

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 1/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

ETIQUETTE DU PRODUIT

ETIQUETAGE (d'usage ou CE): Concerné
N° CE : 270-990-9 - GAZ DE PETROLE
GAZ DE PETROLE

Symboles :



Symboles : F+ Extrêmement inflammable
Contient : Hydrocarbures riches en C3-C4, Gaz de pétrole
Phrases de risque : R-12 Extrêmement inflammable.
Conseils de prudence : S-2 Conserver hors de la portée des enfants.
S-9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
S-16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
ETIQUETAGE TRANSPORT: Concerné voir rubrique 14

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

Nom du produit : BUTANE COMMERCIAL
Utilisation Commerciale : Combustible, Carburant, Propulseur d'aérosol, Intermédiaire pétrochimique
Fournisseur : TOTAL FRANCE
24, cours Michelet.
92800 PUTEAUX.
FRANCE
Tél: 01 41 35 40 00
Fax: 01 41 35 82 88
*N° d'appel d'urgence : ORFILA / Tel : 01.45.42.59.59
Voir coordonnées locales en fin de fiche :

2. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

SUBSTANCE

Nature chimique : Butane commercial
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation et condensation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe dans la gamme C3-C5 principalement en C3 et en C4.
Mélange de substances constituées d'hydrocarbures et principalement de Butanes et de Butènes et contenant moins de 19% en volume de Propane et de Propènes.
Ce produit peut également être obtenu à partir du dégazolinage des Gaz Naturels et Gaz Associés.

Composants contribuant aux dangers	N°. CE	N°. CAS	Concentration	Symbole	Risques
Hydrocarbures riches en C3-C4, Gaz de pétrole	270-990-9	68512-91-4	100 %	T ,F+	R-12, 45, 46

Voir section 16 pour des explications relatives aux phrases R :

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 2/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Commentaires sur la composition : Diènes < 1% v/v

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Effets néfastes sur la santé : En phase gazeuse : Peut avoir un effet anesthésique, et/ou un effet asphyxiant par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère.
En phase liquide : Peut provoquer des brûlures froides.

Dangers physico-chimiques : **EXTREMEMENT INFLAMMABLE**
Dans certaines conditions forme avec l'air des MELANGES DEFLAGRANTS.
En cas de fuite, ce gaz étant PLUS LOURD QUE L'AIR, se répand au niveau du sol et est susceptible de S' ACCUMULER dans les POINTS BAS en l'absence de VENTILATION avec possibilité d'ignition à distance.
L'échauffement accidentel intense d'un récipient de ce produit (en cas d'incendie par exemple) peut conduire à sa rupture et à l'épandage du produit dont l'inflammation des vapeurs peut, dans certaines conditions, conduire à une déflagration ou à une explosion.

Classification du produit : Extrêmement inflammable
Cancérogène
Mutagène
Nota K : La classification comme cancérogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1% poids/poids de 1,3-butadiène (Einecs n°203-450-8). Même remarque pour la classification comme mutagène.

4. PREMIERS SECOURS

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Généralités : Résumé des consignes en cas d'urgence :
Bien ventiler.
Sortir les éventuelles victimes à l'air libre.
Fermer les vannes de l'emballage ou du stockage.
Eliminer les causes possibles d'ignition.
Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles électriques dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.

Inhalation : En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, transporter le personnel à l'air et le maintenir au repos. Si difficultés respiratoires : appeler un médecin et commencer aussitôt une ventilation assistée.
Céphalées, vertiges, somnolence et perte de connaissance en cas d'asphyxie.

Contact avec la peau : Contact direct avec le produit : (gaz liquéfié)
Traiter les surfaces atteintes comme une brûlure thermique.
Laver immédiatement et abondamment à l'eau les parties touchées. Enlever immédiatement les vêtements atteints et éventuellement bagues et bracelet-montre ; laisser en place si ces objets adhèrent à la peau.
Eviter toute manoeuvre de réchauffement direct (friction, bain chaud, etc...)
Pour les cas importants, évacuer la victime vers un centre de traitement.

