel compétent. Prendre soin de porter un appareil respiratoire adéquat et tout autre équipement de protection individuelle requis. Restreindre l'accès jusqu'à l'achèvement du nettoyage. Prévenir la contamination par le produit des conduites d'eau, des égouts et des espaces restreints.

Fuite ou déversement mineur : se référer aux instructions qui suivent.

Fuite ou déversement important : porter un appareil respiratoire adéquat et tout autre équipement de protection individuelle requis. Restreindre l'accès jusqu'à l'achèvement du nettoyage. Déplacer le personnel non protégé en direction opposée au vent. En cas de fuite d'un contenant de dioxyde de soufre, tenter de le positionner de façon à ce que le gaz, plutôt que le liquide, s'en échappe. Muni d'un équipement de protection complet, étancher le contenant le plus rapidement possible. Couvrir la zone d'une bâche ou d'une couverture en plastique afin de limiter la propagation du dioxyde de soufre. Ne jamais immerger dans l'eau les contenants de dioxyde de soufre qui fuient. Empêcher le produit d'entrer dans les conduites d'eau, les égouts ou les espaces restreints.

Méthodes d'élimination: éliminer les résidus dans des installations de traitement ou d'élimination, selon les réglementations en vigueur. Ne pas jeter avec les ordures ordinaires ou dans les égouts.

Remarque - Selon la RCRA, les résidus de nettoyage peuvent être classés comme des déchets dangereux pour l'élimination.
- Les déversements doivent être déclarés selon les exigences de la CERCLA : RQ = 100 lb (45,36 kg).

7. ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Manutention : Comme gaz comprimé, le dioxyde de soufre en contenants sous pression doit être manipulé avec soin. Les contenants en acier au carbone conformes aux normes de l'ASTM sont acceptables à condition que le dioxyde de soufre soit sec. Des mécanismes de sûreté appropriés doivent être installés pour protéger contre toute rupture de l'équipement. Utiliser de l'équipement de transfert résistant à la corrosion. Inspecter régulièrement les réservoirs d'entreposage et le matériel de transfert pour mettre en évidence la corrosion et les fuites. En cas d'échappement accidentel de dioxyde de soufre, porter immédiatement un respirateur convenable et quitter le lieu jusqu'à ce que la gravité du gaz échappé soit déterminée. En cas de fuite ou de déversement, il devrait y avoir un appareil de protection respiratoire de type évacuation dans la zone de travail.

Entreposage : la température d'entreposage doit être la température ambiante ou aux alentours de celle-ci. Protéger contre les températures extrêmes. Ne jamais exposer les cylindres à des températures supérieures à 52 °C (125 °F) ou inférieures à -29 °C (-20 °F) à moins qu'ils soient conçus pour ces températures. Maintenir la température à un niveau tel que la tension de vapeur qui en résulte soit inférieure au réglage de sûreté.

Dioxyde de soufre**8. MESURES PRÉVENTIVES ET PROTECTION INDIVIDUELLE**

Vérifications techniques : il est recommandé d'installer des ventilateurs d'évacuation locaux. Utiliser un système de ventilation anticorrosion et indépendant de tous les autres systèmes de ventilation. Prévoir des douches de sécurité et des douches oculaires à proximité des lieux de travail.

Protection respiratoire : un respirateur-purificateur d'air homologué par le NIOSH/MSHA et muni de cartouches contre les gaz et vapeurs acides, les poussières et le brouillard pour des concentrations maximales de 20 ppm. Un respirateur-purificateur d'air muni de cartouches contre les gaz acides pour des concentrations maximales de 50 ppm. Un respirateur facial à adduction d'air pour des concentrations jusqu'à ou supérieures à 100 ppm.

Protection de la peau : combinaison de travail en tissu épais, bottes de sécurité et gants imperméables isolants (c'est-à-dire en néoprène ou en PVC).

Protection oculaire : lunettes monocoques antiacide et écran facial.

Autre équipement de protection individuelle : tenue de protection imperméable complète et étanche au gaz, selon le type d'exposition. Prévoir l'installation de douches de sécurité et de douches oculaires à proximité des lieux d'entreposage et de manutention du produit, et dans un endroit qui ne serait pas affecté lors d'un dégagement de dioxyde de soufre. Le port de gants isolants est nécessaire lorsque des contacts avec le produit à l'état liquide sont prévisibles.

