	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 1/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
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	Usage réservé aux utilisateurs industriels et professionnels

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]

Gaz comburants, Catégorie 1	H270
Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280
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
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 dans 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

Chlore
MTG022

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

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	≥ 99.8%	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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

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

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

Le produit lui-même ne brûle pas
Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser de jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques

La substance / le produit favorise la combustion
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 : chlorure d'hydrogène (HCl), phosgène

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

Chlore
MTG022
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

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert. Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications
Protection de la peau	Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert. Norme EN 511 Port de gants résistants aux produits chimiques. Norme EN 374 <p style="margin-left: 20px;">Pour un usage de longue durée Matière: Fluoroélastomère. Épaisseur du gant: 0,7 mm Temps de pénétration: 480 min</p> <p style="margin-left: 20px;">Pour un usage de courte durée Matière: Caoutchouc de chloroprène Épaisseur du gant: 0,4 mm Temps de pénétration: 30 min</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	Appareil respiratoire autonome (ARA) ou un masque à air à pression positive doivent être utilisés dans des atmosphères sous oxygénées Norme EN 137 - Dispositif autonome à air comprimé et masque complet du visage

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	
• État physique à 20°C / 101.3 kPa	Gaz
• Couleur	Jaune - Verdâtre
Odeur	Âcre
Seuil olfactif	0.06- 0.2 ppm
pH	Donnée non disponible
Point de fusion / Point de congélation	-101°C
Point d'ébullition	-34.1°C
Point d'éclair	Non applicable

Chlore
MTG022

Vitesse d'évaporation	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Donnée non disponible
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)	2.48
Hydrosolubilité	7.3 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]	144°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

Réactions avec de nombreux composés chimiques
 Peut réagir violemment avec les agents réducteurs
 Oxyde violemment les matières organiques
 À des températures élevées (> 120 °C), le chlore réagit spontanément avec le fer (incendie chlore/fer)
 Réactions violentes avec l'ammoniac

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

10.4. Conditions à éviter

Sources de chaleur / chaleur - risque d'éclatement
Sources d'inflammation, flammes nues, surfaces métalliques incandescentes, etc.
Eau / humidité

10.5. Matières incompatibles

Aluminium / Alliages d'aluminium
Métaux en poudre
Substances organiques (graisses, huiles)
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	Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures des yeux et de la peau

11.2. Informations sur les autres dangers

Possibilité d'atteinte pulmonaire

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation

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

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. Propriétés de perturbateur endocrinien

La substance ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57, point f), de REACH ou du règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou du règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des à des niveaux de 0,1 % ou plus

12.7. 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

Éliminer comme produit non utilisé

Contactez le fournisseur si des instructions sont nécessaires

Chlore
MTG022
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

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

Substance/ mélange dangereux pour l'environnement

IMDG

Polluant marin

ICAO-TI / IATA-DGR


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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 11/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

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

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</p>

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 12/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 09/2023
Chlore		MTG022

	RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
RMM :	Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
STOT-SE :	Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
SU :	Secteurs d'utilisation finale
UN :	United Nations - Nations Unies
vPvB :	very Persistent and very Bioaccumulable - très persistant et très bioaccumulable

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

Chlore**MTG022**

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