

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 1/13 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 12/2020 |
| Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone | | MTG32577 |

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

| | |
|----------------------|---|
| Nom commercial | Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone |
| Description chimique | Oxyde d'éthylène 90% / Dioxyde de carbone 10% |
| N° CAS | - |
| N° CE | - |
| N° Index | - |
| N° d'enregistrement | - |
| Formule chimique | C ₂ H ₄ O / CO ₂ |

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

| | |
|--------------------------------------|--|
| Utilisations pertinentes identifiées | Industriel et professionnel Gaz de test ou d'étalonnage Utilisation en laboratoire 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 inflammables, Catégorie 1 | H220 |
| | Gaz chimiquement instable Catégorie A | H230 |
| | Gaz sous pression : Gaz liquéfié | H280 |

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577

| | |
|--|------|
| Toxicité aiguë, (ingestion) Catégorie 4 | H302 |
| Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2 | H315 |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 2 | H319 |
| Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 3 | H331 |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3 | H335 |
| Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 1B | H340 |
| Cancérogénicité, Catégorie 1B | H350 |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, Catégorie 1 | H372 |

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



GHS02

GHS04

GHS05

GHS06

GHS08

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

| | |
|------|---|
| H220 | Gaz extrêmement inflammable |
| H230 | Peut exploser même en l'absence d'air |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion |
| H315 | Provoque une irritation cutanée |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux |
| H331 | Toxique par inhalation |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires |
| H340 | Peut induire des anomalies génétiques |
| H350 | Peut provoquer le cancer |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée |

Conseils de prudence

| | |
|------|---|
| P202 | Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité |
| P210 | Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer |

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577

| | |
|---------------------|--|
| P260 | Ne pas respirer les gaz, vapeurs |
| 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 |
| 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 |
| P308+P313 | EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin |
| P377 | Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée 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 |
|--------------------|--|---------------|---|
| Dioxyde de carbone | (N° CAS) 124-38-9 (N° CE) 204-696-9 (N° index) -- (N° REACH) -- | 10% | Press. Gas (Liq.), H280 |
| Oxyde d'éthylène | (N° CAS) 75-21-8 (N° CE) 200-849-9 (N° index) 603-023-00-X (N° REACH) 01-2119432402-53 | 90% | Flam. Gas 1, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 |

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

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577
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 | Laver au savon avec une grande quantité d'eau |
| En cas de contact avec les yeux | Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin |
| En cas d'ingestion | Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Consulter un médecin |

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut causer une irritation de la cornée (avec un trouble temporaire de la vue)

Peut causer une irritation de la peau

Peut causer une irritation des voies respiratoires, des éternuements, des toux, une sensation de brûlure de la gorge avec une sensation de contraction du larynx et des difficultés respiratoires

Se reporter à la 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 | 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 suivantes: oxydes de carbone |

5.3. Information supplémentaire

Les récipients fermés peuvent être refroidis au moyen d'eau pulvérisée

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone**MTG32577****RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz
Assurer une ventilation adéquate
Enlever toute source d'ignition
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs
Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses
Équipement de protection individuel, voir section 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

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**

Éviter le contact avec la peau et les yeux
Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard
Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques
Pour les précautions, voir 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)

Aucune

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 6/13 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 12/2020 |
| Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone | | MTG32577 |

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 |
|--------------------|----------|--------------------------|------------------------|---|
| Dioxyde de carbone | 124-38-9 | VME | 5000 ppm | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 9000 mg/m ³ | |
| | | VLE | - | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | - | |
| Oxyde d'éthylène | 75-21-8 | VME | 1 ppm | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 2 mg/m ³ | |
| | | VLE | - | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | - | |

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

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 de la peau

Porter des gants de protection lors de la manipulation des bouteilles de gaz. Norme EN 388

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive

Contact par éclaboussures

Matériel: caoutchouc butyle
épaisseur minimum: 0,3 mm
délai de rupture: >10 min

Contact longue durée

Matériel: caoutchouc butyle
épaisseur minimum: 0,7 mm
délai de rupture: >480 min

Prévoir des vêtements de protection résistants aux produits chimiques appropriés en cas d'urgence. Norme EN943-1

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577
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

Donnée non disponible

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 / 101.3kPa • Couleur | Gaz Incolore |
| Odeur | Donnée non disponible |
| Seuil olfactif | Donnée non disponible |
| pH | Donnée non disponible |
| Point de fusion / Point de congélation | Donnée non disponible |
| Point d'ébullition | Donnée non disponible |
| Point d'éclair | -57°C (Oxyde d'éthylène) |
| Vitesse d'évaporation | Donnée non disponible |
| Inflammabilité (gaz) | Inflammable |
| Limites d'explosivité | 2.6 %-vol – 99.9 %-vol (Oxyde d'éthylène) |
| Pression de vapeur [20°C] | Donnée non disponible |
| Pression de vapeur [50°C] | Donnée non disponible |
| Densité de vapeur | 1.52 (calculé) |
| Densité relative, liquide (eau=1) | Donnée non disponible |
| Densité relative, gaz (air=1) | Plus lourd que l'air |
| Hydrosolubilité | Donnée non disponible |
| 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 | Donnée non disponible |

9.2. Autres informations
Masse molaire Donnée non disponible

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577
Température critique [°C]

Donnée non disponible

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
 Risque de polymérisation

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

 Peut former un mélange explosif avec l'air
 Forte réaction exothermique avec les acides
 Risque de polymérisation
 Réactions avec les agents oxydants
 Réactions aux métaux légers
 Réactions avec l'eau
 Réactions avec les amines

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes

10.5. Matières incompatibles

 Alcools, métaux alcalins, ammoniacque, oxydants, métaux chimiquement actifs et leurs sels
 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

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

Les critères de classification ne sont pas réunis

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577

Pas d'effet toxicologique attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées

Corrosion cutanée / irritation cutanée

Donnée non disponible

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Donnée non disponible

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

Irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Cause des dommages au système nerveux et aux organes de formation du sang par exposition prolongée ou répétée par inhalation

Danger par inhalation

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Evaluation

Les critères de classification ne sont pas réunis

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

Donnée non disponible. 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

Donnée non disponible

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577
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 | Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine |
| 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 |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 3300 | 3300 | 3300 |

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

| Transport par route/rail ADR / RID | Transport par mer IMDG | Transport par air IATA |
|---|---|---|
| Oxyde d'éthylène et dioxyde de carbone en mélange | Ethylene oxide and carbon dioxide mixture | Ethylene oxide and carbon dioxide mixture |

14.3. Classe(s) de danger pour le transport
Etiquetage

**ADR/RID
IMDG
IATA**

 2.3 : Gaz toxiques
 2.1 : Gaz inflammables

14.4. Groupe d'emballage
**ADR/RID
IMDG
IATA**

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement
ADR/RID Non
IMDG No

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 11/13 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 12/2020 |
| Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone | | MTG32577 |

ICAO-TI / IATA-DGR

No

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 du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite

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

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

CAS : Identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)

CLP : Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage

CSA : Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique

EIGA : European Industrial Gases Association

EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées

EPI : Equipements de protection individuelle

EN : European Norm -Norme Européenne

ETA : Estimation de la Toxicité Aiguë

IATA : International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien

IMDG Code : International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses

LC50 : Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577

| | |
|-----------|--|
| PBT : | Persistant, Bioaccumulable et Toxique. |
| 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 |
| 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 |
| UN : | United Nations - Nations Unies |
| vPvB : | very Persistent and very Bioaccumulable - très persistant et très bioaccumulable |

Texte complet des Phrases-H et P citées dans les sections 2 et 3
Mentions de danger

| | |
|------|---|
| H220 | Gaz extrêmement inflammable |
| H230 | Peut exploser même en l'absence d'air |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion |
| H315 | Provoque une irritation cutanée |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux |
| H331 | Toxique par inhalation |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires |
| H340 | Peut induire des anomalies génétiques |
| H350 | Peut provoquer le cancer |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée |

Conseils de prudence

| | |
|----------------|---|
| P202 | Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité |
| P210 | Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer |
| P260 | Ne pas respirer les gaz, vapeurs |
| 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 |
| 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 |

Mélange 90 % oxyde d'éthylène / 10 % dioxyde de carbone
MTG32577

| | |
|---------------------|--|
| 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 |
| P308+P313 | EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical/Consulter un médecin |
| P377 | Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée 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