Pictogrammes :



INDICES D'EXPOSITION :

COMPOSANT(S) DANGEREUX :

Dioxyde de soufre :

ACGIH TLV (2003)	2 ppm	5,2 mg/m ³ (TWA) 8 heures
ACGIH TLV (2003)	5 ppm	13 mg/m ³ (STEL) 15 minutes
OSHA PEL (1993)	5 ppm	13 mg/m ³ (TWA) 8 heures
NIOSH REL (2001)	5 ppm	13 mg/m ³ (STEL) 15 minutes
NIOSH REL (2001)	2 ppm	5 mg/m ³ (TWA) 10 heures

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Poids moléculaire : 64,06

État physique : gaz comprimé liquéfié

Aspect et odeur : gaz ou liquide incolore ayant une forte odeur piquante

Seuil olfactif : 0,5 ppm

Point d'ébullition : -10 °C (14 °F) à 760 mmHg

Point de fusion/congélation : -75,9 °C (-104,6 °F)

Tension de vapeur à 20 °C (68 °F) : 2 475 mmHg/330 kPa/47,8 lb/po²

Densité (relative) à 0 °C (32 °F) : 1,436

Densité de vapeur : 2,926 g/L à 0 °C (32 °F) et 760 mmHg

Densité apparente : sans objet (voir densité relative)

Taux d'évaporation : 40,18 g/m²/s à 21 °C (70 °F), vent 16 km/h (calc)

Solubilité : 11,9 % au poids dans l'eau à 15 °C (60 °F) et 760 mmHg. Aussi soluble dans l'alcool, le chloroforme, l'éther et l'acide acétique.

Volatilité en % par volume : 100 %

pH : non applicable à 100 %. Acide lorsque dissout dans l'eau (moins de 3).

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité : le produit est stable sous des conditions normales.

Conditions à éviter : éviter l'humidité et les températures élevées.

Substances incompatibles : chargé d'humidité, le gaz exerce une action corrosive sur la plupart des métaux. Réagit à l'eau. Réagit fortement aux alcalis, pentafluorure de brome, trifluore de chlore, métaux en poudre, hydrure de sodium, azoture de césium, azoture d'argent, et diethyl de zinc.

Corrosion des métaux : le dioxyde de soufre anhydre n'est pas corrosif pour l'acier et les autres métaux communs. Si de l'eau est présente, il peut corroder le zinc et la plupart des métaux communs.

Produits de décomposition ou de combustion dangereux : formera du trioxyde de soufre et de l'acide sulfureux, lesquels se transformeront rapidement en acide sulfurique.

Polymérisation dangereuse : ne se produira pas.

11. TOXICOLOGIE

Données toxicologiques : CL₅₀ (inhalation, rat) = 2 520 ppm pour 1 heure
Peau (lapin) : irritation légère à modérée
Yeux (lapin) : irritation légère à grave

Cancérogène : le dioxyde de soufre n'est pas classifié par le NTP (National Toxicology Program), ni réglementé comme cancérigène par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ou l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

L'AIRC (Agence internationale de recherche sur le cancer) a évalué le dioxyde de soufre et a conclu que la preuve de cancérogénèse chez l'homme est insuffisante, et peu de preuve de cancérogénèse lors de recherches expérimentales sur les animaux. La conclusion de leur recherche est que le dioxyde de soufre est non classifiable comme cancérigène pour l'homme.

Effets sur l'appareil reproducteur : une série d'études épidémiologiques présument qu'il y ait un lien entre une exposition au SO₂ et les effets néfastes sur l'appareil reproducteur. Par contre, il n'est pas certain que le SO₂ soit la cause de ces effets. Des études sur les animaux n'ont révélé aucune donnée pertinente.

