

Chlore
MTG022
RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise
1.1. Identificateur de produit

| | |
|----------------------|------------------|
| Nom commercial | Chlore |
| Description chimique | Chlore |
| N° CAS | 7782-50-5 |
| N° CE | 231-959-5 |
| N° Index | 017-001-00-7 |
| N° d'enregistrement | 01-2119486560-35 |
| Formule chimique | Cl ₂ |

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

| | |
|--------------------------------------|--|
| Utilisations pertinentes identifiées | Industriel et professionnel Voir la liste des usages identifiés et des scénarios d'exposition dans l'annexe de la FDS Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation |
| Utilisations déconseillées | Utilisation grand public déconseillée |

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

| | |
|----------------|---|
| Société | MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier |
| Téléphone | +41 (0) 26 676 94 94 |
| Adresse e-mail | info@multigas.ch |

1.4. Numéros d'appel d'urgence

145 (Centre de toxicologie Zurich) ou +41 (0) 44 251 51 51
+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers
2.1. Classification de la substance ou du mélange
Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

| | | |
|-----------------------|---|------|
| Dangers physiques | Gaz comburants, Catégorie 1 | H270 |
| | Gaz sous pression : Gaz liquéfié | H280 |
| Dangers pour la santé | Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2 | H315 |
| | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2 | H319 |

Chlore
MTG022

| | | |
|---------------------------------|---|------|
| | Toxicité aiguë (inhalation: gaz) Catégorie 2 | H330 |
| | Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3 | H335 |
| Risques environnementaux | Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, Catégorie 1 | H400 |
| | Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, Catégorie 1 | H410 |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger



GHS03

GHS04

GHS06

GHS09

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

| | |
|--------|--|
| H270 | Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H315 | Provoque une irritation cutanée |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux |
| H330 | Mortel par inhalation |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme |
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires |

Conseils de prudence

| | |
|---------------------|---|
| P220 | Tenir à l'écart des matières combustibles |
| P244 | S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile les soupapes de réduction |
| P260 | Ne pas respirer les gaz, vapeurs |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement |
| P280 | Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage |
| P302+P352 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon |
| P304+P340+P315 | EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin |
| P305+P351+P338+P315 | 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 |

Chlore
MTG022

porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin

| | |
|-----------|---|
| P332+P313 | En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin |
| P370+P376 | En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger |
| P410+P403 | Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé |
| P405 | Garder sous clef |

2.3. Autres dangers

Aucun

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants
3.1. Substances

| Nom | Identificateur de produit | Concentration | Classification |
|--------|---|---------------|--|
| Chlore | (N° CAS) 7782-50-5 (N° CE) 231-959-5 (N° Index) 017-001-00-7 (N° d'enregistrement) 01-2119486560-35 | <= 100% | Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalation: gas), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16


Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit

3.2. Mélanges

Non déterminé

RUBRIQUE 4: Premiers secours
4.1. Description des premiers secours

| | |
|--|--|
| Conseils généraux | Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant |
| En cas d'inhalation | En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin |
| En cas de contact avec la peau | Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Consulter un médecin |
| En cas de contact avec les yeux | Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin |
| En cas d'ingestion | Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin |

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 4/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 01/2018 |
| Chlore | | MTG022 |

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connue sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et ou section 11

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse

Moyens d'extinction inappropriés Dioxyde de carbone. Ne pas utiliser de jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques En cas d'incendie ou de chaleur excessive, des produits de décomposition dangereux peuvent se former

L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients

Produits de combustion dangereux En cas d'incendie la décomposition thermique peut conduire aux fumées toxiques et/ou corrosives

5.3. Information supplémentaire

Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. (Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage)

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Eviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz

Assurer une ventilation adéquate

Evacuer le personnel vers un endroit sûr

Equipements de protection individuels, voir section 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement


Eviter tout déversement et fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Tout déversement dans l'environnement doit être évité

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laver la zone au jet d'eau

Maintenir la zone évacuée et débarrassée de toute source d'inflammation jusqu'à l'évaporation complète du liquide répandu (sol débarrassé de givre)

Laver abondamment à l'eau l'équipement contaminé et les endroits où s'est produite la fuite

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 5/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 01/2018 |
| Chlore | | MTG022 |