Contact avec les yeux : Contact direct avec le produit : (gaz liquéfié)
Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 10 mn. Couvrir l'oeil avec une compresse stérile. Consulter rapidement un spécialiste.

Protection des sauveteurs : Pour pénétrer dans une zone de déversement accidentel de gaz :
En fonction des risques d'exposition porter selon le cas un appareil respiratoire isolant ou un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi que des vêtements couvrants et des bottes (avec pantalon à l'extérieur).
Ils seront en matériaux infusibles et résistant au feu.
Assurer tout intervenant par une "ligne de vie".

Fiche de données de Sécurité

Produit:

BUTANE COMMERCIAL

Page: 3/9

FDS N°:30393-33

Version :3.05

Version du :2006-05-12

Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Point d'éclair :
Inférieur à - 50 °C

Moyens d'extinction :

- Appropriés :
Poudre, CO₂, eau pulvérisée.
- Déconseillés :
Eau en jet baton sur les récipients contenant du butane. L'utilisation de mousse est inefficace.

Méthodes particulières d'intervention :

- Extinction :
Il est dangereux d'éteindre une flamme si l'on n'est pas en mesure d'arrêter rapidement la fuite. L'extinction ne doit se faire que par fermeture de vanne ou si cette extinction permet une telle manoeuvre.
- Protection des stockages et récipients :
Dès le début d'un incendie, éloigner les matières inflammables ou récipients (bombonnes de gaz) exposés.
REFROIDIR MASSIVEMENT les réservoirs fixes et/ou semi-mobiles et les récipients pris dans le feu au moyen d'eau pulvérisée.
- Feu sur bouteille :
Ne jamais coucher une bouteille en feu car le gaz brûlerait alors en phase liquide.

Dangers spécifiques :

La combustion incomplète produit des gaz plus ou moins toxiques tels que monoxyde de carbone (CO). Leur inhalation est très dangereuse.
L'échauffement accidentel intense (en cas d'incendie par exemple) d'un récipient contenant ce gaz peut conduire à une rupture et à l'épandage du produit, dont l'inflammation des vapeurs peut conduire à une déflagration ou à une explosion.

Protection des intervenants :

Protéger le personnel par des rideaux d'eau.
Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire, en cas d'intervention en atmosphère appauvrie en oxygène.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles :

EN CAS DE FUITE DANS UN LOCAL CLOS, EVACUER CE LOCAL, VENTILER ABONDAMMENT et laisser la place au personnel d'intervention.
En fonction des risques d'exposition, porter un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi qu'une combinaison et des bottes (avec pantalon à l'extérieur). Ils seront en matériaux infusibles et résistants au feu.
Assurer tout intervenant par une "ligne de vie".
En cas de fuite diphasique, éviter le contact du liquide avec la peau.
Ne pas stationner dans le nuage de gaz (mélange d'air et de butane), mais se placer en arrière de la source.

Mesures après fuite/épandage :

En cas de fuite non enflammée : arrêter la fuite par fermeture de vanne.
Ne pas laisser pénétrer dans les égouts, les cours d'eau et les nappes phréatiques.
En cas de nuage de gaz : contenir, orienter et diluer le nuage au moyen d'eau pulvérisée.

Prévention des risques secondaires :

FERMER L'ALIMENTATION EN GAZ.
Eliminer les causes possibles d'ignition. Suspendre tout travail à feux nus, tout mouvement de véhicule et tout fonctionnement d'appareil susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes.
Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.
AERER LARGEMENT. Eloigner les matières combustibles et si possible les réservoirs GPL exposés. Ne revenir en situation normale qu'après s'être assuré que cela peut être fait sans danger.

Fiche de données de Sécurité

Produit:

BUTANE COMMERCIAL

Page: 4/9

FDS N°:30393-33

Version :3.05

Version du :2006-05-12

Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Ce gaz est produit, stocké, transporté et distribué SOUS PRESSION SOUS FORME LIQUEFIE. Il ne fait pas l'objet dans les conditions normales de distribution, de manipulation directe car il est confiné, sans interruption, dans des systèmes clos jusqu'à sa destruction par combustion lors de son utilisation. LES PRECAUTIONS A PRENDRE CONSISTENT AVANT TOUT A MAINTENIR LE CONFINEMENT.