Mutagenèse : les résultats des tests bactériens du SO₂ et de ses formes aqueuses sont positifs et négatifs. Il ne produit aucun "Sister Chromatid Exchange" (SCE), aucune aberration chromosomique ou formation de micro-noyaux dans la moelle osseuse des souris ou hamsters chinois lors de tests *in vivo*. Par contre, il produit des transformations morphologiques aux cellules embryonnaires (*in vitro*) chez le hamster syrien. Le bisulfite produit une transformation et SCE, mais aucune mutation des gènes, aberration chromosomique ou synthèse de réparation de l'ADN aux cellules mammaliennes cultivées.

Tératogène : aucune donnée sur l'homme n'est disponible. Lors d'études sur les animaux, aucun effet tératogène n'a été observé. Par contre, de légères toxicités foetales telles que la diminution du poids de naissance et des déficiences fonctionnelles ont été rapportées à certaines doses, lesquelles ont probablement été toxiques pour la mère.

Matières synergiques : l'information disponible est insuffisante. Des recherches ont été effectuées sur les effets chez l'homme d'une exposition simultanée au SO₂ et à d'autres gaz irritants tels que l'ozone et le dioxyde d'azote. Aucune preuve concluante ne démontre qu'une telle exposition ait un effet synergique sur l'homme. Des études sur les animaux ont révélé qu'une exposition simultanée au SO₂ et à des particules solubles telles que le fer ferreux, le manganèse et le vanadium augmente les effets toxiques du SO₂.

12. ÉCOLOGIE

Effets écologiques : toxicité pour les poissons : 3 000 µg/L 0,667-0,833 h (évitement) *Atlantic menhaden* (*Brevoortia tyrannus*)
Toxicité pour les algues : 500 µg/L 6 jours [cellulaire] algue verte (*Rhizoclonium hieroglyphicum*)
Toxicité pour les plantes : ≥ 150 µg/L NR h [biochimique] Duckweed [*Lemna minor*]

13. ÉLIMINATION

Élimination des déchets :

Éliminer conformément aux règlements fédéraux, étatiques, provinciaux et locaux sur le contrôle environnemental.

14. TRANSPORT

États-Unis (sous DOT)

Appellation réglementaire : Sulphur Dioxide (*Dioxyde de soufre*)
Classe de danger ou division : 2.3
Identification du produit : UN1079
Groupe d'emballage : aucun

Guide des mesures d'urgence : 125

Classe IATA/ICAO : 2.3

Canada (Tranports Canada)

Appellation réglementaire : Dioxyde de soufre
Classification(s) : classe 2.3 (8)
N° d'identification du produit (NIP) : UN1079
Groupe d'emballage : aucun

15. RÉGLEMENTATIONS

ÉTATS-UNIS

Évaluation de la communication des dangers du OSHA :
Rencontre les critères des matières dangereuses tels que définis par 29 CFR 1910.1200

SARA Title III, CATÉGORIES DE DANGERS ET LISTES

Catégories de dangers pour le produit

Effets aigus (immédiats) sur la santé : oui
Effets chroniques (tardifs) sur la santé : oui
Incendies : non
Réactivité : non
Relâchement soudain de pression : oui

Listes

Substance extrêmement dangereuse : oui
(40 CFR 355, SARA Title III Section 302)
Substance dangereuse CERCLA : oui
(40 CFR 302.4)
Produit chimique toxique : oui
(40 CFR 372.65, SARA Title III Section 313)

Proposition 85 de l'état de Californie : Le produit n'est pas inscrit

Quantité à déclarer (RQ, Reportable Quantity) selon SARA Title III/EPCRA substance extrêmement dangereuse (EPCRA) : RQ = 500 lb TPQ = 500 lb

"TSCA Inventory Status" : "Reported/Included" (déclaré/inclus)

"Right-to-Know" : Illinois, Massachusetts, New Jersey, Pennsylvanie

15. RÉGLEMENTATIONS

CANADA

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

Classification(s) SIMDUT : Classe A - gaz comprimé
Classe D1A - très toxique, produit poison et infectieux
Classe D2A - matière toxique et infectieuse - autres effets toxiques
Classe E - gaz corrosif

Indice d'effets sur la santé SIMDUT : mort subite - très toxique - effets immédiats et graves
Toxicité chronique : autres (effets aux poumons)

Liste de divulgation des ingrédients SIMDUT : confirmé A; assujetti aux critères de divulgation à 1 % ou plus

CEPA DSL : dioxyde de soufre

EUROPE

Classification EEC : T, R 23; C, R 34
Numéro EINECS : 231-195-2

16. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Bibliographie :

1. RTECS-Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, On-line Search, Canadian Centre for Occupational Health and Safety RTECS database, Doris V. Sweet, Ed., National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health and Human Services, Cincinnati, Entry Update/Décembre 1997.
2. CHEMLIST, 1998.
3. CHEMINFO, through "CCINFO disc", Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Hamilton, Ontario, Canada, (2007).
4. HSDB-Hazardous Substances Data Bank, through "CCINFO disc", Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Hamilton, Ontario, Canada, (2007).
5. NIOSH POCKET GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS, U.S. Department of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, juin 1997.
6. Sax, N.I., "Dangerous Properties of Industrial Materials", 7^e édition, 1989.
7. "1998 Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices", American Conference of Government Industrial Hygienists, 2006.
8. Merck, 12^e édition, 1999.
9. Fournisseur de fiches signalétiques.

16. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES (suite)

Abréviations :

ASTM	- d'après <i>American Society for Testing and Materials</i>
N° CAS	- numéro assigné à un corps dans le <i>Chemical Abstracts Service Registry</i>
CEPA	- d'après <i>Canadian Environmental Protection Act</i>
CERCLA	- d'après la loi intitulée <i>Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act</i> , É.-U.
CFR	- d'après <i>Code of Federal Regulations</i> , É.-U.
CL ₅₀ /LC ₅₀	- concentration de matière dans l'air susceptible de tuer 50 % des animaux dans un groupe d'épreuve
DL ₅₀ /LD ₅₀	- dose létale susceptible de tuer 50 % des animaux dans un groupe d'épreuve
DOT	- d'après <i>Department of Transportation</i> , É.-U.
EEC	- d'après <i>European Economic Community</i>
EINECS	- d'après <i>European Inventory of Existing Commercial Substances</i>
EPA	- d'après <i>Environmental Protection Agency</i> , É.-U.
EPCRA	- d'après <i>Emergency Planning and Community Right-to-Know Act</i>
IDLH	- d'après <i>Immediately Dangerous to Life and Health</i> , dangereux immédiatement pour la vie ou la santé
LEL	- d'après <i>Lower Explosive Limit</i> , limite inférieure d'explosibilité
MSHA	- d'après <i>Mine Safety and Health Administration</i> , É.-U.
NIOSH	- d'après <i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>
PEL	- d'après <i>Permissible Exposure Limit</i> , limite d'exposition acceptable
PVC	- chlorure de polyvinyle
RCRA	- d'après <i>Resource Conservation and Recovery Act</i> , É.-U.
REL	- d'après <i>Recommended Exposure Limit</i> , limite d'exposition recommandée
SARA	- d'après <i>Superfund Amendments and Reauthorization Act of the U.S. EPA</i> , É.-U.
STEL	- d'après <i>Short Term Exposure Limit</i> , valeur limite pour une exposition de courte durée
TLV	- d'après <i>Threshold Limit Value</i> , valeur limite d'exposition
TMD	- lois et règlements sur le transport des marchandises dangereuses, Canada
TPQ	- d'après <i>Threshold Planning Quantity</i>
TSCA	- d'après <i>Toxic Substances Control Act</i> , É.-U.
TWA	- d'après <i>Time-Weighted Average</i> , moyenne pondérée en fonction du temps
UEL	- d'après <i>Upper Explosive Limit</i> , limite supérieure d'explosibilité

Les renseignements contenus dans le présent document ont été approuvés par CHEMTRADE LOGISTICS Inc. et ne sont donnés qu'à titre de guide sur la manutention du produit. Ils ont été rédigés en toute bonne foi par un personnel technique compétent. Ces renseignements ne sauraient être considérés comme complets, les méthodes et les conditions d'emploi et de manutention pouvant s'étendre à d'autres aspects. Aucune garantie, quelle qu'elle soit, expresse ou tacite, n'est accordée et CHEMTRADE LOGISTICS Inc. ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages, pertes, lésions corporelles ou dommages fortuits pouvant résulter de l'utilisation de la présente information.



Rédigé par : Chemtrade Logistics Inc.