


| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 1/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

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

1.1. Identificateur de produit

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Nom commercial | Diborane 1% - Argon 99% |
| Description chimique | Diborane 1% - Argon 99% |
| N° CAS | - |
| N° CE | - |
| N° Index | - |
| N° d'enregistrement | - |
| Formule chimique | (Ar, B ₂ H ₆) |

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

| | |
|---|--|
| Utilisations pertinentes identifiées | Industrielle et professionnelle Gaz de test ou d'étalonnage Réaction chimique/synthèse Fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques 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]

| | |
|----------------------------------|------|
| Gaz inflammables, Catégorie 1 | H220 |
| Gaz sous pression : Gaz liquéfié | H280 |

Diborane 1% - Argon 99%
MTGxxx

Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 4

H332

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

GHS06

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 |
| H332 | Nocif par inhalation |

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 |
| 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 |
| 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 |
| P405 | Garder sous clef. |

2.3. Autres dangers

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 3/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

| Nom | Identificateur de produit | Concentration | Classification |
|----------|--|---------------|---|
| Argon | (N° CAS) 7440-37-1 (N° CE) 231-147-0 (N° Index) - (N° REACH) - | 99% | Press. Gas (Liq.), H280 |
| Diborane | (N° CAS) 19287-45-7 (N° CE) 242-940-6 (N° Index) - (N° REACH) - | 1% | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation:gas), H330 |

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 donnée de sécurité au médecin traitant |
| 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 | Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit |
| En cas de contact avec les yeux | Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit |
| 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 causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie

Se reporter à la section 11

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

Consulter immédiatement un médecin

Diborane 1% - Argon 99%

MTGxxx

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 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: Diborane

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**

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

Diborane 1% - Argon 99%
MTGxxx
RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage
7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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, à température inférieure à 50°C

Contenu sous pression

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

Aucune


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 |
|-----------|------------|--------------------------|-----------------------|--|
| Argon | 7440-37-1 | VME | - | Pas de valeur limite d'exposition au poste de travail |
| | | | - | |
| | | VLE | - | |
| | | | - | |
| Diborane | 19287-45-7 | VME | 0.1 ppm | SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 0.1 mg/m ³ | |
| | | VLE | 0.1 ppm | SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail |
| | | | 0.1 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

Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables / toxiques sont susceptibles d'être relâchés

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 6/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

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 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 Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive <p>Pour contact par éclaboussure Matière : Caoutchouc fluoré Temps de pénétration : > 120 min Epaisseur du gant: 0,7 mm</p> <p>Pour contact total Matière : Caoutchouc fluoré Temps de pénétration : > 480 min Epaisseur du gant: 0,7 mm</p> Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence |
| Protection respiratoire | Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées Norme EN 137 - Appareil autonome à air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage |

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

-

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- **État physique à 20°C / 101.3kPa** Gaz
- **Couleur** Incolore

Odeur

Mélange contenant un ou plusieurs composants qui ont une odeur piquante

Seuil olfactif

Donnée non disponible

pH

Donnée non disponible

Point de fusion / Point de congélation

Donnée non disponible

Point d'ébullition

Donnée non disponible

Diborane 1% - Argon 99%
MTGxxx

| | |
|--|--|
| Point d'éclair | Donnée non disponible |
| Vitesse d'évaporation | Donnée non disponible |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Extrêmement inflammable (applicable au diborane) |
| Limites d'explosivité | 0.9 – 98% (Pyrophorique, applicable au diborane) |
| Pression de vapeur [20°C] | Donnée non disponible |
| Pression de vapeur [50°C] | Donnée non disponible |
| Densité de vapeur | Donnée non disponible |
| Densité relative, liquide (eau=1) | Donnée non disponible |
| Densité relative, gaz (air=1) | >1 |
| 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 |
| Température critique [°C] | Donnée non disponible |
| Densité de vapeur relative | 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

Peut former un mélange explosif avec l'air
 Peut réagir violemment avec les oxydants
 Peut s'enflammer spontanément à l'air (la flamme ne peut pas être éteinte)
 Peut former avec l'air un mélange spontanément explosif violent

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 8/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer
Éviter l'humidité dans les installations

10.5. Matières incompatibles

Air, Oxydants
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 | Nocif par inhalation |
| 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 | Donnée non disponible |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | Donnée non disponible |
| Danger par ingestion | 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

Diborane 1% - Argon 99%
MTGxxx
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

Données 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 |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1953 | 1953 | 1953 |

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

| Transport par route/rail ADR / RID | Transport par mer IMDG | Transport par air IATA |
|--|---|--|
| GAZ COMPRIMÉ, TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A. (Diborane, Argon) | COMPRESSED GAS TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Diborane, Argon) | Compressed gas, toxic, flammable, n.o.s. (Diborane, Argon) |

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 10/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



ADR/RID
IMDG
IATA

2.1 : Gaz inflammables

14.4. Groupe d'emballage

ADR/RID
IMDG
IATA

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR/RID

Aucun

IMDG

Aucun

ICAO-TI / IATA-DGR

Aucun

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 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

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

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
|  | FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ | Page : 11/12 |
| | | Edition révisée n° : 10.0 |
| | | Date de révision : 05/2019 |
| Diborane 1% - Argon 99% | | MTGxxx |

| | |
|-------------|---|
| 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 |
| 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 |
| H332 | Nocif par inhalation |

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 |

Diborane 1% - Argon 99%
MTGxxx

| | |
|----------------|---|
| 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 |
| 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 |
| 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