MANIPULATION :

Prévention de l'exposition des travailleurs :

Manipuler dans des locaux bien ventilés.
Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié d'entreprise spécialisée.
NE PAS FUMER.
Porter des chaussures de sécurité et des vêtements couvrants ne générant pas de charges électrostatiques.

Prévention des incendies et des explosions :

N'utiliser que dans des locaux bien aérés.
Concevoir les installations pour éviter les possibilités d'accumulation de ce gaz dans des points bas.
Ne jamais chauffer un réservoir, une bouteille ou des canalisations contenant du gaz avec une flamme nue.
Tout transvasement, chargement ou déchargement de véhicule ne doit être effectué que par du personnel formé à cet effet et selon des procédures appropriées.

Précautions :

La recherche des fuites ne doit se faire qu'avec de l'eau savonneuse ou des produits appropriés. **JAMAIS AVEC UNE FLAMME.**
DANS TOUS LES CAS :
NE JAMAIS ENTREPRENDRE DE TRAVAUX AYANT POUR EFFET DE COMPROMETTRE LE CONFINEMENT DES STOCKAGES FIXES OU DES RECIPIENTS.
NE JAMAIS SOUDER SUR UN RECIPIENT DE BUTANE.
- Conseils d'utilisation :
Les récipients contenant du butane doivent être utilisés en position verticale, de manière à éviter absolument l'intrusion de la phase liquide dans les installations prévues pour la phase gazeuse.
Ne raccorder que des appareils conçus pour être alimentés au butane.
N'utiliser dans les installations que des matériels et matériaux expressément désignés pour être employés avec le butane. Ne pas utiliser de caoutchouc naturel qui est dissous par le butane.
N'utiliser que des détendeurs normalisés et NF Butane/Propane ou CE, ou faisant l'objet d'un agrément ministériel spécifique, correspondant à la pression de réglage des appareils d'utilisation.
Limiter l'emploi des canalisations flexibles souples, en caoutchouc synthétique de qualité appropriée, au raccordement des appareils d'utilisation sur une longueur inférieure à 2m. Ne pas dépasser les dates de péremption d'emploi.
En cas d'utilisation discontinue, fermer le robinet du récipient après usage.

STOCKAGE :

Mesures techniques :

STOCKER LE BUTANE CONFORMEMENT A LA REGLEMENTATION APPROPRIEE EN FONCTION, DE LA NATURE DU STOCKAGE ET, DES QUANTITES STOCKEES.
Utiliser du matériel électrique antidéflagrant dans les zones dangereuses.

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 5/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Conditions de stockage :
- Recommandées :
Stocker les récipients dans des locaux bien ventilés et à l'écart de toute source d'ignition ou de chaleur.
Ne pas exposer les récipients contenant du butane à une température supérieure à 50°C.
Stocker à distance des points bas où les vapeurs de butane pourraient s'accumuler en cas de fuite.
- A éviter :
La proximité d'autres matières combustibles.
IL EST INTERDIT DE STOCKER DU BUTANE EN SOUS SOL.

Matières incompatibles : Agents oxydants forts.

Matériaux d'emballage : N'utiliser que des bouteilles et réservoirs conformes à la réglementation des appareils à pression, destinés au butane.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Mesures d'ordre technique : Tout travail à l'intérieur d'un réservoir ayant contenu un gaz de pétrole liquéfié, devra être effectué selon des procédures éprouvées et enregistrées par du personnel formé et équipé à cet effet.

Valeurs limites d'exposition : Pour le n-BUTANE, aux USA (ACGIH) TLV-TWA = 800 ppm (1900mg/m3)
En France (VME) : 800 ppm.

Protection des mains : Gants type "pétrolier" avec manchettes, résistants aux hydrocarbures.

Protection des yeux : Lunettes en cas de risque de projections.

Protection de la peau et du corps autre que les mains : Selon nécessité, écran facial, vêtements couvrants et chaussures de sécurité antistatiques (manipulation de bouteilles).

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique : Sous pression : liquide
A la pression atmosphérique : liquide à température $\leq 0^{\circ}\text{C}$, gaz à température $> 0^{\circ}\text{C}$.

Couleur : Phase liquide : limpide et incolore - Phase gazeuse : incolore

Odeur : Odeur caractéristique naturelle.

Masse volumique : 560 - 595 kg/m3
Température ($^{\circ}\text{C}$) 15

Point d'éclair : $< - 50^{\circ}\text{C}$

Température d'auto-inflammation : $> 400^{\circ}\text{C}$

Commentaires sur l'explosivité : Des mélanges explosifs peuvent se former au contact de l'air.
Dans les limites de 1,8% à 8,8% volumes de vapeurs dans l'air.

Commentaires sur les températures spécifiques : Point d'ébullition du gaz liquide : 0°C à 1013 mbar
Température critique : 150°C environ

Solubilité : - Dans l'eau :
Peu soluble

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 6/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Autres données :

- pH : non applicable
- Masse volumique :
- . Phase gazeuse : en moyenne 2,5 kg/m³ à 15°C
- . Phase liquide : > 559 kg/m³ à 15°C (correspondant à 513 kg/m³ à 50°C)
- Pression de vapeur relative :
- . <= 6,9 bar à 50°C
- . ~ 1,7 bar à 15°C
- 1 litre de liquide mis à la pression atmosphérique, engendre un volume de vapeur de 230 litres environ.

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité : Produit stable aux températures de stockage, de manipulation et d'emploi.
Conditions à éviter : Non concerné.
Produits de décomposition dangereux : Non concerné.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

TOXICITE AIGUE - EFFETS LOCAUX :

Inhalation, commentaires: En présence accidentelle de butane un effet narcotique peut se manifester à partir de 1% (Vol.)
Contact avec la peau, commentaires: Avec le gaz liquide : gelures
Contact avec les yeux, commentaires: Risque de brûlures sévères par le froid (si projections de gaz liquéfié)

TOXICITE CHRONIQUE OU A LONG TERME :

Cancérogène : Ce produit contient du 1,3-butadiène classé comme cancérogène catégorie 1.
Mutagène : Ce produit contient du 1,3-butadiène classé comme mutagène catégorie 2.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Mobilité :

- Air :
Relâché dans l'atmosphère, le butane se dilue rapidement et subit une décomposition photochimique.
- Sol :
A cause de sa grande volatilité, le butane n'est pas susceptible de générer des pollutions du sol ou de l'eau.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Elimination des déchets : En cas de nécessité d'éliminer le butane contenu dans des emballages, ou dans les réservoirs, la combustion à l'aide de dispositifs appropriés (torche) est le moyen le plus sûr.
Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel spécialement formé et selon des procédures appropriées.

Elimination des emballages souillés : - Méthodes pertinentes d'élimination:
Les bouteilles sont la propriété des sociétés distributrices; leur destruction ou mise au rebut sont de la compétence exclusive de ces sociétés.
L'élimination des récipients fixes de butane ne peut se faire que par des entreprises compétentes. Pour les récipients appartenant aux sociétés distributrices, cette opération est effectuée par les sociétés elles-mêmes ou sous leur responsabilité.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

N°ONU : 1965

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 7/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Désignation officielle de transport (nat.) :	mélange d'hydrocarbures gazeux liquifiés,n.s.a
Route (ADR)/Rail(RID) :	
Classe :	2
Code de classification :	2F
N° d'étiquette :	2.1 (+13)
Code danger :	23 Gaz inflammable.
Groupe d'emballage :	-
Fluvial (ADNR) :	
Classe :	2
Code de classification :	2F
N° d'étiquette :	2.1
Groupe d'emballage :	-
Mer (IMO/IMDG) :	
Classe :	2.1
N° d'étiquette :	2.1
Fiche sécurité :	F-D, S-U
Groupe d'emballage :	-
Air (OACI/IATA) :	
Classe :	2.1
N° d'étiquette :	2.1
Groupe d'emballage :	-
Commentaires:	IATA : Autorisé seulement en aéronef cargo.
Dispositions spéciales :	- ADR / RID : 274 583

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

N° CE : 270-990-9 - GAZ DE PETROLE
GAZ DE PETROLE

Symboles :



Symboles : F+ Extrêmement inflammable
Contient : Hydrocarbures riches en C3-C4, Gaz de pétrole
Phrases de risque : R-12 Extrêmement inflammable.

