

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 1/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	Phosphine 2% - Hydrogène 98%
Description chimique	Phosphine 2% - Hydrogène 98%
N° CAS	-
N° CE	-
N° Index	-
N° d'enregistrement	-
Formule chimique	H ₂ , PH ₃

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

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx

Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1	H319
Toxicité aiguë (inhalation: gaz) Catégorie 2	H330
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, Catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335

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
H315	Provoque une irritation cutanée
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H330	Mortel par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires

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
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage
P302+P352+P315	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Consulter immédiatement un médecin
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
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

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx

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

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

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Hydrogène	(CAS-No.) 1333-74-0 (EC-No.) 215-605-7 (EC Index-No.) 001-001-00-9 (REACH-no) -	98%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Phosphine	(N° CAS) 7803-51-2 (N° CE) 232-260-8 (N° index) 015-181-00-1 (N° d'enregistrement) 01-2119462840-39	2%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation: gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400

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	En cas d'éclaboussures de liquide : rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin
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. Se rincer la bouche. Consulter un médecin

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

À des concentrations élevées peuvent provoquer une asphyxie. Les symptômes peuvent inclure une perte de mobilité / de conscience. La victime peut ne pas être au courant de l'asphyxie

Peut causer une irritation de la cornée (avec une perturbation temporaire de la vision)

Peut causer une irritation de la peau

Peut provoquer une irritation des voies respiratoires, des éternuements, une toux, une sensation de brûlure de la gorge, une sensation de constriction du larynx et une difficulté à respirer

Se reporter à la section 11

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

Consulter immédiatement un médecin

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: oxydes et acides phosphoriques

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

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, 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
Hydrogène	1333-74-0	VME	-	Pas de valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			-	
		VLE	-	Pas de valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			-	
Phosphine	7803-51-2	VME	0.1 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			0.15 mg/m ³	
		VLE	0.2 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			0.3 mg/m ³	

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

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

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

Pour contact par éclaboussure

Matière : Caoutchouc fluoré

Temps de pénétration : > 120 min

Epaisseur du gant: 0,7 mm

Pour contact total

Matière : Caoutchouc fluoré

Temps de pénétration : > 480 min

Epaisseur 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

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

-

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx
RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Aspect

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

Gaz

Incolore

Odeur

Le mélange contient un gaz ayant l'odeur suivante : Odeur d'ail. Odeur pouvant persister. Poisson pourri. Difficilement détectable à faible concentration

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

Donnée non disponible

Vitesse d'évaporation

Donnée non disponible

Inflammabilité (solide, gaz)

Extrêmement inflammable

Limites d'explosivité

1.6 – 98% (Pyrophorique) (Phosphine)

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)

Plus léger ou similaire à 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

Température critique [°C]

Donnée non disponible

Densité de vapeur relative

Plus léger ou similaire à l'air

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx
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)

10.4. Conditions à éviter

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

Eviter 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	Mortel par inhalation
Corrosion cutanée / irritation cutanée	Provoque une irritation de la peau
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque une irritation oculaire grave
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Donnée non disponible
Mutagénicité des cellules	Donnée non disponible
Cancérogénicité	Donnée non disponible
Toxicité pour la reproduction	Donnée non disponible

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Peut causer une irritation respiratoire
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 remplis

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

Peut faire varier le pH des systèmes écologiques 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 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

Phosphine 2% - Hydrogène 98%
MTGxxx
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 COMPRIME, TOXIQUE, INFLAMMABLE, N.S.A. (Phosphine, hydrogène)	COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Phosphine, Hydrogen)	COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Phosphine, Hydrogen)

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
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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 11/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

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

Un CSA n'a pas besoin d'être réalisé 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> <p>EN : European Norm -Norme Européenne</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>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> <p>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>

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 12/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 05/2019
Phosphine 2% - Hydrogène 98%		MTGxxx

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
H315	Provoque une irritation cutanée
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H330	Mortel par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires

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
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage
P302+P352+P315	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Consulter immédiatement un médecin
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
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