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact avec la peau et les yeux
Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard
Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles – Ne pas fumer.
Pour les précautions, voir la section 2.2

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Entreposer dans un endroit frais. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré
Contenu sous pression

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

-

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle


Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

| Composant | N° CAS | Valeur type d'exposition | Paramètre de contrôle | Source |
|-----------|-----------|--------------------------|-----------------------|---|
| Chlore | 7782-50-5 | VME | 0.5 ppm | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 1.5 mg/m ³ | |
| | | VLE | 0.5 ppm | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 1.5 mg/m ³ | |

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble
Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 6/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 01/2018 |
| Chlore | | MTG022 |

8.2.2. Équipements de protection individuelle

| | |
|--------------------------------------|---|
| Protection des yeux/du visage | <p>Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.</p> <p>Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications</p> |
| Protection de la peau | <p>Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.</p> <p>Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques</p> <p>Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert. Norme EN 511</p> <p>Port de gants résistants aux produits chimiques. Norme EN 374</p> <p>Pour un usage de courte durée Matière: Caoutchouc de chloroprène Temps de pénétration: > 30 min Épaisseur du gant: 0,4 mm</p> <p>Pour un usage de longue durée Matière: Fluoroélastomère. Temps de pénétration: > 480 min Épaisseur du gant: 0,7 mm</p> <p>Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence. Norme EN943-1</p> |
| Protection respiratoire | <p>Appareil respiratoire autonome (ARA) ou un masque à air à pression positive doivent être utilisés dans des atmosphères sous oxygénées</p> <p>Norme EN 137 - Dispositif autonome à air comprimé et masque complet du visage</p> |

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Eviter tout déversement ou fuite supplémentaire si cela est possible en toute sécurité

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|---|------------------------------------|
| Aspect | |
| <ul style="list-style-type: none"> • État physique à 20°C / 101.3 kPa • Couleur | <p>Gaz</p> <p>Jaune - Verdâtre</p> |
| Odeur | Âcre |
| Seuil olfactif | Donnée non disponible |
| pH | Donnée non disponible |
| Point de fusion / Point de congélation | -101°C |
| Point d'ébullition | -34.1°C |
| Point d'éclair | Non applicable |
| Vitesse d'évaporation | Donnée non disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Donnée non disponible |

Chlore
MTG022

| | |
|--|-----------------------|
| Limites d'explosivité | Donnée non disponible |
| Pression de vapeur [20°C] | 6.8 bar |
| Pression de vapeur [50°C] | 14.3 bar |
| Densité de vapeur | Donnée non disponible |
| Densité relative, liquide (eau=1) | Donnée non disponible |
| Densité relative, gaz (air=1) | 2.44 |
| Hydrosolubilité | 8.6 g/l |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Donnée non disponible |
| Température d'auto-inflammation | Donnée non disponible |
| Température de décomposition | Donnée non disponible |
| Viscosité | Donnée non disponible |
| Propriétés explosives | Donnée non disponible |
| Propriétés comburantes | Comburant |

9.2. Autres informations

| | |
|---------------------------|--|
| Masse molaire | 71 g/mol |
| Température critique [°C] | 143,8°C |
| Densité relative, gaz | Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols |

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité
10.1. Réactivité

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Oxyde violemment les matières organiques. Peut réagir violemment avec les matières combustibles. Peut réagir violemment avec les agents réducteurs

10.4. Conditions à éviter

Eviter l'humidité dans les installations

10.5. Matières incompatibles

Peut réagir violemment avec les matières combustibles

Chlore
MTG022

Peut réagir violemment avec les agents réducteurs
 Maintenir l'équipement sans huile ni graisse
 Réagit avec l'eau pour former des acides corrosifs
 Peut réagir violemment avec les alcalis
 En présence d'eau entraîne une corrosion rapide de certains métaux
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à la norme ISO 11114

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage
 Réagit avec l'eau pour former l'acide chlorhydrique

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques
11.1. Informations sur les effets toxicologiques

| | |
|--|--|
| Toxicité aiguë | Mortel par inhalation. Œdème pulmonaire retardé mortel, possible |
| Corrosion cutanée / irritation cutanée | Gravement irritant pour la peau |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Gravement irritant pour les yeux |
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée | Donnée non disponible |
| Mutagénicité des cellules | Donnée non disponible |
| Cancérogénicité | Donnée non disponible |
| Toxicité pour la reproduction | Donnée non disponible |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique | Sévère brûlure des voies respiratoires à concentration élevée Peut causer une inflammation des voies respiratoires |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Donnée non disponible |
| Danger par inhalation | Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures des yeux et de la peau |

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Les expositions à de faibles doses (< 15 ppm) entraînent une irritation des muqueuses nasale, oculaire et pharyngée sans conséquence clinique
 On estime que la concentration létale minimale, chez l'homme, s'élève à 430 ppm pour une exposition dépassant 30 min, et une exposition à 1 000 ppm est rapidement fatale

Chlore
MTG022

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

12.2. Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation du caractère PBT/vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

12.6. Autres effets néfastes

Très toxique pour les organismes aquatiques

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination
13.1. Méthodes de traitement des déchets

| | |
|------------------------------|--|
| Produit | Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine |
| Emballages contaminés | Eliminer comme produit non utilisé Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires |
| Code OMoD | 16 05 04 Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses |

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport
14.1. Numéro ONU

| Transport par route/rail ADR / RID | Transport par mer IMDG | Transport par air IATA |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1017 | 1017 | 1017 |

Chlore
MTG022
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

| Transport par route/rail ADR / RID | Transport par mer IMDG | Transport par air IATA |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Chlore | Chlorine | Chlorine |

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage


 ADR/RID
IMDG
IATA

 2.3 : Gaz toxiques
 5.1 : Matières comburantes
 8 : Matières corrosives
 Matières dangereuses pour l'environnement

14.4. Groupe d'emballage

 ADR/RID
IMDG
IATA

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement

 ADR/RID
IMDG
ICAO-TI / IATA-DGR

 Substance/ mélange dangereux pour l'environnement
 Polluant marin
 Substance/ mélange dangereux pour l'environnement

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC


Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006


15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 11/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 01/2018 |
| Chlore | | MTG022 |

RUBRIQUE 16: Autres informations

| | |
|----------------------------------|--|
| Indications de changement | Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830 |
| Abréviations et acronymes | <p>ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route</p> <p>CAS : Identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)</p> <p>CLP : Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage</p> <p>CSA : Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique</p> <p>DNEL : Dose dérivée sans effet (DNEL)</p> <p>EIGA : European Industrial Gases Association</p> <p>EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées</p> <p>EPI : Equipements de protection individuelle</p> <p>EN : European Norm -Norme Européenne</p> <p>ERC : Catégorie de rejet dans l'environnement</p> <p>ETA : Estimation de la Toxicité Aiguë</p> <p>IATA : International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien</p> <p>IMDG Code : International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses</p> <p>LC50 : Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée</p> <p>PBT : Persistant, Bioaccumulable et Toxique</p> <p>PC : Catégorie de produit</p> <p>PNEC : Concentration prévisible sans effet (PNEC)</p> <p>PROC : Catégorie de processus</p> <p>RCR : Rapport de caractérisation du risque</p> <p>REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses</p> <p>RMM : Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques</p> <p>STOT-SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.</p> <p>SU : Secteurs d'utilisation finale</p> <p>UN : United Nations - Nations Unies</p> <p>vPvB : very Persistent and very Bioaccumulable - très persistant et très bioaccumulable</p> |

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 12/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 01/2018 |
| Chlore | | MTG022 |

Texte complet des Phrases H, EUH et P citées dans les sections 2 et 3

Mentions de danger

| | |
|--------|--|
| H270 | Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H315 | Provoque une irritation cutanée |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux |
| H330 | Mortel par inhalation |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme |
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires |

Conseils de prudence

| | |
|---------------------|--|
| P220 | Tenir à l'écart des matières combustibles |
| P244 | S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile les soupapes de réduction |
| P260 | Ne pas respirer les gaz, vapeurs |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement |
| P280 | Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage |
| P302+P352 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon |
| P304+P340+P315 | EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin |
| P305+P351+P338+P315 | 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. Consulter immédiatement un médecin |
| P332+P313 | En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin |
| P370+P376 | En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger |
| P410+P403 | Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé |
| P405 | Garder sous clef |

Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs.
Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide