

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Type de produit chimique : Mélange  
 Nom commercial du produit : Propane  
 Numéro d'identification UE : 601-003-00-5  
 No CE : 200-827-9  
 n° CAS : 74-98-6  
 Code du produit : 61N; SDS # PbR0114  
 Synonymes : Special and Commercial Propane

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

##### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/préparation : Fabrication de substances  
 Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement  
 Préparations et substances polymères  
 Carburants  
 Fluides fonctionnels  
 Agent d'expansion  
 Gaz propulseur

##### 1.2.2. Usages déconseillés

Pas de donnée fiable disponible.

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:  
 4th Floor, 20 North Audley Street  
 London W1K 6WL, United Kingdom  
 Fax number: +44(0) 20 7355 8750  
 E-mail: reach@petrobras.com.br

Producteur:  
 Petróleo Brasileiro S. A.  
 Avenida Chile, 65.  
 20035-900 Rio de Janeiro - Brazil  
 E-mail: sac@petrobras.com.br

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Num. d'appel d'urgence : En cas d'urgence chimique, de déversement, de fuite, d'incendie, d'exposition ou d'accident, les services de CHEMTREC sont joignables 24 heures sur 24 aux États-Unis et au Canada: 1-800-424-9300  
 En dehors des États-Unis et du Canada (les appels en PCV sont acceptés): 1-703-527-3887

Pays	Organisme consultatif officiel	Adresse	Num. d'appel d'urgence
FRANCE	Centre Antipoison et de Toxicovigilance Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	Hôpital Civil BP 426 F-67091 Strasbourg Cedex	+33 3 88 37 37 37
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 1 251 51 51

### SECTION 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### 2.1.1. Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Flam. Gas 1 H220  
 Gaz comprimé H280

Termes exacts des phrases H, voir sous section 16.

##### 2.1.2. Classification selon les directives 67/546/CEE ou 1999/45/CE

F+; R12

Texte clair des phrases R, voir sous section 16.

##### 2.1.3. Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures. Asphyxiant à forte concentration.

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### 2.2.1. Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes des risques (CLP) :



GHS02

GHS04

CLP Mention d'avertissement :

Danger

Consignes en cas de danger (CLP) :

H220 - Gaz extrêmement inflammable.  
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Consignes de sécurité (CLP) :

P210 - Tenir à l'écart des étincelles, des flammes nues. — Ne pas fumer.  
P377 - Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.  
P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.  
P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.  
P410+P403 - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.  
P102 - Tenir hors de portée des enfants.

#### 2.2.2. Étiquetage selon les directives 67/546/CEE ou 1999/45/CE

Symboles de danger :



F+ - Extrêmement inflammable

Phrases R :

R12 - Extrêmement inflammable

Phrases-S :

S2 - Conserver hors de la portée des enfants.  
S29/56 - Ne pas jeter les résidus à l'égout, éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux  
S51 - Utiliser seulement dans des zones bien ventilées

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification :

Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures. Risque d'asphyxie à haute concentration. Contribue à la formation du smog photochimique par dégradation dans l'atmosphère via des réactions photochimiques pour former des oxydants photochimiques, et interférant avec le cycle photochimique des oxydes d'azote.

## SECTION 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Non applicable

### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon la directive 67/548/CEE
Propane	(n° CAS) 74-98-6 (No CE) 200-827-9 (Numéro d'identification UE) 601-003-00-5	0 - 90	F+; R12
Propylène	(n° CAS) 115-07-1 (No CE) 204-062-1 (Numéro d'identification UE) 601-011-00-9	<= 5	F+; R12
Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Propane	(n° CAS) 74-98-6 (No CE) 200-827-9 (Numéro d'identification UE) 601-003-00-5	0 - 90	Flam. Gas 1, H220
Propylène	(n° CAS) 115-07-1 (No CE) 204-062-1 (Numéro d'identification UE) 601-011-00-9	<= 5	Flam. Gas 1, H220

Teneur en taux de R-, H- et EUH: voir paragraphe 16.

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de malaises respiratoires, administrer de l'oxygène. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. Demander l'avis d'un médecin. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

Premiers soins après contact avec la peau	: Le contact avec le gaz liquéfié peut provoquer des gelures. Rinçage à l'eau immédiat et abondant (pendant 15 minutes au moins). Consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après contact oculaire	: En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après ingestion	: non applicable.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/lésions après inhalation	: Nocif par inhalation. Gaz asphyxiant. Des concentrations excessives peuvent provoquer une dépression nerveuse, des maux de tête et des faiblesses allant jusqu'à la perte de conscience.
Symptômes/lésions après contact avec la peau	: Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures.
Symptômes/lésions après contact oculaire	: Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures.
Symptômes/lésions après ingestion	: L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

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

Eviter tout contact direct avec le produit. Laisser la victime au chaud et au repos. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.

## SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Agents d'extinction appropriés:	: poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ). Jet d'eau en aspersion.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un jet d'eau. Ne visez pas l'eau directement au point d'échappement du gaz comprimé, car l'eau peut geler.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Gaz extrêmement inflammable. Refroidir citernes/fûts à l'eau pulvérisée/mettre à l'abri. Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Ne pas attaquer un feu de gaz inflammable avant de couper la source de gaz, afin d'éviter la réinflammation. La combustion libère : Asphyxiant. vapeurs.
Danger d'explosion	: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Formation de mélanges explosifs avec : Rayons directs du soleil. Chlore (Cl <sub>2</sub> ). Agents oxydants.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte incendie	: Arroser à distance afin de se tenir éloigné d'une explosion possible. Ne pas utiliser un jet d'eau puissant qui pourrait étendre l'incendie. Refroidir citernes/fûts à l'eau pulvérisée/mettre à l'abri.
Protection en cas d'incendie	: En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome. Porter un équipement de protection adéquat.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Cf. chapitre 8.
Procédures d'urgence	: Ce produit est inflammable. Eloigner toute source d'ignition. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Peut provoquer des gelures par contact avec le liquide. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Cf. chapitre 8.
--------------------------	-------------------

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Utiliser un jet d'eau pour réduire la formation de vapeurs et pour faire condenser les vapeurs existantes. En cas de ventilation insuffisante et/ou suite à l'utilisation, formation possible de mélanges explosifs/facilement inflammables. Veiller à une dissipation complète du gaz en dessous de sa limite inférieure d'explosibilité.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour rétention	: Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger. Ventiler la zone concernée.
Procédés de nettoyage	: Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger. Ventiler la zone concernée.
Autres informations	: Eloigner toute source d'ignition.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Pas de donnée fiable disponible.

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

### SECTION 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Gaz liquéfié extrêmement inflammable. Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas inhaler gaz/vapeur. Si l'inspection révèle des cylindres en mauvais état, contacter immédiatement le fournisseur. Les conteneurs doivent être correctement mis à la terre avant le transfert. Utiliser des équipements électriques/mécaniques mis à la terre. Utiliser du matériel de ventilation antidéflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients. Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Mesurer la concentration d'oxygène dans l'air. Cf. chapitre 8. Ne pas porter de verres de contact. Tenir à l'écart de toute source d'ignition.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

mesures techniques: : Relier les appareils à la terre. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer. Utiliser uniquement un outillage à protection antistatique (sans étincelles). Protéger les conteneurs contre l'endommagement. Assurer une aération suffisante. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Utiliser du matériel de ventilation antidéflagrant.

Condition(s) de stockage : - S'assurer que le robinet de bouteille est fermé et ne fuit pas. - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place. Formation possible de mélanges vapeur/air explosifs. Conserver à température ambiante normale.

Produits incompatibles : Agent oxydant.

Matériaux incompatibles : Chlore (Cl<sub>2</sub>). Protéger des radiations solaires directes. eau, humidité.

Durée de stockage maximale : 6 mois

Lieu de stockage : Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale. Protéger les bouteilles de gaz comprimé contre les chutes. Le sol du dépôt doit être imperméable et disposé de façon à constituer une cuvette de rétention.

Matériaux d'emballage : Conserver uniquement dans les récipients d'origine. acier au carbone.

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

Pas de donnée fiable disponible.

### SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Propylène (115-07-1)		
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	500 ppm
Switzerland	VME (mg/m <sup>3</sup> )	17500 mg/m <sup>3</sup>
Switzerland	VME (ppm)	10000 ppm
Propane (74-98-6)		
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK (ppm)	1000 ppm
Austria	MAK Valeur courte durée (mg/m <sup>3</sup> )	3600 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Valeur courte durée (ppm)	2000 ppm
Germany	TRGS 900 Valeur limite au poste de travail (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Germany	TRGS 900 Valeur limite au poste de travail (ppm)	1000 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
Switzerland	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	7200 mg/m <sup>3</sup>
Switzerland	VLE (ppm)	4000 ppm
Switzerland	VME (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Switzerland	VME (ppm)	1000 ppm
Canada (Québec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Canada (Québec)	VEMP (ppm)	1000 ppm

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : La ventilation mécanique est recommandée. Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition.

Protection des mains : Gants de protection en PVC.

Protection oculaire : Lunettes de sécurité avec un écran facial.

Protection de la peau et du corps : Porter un vêtement de protection approprié.

Protection voies respiratoires : En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Un appareil respiratoire autorisé pour les vapeurs organiques, à adduction d'air ou autonome est obligatoire lorsque la concentration des vapeurs dépasse les limites d'exposition admissibles.

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

### SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État	: Gaz
Apparence	: Gaz incolore.
Couleur	: incolore.
Odeur	: oeufs pourris.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Sans objet
Point de fusion	: -187 °C
Point de solidification	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: -42 °C
Point d'éclair	: -156 °C (coupe fermée)
Vitesse d'évaporation rel. à l'acétate butylique	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Limites explosives	: 2.2-9.5 vol %
Pression de la vapeur	: 14710 hPa @ 37.8°C
Densité relative de la vapeur à 20 °C	: 1.56
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Densité de gaz relative	: 0.583
Solubilité	: Soluble dans l'éther. Eau: insoluble
Log Pow	: 2.36
Température d'auto-inflammation	: 450 °C
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Viscosité	: non applicable

#### 9.2. Autres informations

Groupe d'explosion : Gaz comprimé

### SECTION 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Pas de donnée fiable disponible.

#### 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et de stockage. Pas de polymérisation.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif. Danger d'explosion en contact avec : oxygène. butane. Nickel (Ni). Carbonyle. Une réaction se produit à partir de températures de : 20-40°C.

#### 10.4. Conditions à éviter

Pas de donnée fiable disponible.

#### 10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants. Oxygène. butane. Nickel (Ni). Carbonyle.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Gaz asphyxiant. Monoxyde de carbone. dioxyde de carbone (CO2).

### SECTION 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Effets nocifs possibles sur les hommes et symptômes possibles : Une fuite de conteneur dans un espace confiné peut épuiser l'oxygène et provoquer une asphyxie. L'inhalation peut affecter le système nerveux et provoquer des maux de tête, des vertiges, des nausées, des faiblesses, une perte de la coordination et l'inconscience. Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et gelures par le froid. Asphyxie par manque d'oxygène : risque mortel.

### SECTION 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Ecologie - air : Contribue à la formation du smog photochimique par dégradation dans l'atmosphère via des réactions photochimiques pour former des oxydants photochimiques, et interférant avec le cycle photochimique des oxydes d'azote.

Ecologie - eau : Pas nocif pour les organismes aquatiques

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Propane (74-98-6)

Persistance et dégradabilité : Rapidement dégradable. non bioaccumulable.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Propane (74-98-6)

Log Pow : 2.36  
Potentiel de bioaccumulation : Ce produit a un faible potentiel de bioaccumulation dans les organismes aquatiques, il est censé se dégrader rapidement et il ne devrait pas persister.

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas de donnée fiable disponible.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Pas de donnée fiable disponible.

### 12.6. Autres effets néfastes

Autres effets nocifs : Contribue à la formation du smog photochimique par dégradation dans l'atmosphère via des réactions photochimiques pour former des oxydants photochimiques, et interférant avec le cycle photochimique des oxydes d'azote.

## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Peut être incinéré, selon les règlements locaux.  
Recommandations sur l'élimination des déchets : Ne pas réutiliser des récipients vides. Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.  
Indications complémentaires : Détruire conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU

N° UN : 1978

### 14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Désignation officielle de transport : PROPANE  
Description document de transport : UN 1978 PROPANE, 2.1, (B/D)

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

#### 14.3.1. Transport par voie terrestre

Classe (ADR) : 2 - Gaz  
Danger n° (code Kemler) : 23  
Code de classification (ADR) : 2F  
Étiquettes de danger (ADR) : 2.1 - Gaz inflammable.



Panneaux oranges :



Code de restriction concernant les tunnels (ADR) : B/D  
Quantités limitées (ADR) : LQ00  
Excepted quantities (ADR) : E0

#### 14.3.2. Transport maritime

Pas de donnée fiable disponible.

#### 14.3.3. Transport aérien

Pas de donnée fiable disponible.

### 14.4. Groupe d'emballage

Non spécifiquement concerné (gaz)

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

# Propane

## Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 453/2010

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de donnée fiable disponible.

### 14.7. Transport en masse de marchandises selon l'annexe II du traité MARPOL 73/78 et selon le code-IBC

Pas de donnée fiable disponible.

## SECTION 15: Informations réglementaires

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### 15.1.1. Réglementations EU

Pas de donnée fiable disponible.

#### 15.1.2. Directives nationales

Symboles de danger

:



F+

Phrases R

: R12 - Extrêmement inflammable

Classé comme dangereux selon les critères des directives 67/548/CEE et 1999/45/CE

Phrases-S

: S2 - Conserver hors de la portée des enfants.  
S29/56 - Ne pas jeter les résidus à l'égout, éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux  
S51 - Utiliser seulement dans des zones bien ventilées

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas de donnée fiable disponible.

## SECTION 16: Autres informations

Sources de données

: PETROBRAS. FDS.

Abréviations et acronymes

: ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Classification, l'étiquetage et l'emballage. CSR: Rapport de sûreté chimique. EC: Communauté Européenne. EEC: Communauté Économique Européenne. GHS - Système général harmonisé. REACH: L'Enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances. SDS - Fiche de données de sécurité.

Teneur en taux de R-, H- et EUH:

Flam. Gas 1	Catégorie 1 - Gaz inflammables
Gaz comprimé	Catégorie - Gaz sous pression
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
R12	Extrêmement inflammable

*Les informations données dans cette fiche signalétique de sécurité de produit sont basées sur les connaissances actuelles et sont considérées comme étant complètes et exactes. Elles décrivent le produit aux seules fins d'exigences sanitaires, sécuritaires et environnementales, et ne doivent en conséquence être utilisées qu'à titre indicatif. Les données se rapportent à un produit spécifique et peuvent ne pas être valides pour une utilisation en association avec d'autres produits. Il est du devoir de l'utilisateur d'évaluer et d'utiliser ce produit de manière sûre et de se conformer aux lois et réglementations applicables. Petrobras décline toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures résultant d'une utilisation anormale ou du non-respect des pratiques recommandées.*