Fiche de données de Sécurité

Produit: BUTANE COMMERCIAL Page: 8/9
FDS N°:30393-33 Version :3.05 Version du :2006-05-12
Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Conseils de prudence : S-2 Conserver hors de la portée des enfants.
S-9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
S-16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

*Autres : R-45 Peut provoquer le cancer.
R-46 Peut causer des altérations génétiques héréditaires.
S-53 Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant utilisation.
S-45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Directives européennes : Directive 2001/59/CE, annexe VI, 8.2 cas particuliers : Récipients de gaz destinés au propane, au butane ou au gaz de pétrole liquéfié (GPL) " il n'est pas requis d'indiquer sur l'étiquette les informations concernant les effets sur la santé humaine"
Directive 67/548/CEE modifiée par Directive 2004/73/CE (29° APT)

Réglementation Française :

Code du travail : - Art. R.231-56 à R.231-56-12 (CMR)

*Installations classées : Se conformer aux dispositions applicables du règlement des installations classées. Nomenclature n° 211 pour les installations sans transvasement de capacité comprises entre 12 m3 et 120 m3 pour les réservoirs fixes et entre 2,5 et 25 tonnes pour les dépôts de bouteilles (récipients,...)
Locaux d'habitation :
Arrêté du 09 septembre 1996 modifiant l'arrêté du 02 août 1977 : Règles techniques de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquifiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.
Etablissement recevant du public :
Arrêté du 25/06/80 (Articles GZ)
Immeuble de grande hauteur : Arrêté du 18 octobre 1977.

*Autres : Arrêté du 27 juin 2000 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.

16. AUTRES INFORMATIONS

Explications relatives aux phrases R, partie 2 : R-12 Extrêmement inflammable.
R-45 Peut provoquer le cancer.
R-46 Peut causer des altérations génétiques héréditaires.

Restrictions d'emploi : Ce produit ne doit pas être utilisé pour des applications autres que celles indiquées au § 1, sans prendre conseil auprès des services techniques.

Conseils relatifs à la formation : Le personnel affecté au transport du butane doit être titulaire d'une attestation d'aptitude délivrée par un organisme agréé.

Références bibliographiques : Rapport du Concawe (dossier n° 92/102)

*Date de révision: 2006-05-12

*Annule et remplace la fiche du: 2006-03-27

Les modifications effectuées sur les dernières FDS sont signalées par le signe * : :

N° d'appel d'urgence : Pour la France, en cas d'intoxication appelez le Centre Antipoison (de préférence de votre région) et ou le SAMU (15), voir également n°ORFILA en rubrique 1 - Tel : Angers 02.41.48.21.21 - Bordeaux 05.56.96.40.80 - Lille 0 825 812 822- Lyon 04.72.11.69.11 - Marseille 04.91.75.25.25 - Nancy 03.83.32.36.36 - Paris 01.40.05.48.48 - Rennes 02.99.59.22.22 - Strasbourg 03.88.37.37.37 - Toulouse 05.61.77.74.47
Centres de traitement des grands brûlés : PARIS Hôpital Cochin 01.42.34.17.58 - PARIS Hôpital Saint Antoine 01.49.28.26.12 - SURESNES Hôpital Foch 01.46.25.24.96 - LYON : Hôpital Edouard Heriot 04.72.11.73.11 - MARSEILLE : Hôpital de la conception 04.91.94.16.69 - Autres : Bordeaux, Grenoble, Lille, Montpellier, Metz, Nantes...



Fiche de données de Sécurité

Produit:

BUTANE COMMERCIAL

Page: 9/9

FDS N°:30393-33

Version :3.05

Version du :2006-05-12

Cette fiche annule et remplace la fiche du :2006-03-27

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.