


| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 1/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

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

1.1. Identificateur de produit

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Nom commercial | Ethylène |
| Description chimique | Ethylène |
| N° CAS | 74-85-1 |
| N° CE | 200-815-3 |
| N° Index | 601-010-00-3 |
| N° d'enregistrement | 01-2119462827-27 |
| Formule chimique | C ₂ H ₄ |

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 Réaction chimique/synthèse Utiliser comme carburant Utilisation en laboratoire Production de polymères Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation |
| Utilisations déconseillées | Usage 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




| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 2/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

| | | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Dangers pour la santé | Gaz sous pression (gaz liquéfié) | H280 |
| | Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3 | H336 |

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 GHS07 |
| Mention d'avertissement | Danger |
| Mentions de danger | |
| H220 | Gaz extrêmement inflammable |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges |
| Conseils de prudence | |
| 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 |
| 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 |
| P377 | Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger |
| P381 | En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition |
| P410+P403 | Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé |

2.3. Autres dangers

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 3/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

| Nom | Identificateur de produit | Concentration | Classification |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ethylène | (N° CAS) 74-85-1 (N° CE) 200-815-3 (N° index) 601-010-00-3 (N° d'enregistrement) 01-2119462827-27 | <= 100% | Flam. Gas 1, H220 STOT SE 3, H336 Press. Gas (Liq.), H280 |

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 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 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 | L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible |

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination
Se reporter à la section 11

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

Aucun

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 4/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

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. Dioxyde de carbone. Mousse |
| Moyens d'extinction inappropriés | Ne pas utiliser un 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

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

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

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 5/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

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 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 |
|-----------|---------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ethylène | 74-85-1 | VME | 10'000 ppm | SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 15'000 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
Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables sont susceptibles d'être relâchés

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166

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 - Gants isolants contre le froid

Ethylène
MTG055A

Port de gants résistants aux produits chimiques

Norme EN 374-Gants de protection contre les produits chimiques

Pour un usage de courte durée

Matière: Caoutchouc nitrile

Temps de pénétration: > 60 min

Épaisseur du gant: 0,4 mm

Pour un usage de longue durée

Matière: Fluoroélastomère.

Temps de pénétration: > 480 min

Épaisseur du gant: 0,7 mm

Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence

Protection respiratoire

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type AXBEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU)

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

-

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 | <p>Gaz</p> <p>Incolore</p> |
| Odeur | Donnée non disponible |
| Seuil olfactif | Donnée non disponible |
| pH | Donnée non disponible |
| Point de fusion / Point de congélation | -169°C |
| Point d'ébullition | -103°C |
| Point d'éclair | -100°C coupelle fermée |
| Vitesse d'évaporation | Donnée non disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Extrêmement inflammable |
| Limites d'explosivité | 2.7 -36% |
| Pression de vapeur [20°C] | 35 bar |
| Pression de vapeur [50°C] | Donnée non disponible |
| Densité de vapeur | Donnée non disponible |
| Densité relative, liquide (eau=1) | 0.57 |

Ethylène
MTG055A

| | |
|------------------------------------------|-----------------------|
| Densité relative, gaz (air=1) | 0.97 |
| Hydrosolubilité | 130 mg/l |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | 1.13 |
| Température d'auto-inflammation | 440°C |
| 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 | 28 g/l |
| Température critique [°C] | 9.5°C |
| Densité de vapeur relative | 0.97 |

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

Peut former un mélange explosif avec l'air
Peut réagir violemment avec les oxydants

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer
Peut se décomposer violemment à hautes température et/ou pression, ou en présence d'un catalyseur

10.5. Matières incompatibles

Oxydants forts, tétrachlorure de carbone, chlore, cuivre, composés vinyliques
Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à la norme ISO 11114

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 8/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

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 | 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 | Peut provoquer somnolence ou vertiges Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination Système nerveux central |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Donnée non disponible |
| Danger par aspiration | 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

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 9/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

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

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 |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1962 | 1962 | 1962 |

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

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


14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



ADR/RID
IMDG
IATA

2.1 : Gaz inflammables

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 10/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

14.4. Groupe d'emballage

| | |
|---------|---------------|
| ADR/RID | Non déterminé |
| IMDG | |
| IATA | |

14.5. Dangers pour l'environnement

| | |
|--------------------|-----|
| ADR/RID | Non |
| IMDG | Non |
| ICAO-TI / IATA-DGR | Non |

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) a été faite pour ce produit

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>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> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 11/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 04/2018 |
| Ethylène | | MTG055A |

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| PBT : | Persistent, 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 |
| H280 | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges |

Conseils de prudence

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| 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 |
| P377 | Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger |
| P381 | En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition |
| P410+P403 | Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé |

Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs

Ethylène**MTG055A**

Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide