

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Nom commercial

PROPANE

Modèle CFBP/UFIP (1993/12): conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993 (cf. nota en fin de la page 8/8)

CODE PRODUIT :

Néant

ETIQUETAGE (d'usage ou CE) :

EN FRANCE, ETIQUETAGE NON EXIGE.

Symboles :

F+ Extrêmement inflammable

Phrases R :

R 12 Extrêmement inflammable
(N'utiliser que dans des locaux bien aérés, ne pas stocker les réservoirs dans les bâtiments d'habitation ou leurs dépendances)

Phrases S :

S2 Conserver hors de la portée des enfants
S9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé
S16 Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Ne pas fumer

ETIQUETAGE TRANSPORT :

(voir § 14)

§ 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE.

- NOM DU PRODUIT : Propane commercial
- UTILISATION COMMERCIALE : Combustible, Carburant, Intermédiaire pétrochimique.
- FOURNISSEUR :
 - * Nom/raison sociale :
 - * Adresse :
 - * Téléphone :
 - * Télex/Télécopie :
- N° D'APPEL D'URGENCE : (selon le cas)
 - Votre centre de livraison ou de facturation
 - Les sapeurs pompiers : 18

§ 2. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

- SUBSTANCE :
 - * nom chimique usuel/nom générique :
 - . Propane commercial
 - . Mélange d'hydrocarbures composé dans la proportion de 90 % environ de propane, propène, et pour le surplus d'éthane, d'éthylène, de butanes et de butènes.
 - . Le produit doit être traité de façon à émettre une odeur caractéristique
 - . Il peut, selon les saisons, contenir du méthanol dans une proportion usuelle de l'ordre de 1 pour 1000.
 - * n° CAS : 68512-91-4
 - * n° EINECS : 270-990-9
 - * constituants contribuant aux dangers :
 - . Les Propane et Propène, éthane, éthylène, Butanes et Butènes, sont très inflammables et forment avec l'air des mélanges déflagrants.

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

COMME TOUTS LES GAZ DE PETROLE LIQUEFIES COMMERCIAUX LE PROPANE COMMERCIAL EST PRODUIT, STOCKE, TRANSPORTE ET DISTRIBUE SOUS PRESSION SOUS FORME LIQUEFIE.

IL NE FAIT JAMAIS L'OBJET - DANS LES CONDITIONS NORMALES DE DISTRIBUTION - DE MANIPULATION DIRECTE CAR IL EST CONFINE - SANS INTERRUPTION - DANS DES SYSTEMES CLOS JUSQU'A SA DESTRUCTION FINALE PAR COMBUSTION LORS DE SON UTILISATION.

LES PRECAUTIONS A PRENDRE CONSISTENT AVANT TOUT A MAINTENIR LE CONFINEMENT.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 2/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

TOUTEFOIS CERTAINES PRECAUTIONS SPECIFIQUES SONT INDIQUEES POUR PREVENIR OU FAIRE FACE A DES MISES A L'ATMOSPHERE ACCIDENTELLES CONSECUTIVES A DES FUITES EVENTUELLES.

- PRINCIPAUX DANGERS :

* effets néfastes sur la santé :

- en phase gazeuse, à haute dose :

Peut avoir un léger 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.

* effets sur l'environnement :

Aucun à notre connaissance.

* dangers physico-chimiques :

Extrêmement inflammable

. EN CAS DE FUITE, LE PROPANE ETANT PLUS LOURD QUE L'AIR SE REPAIND AU NIVEAU DU SOL ET EST SUSCEPTIBLE DE S'ACCUMULER DANS LES POINTS BAS EN L'ABSENCE DE VENTILATION.

. L'échauffement accidentel intense d'un récipient de propane (en cas d'incendie par exemple) peut conduire à sa rupture et à la dispersion du produit dont l'inflammation des vapeurs peut, dans certaines conditions, conduire à une déflagration ou une explosion.

- RISQUES SPECIFIQUES :

. Aucun à notre connaissance, en usage normal

- PRINCIPAUX SYMPTOMES

. A fortes concentrations, il peut provoquer une action narcotique sur le système nerveux central (céphalées, vertiges, somnolence) ou une action plus grave (perte de connaissance par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère).

- CLASSIFICATION DU PRODUIT :

. Extrêmement inflammable (catégorie F+)

- RESUME 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'étincelle électrique dans la zone où les vapeurs de produit se sont répandues.

§ 4. PREMIERS SECOURS

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

- INFORMATIONS EN CAS DE :

* inhalation :

. Dans le 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.

* contact du gaz liquide avec la peau :

. 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. Ne pas chercher à réchauffer rapidement les parties atteintes ; les réchauffer

au contraire, lentement. Pour les cas importants, évacuer la victime vers un centre de traitement.

* contact du gaz liquide avec les yeux :

. Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Couvrir l'oeil avec une compresse stérile. Consulter rapidement un spécialiste.

- PRINCIPAUX SYMPTOMES AIGUS :

Céphalées, vertiges, somnolence et perte de connaissance en cas d'asphyxie.

- PROTECTION DES SAUVETEURS :

. Pour pénétrer dans une zone de fuite de propane :
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.
. Ce type d'intervention doit être réservé **EXCLUSIVEMENT** à du personnel spécialement formé et entraîné à cet effet.
. Assurer tout intervenant par une ligne de vie.

- INSTRUCTIONS POUR LE MEDECIN :

En cas d'incident, traiter symptomatiquement.

§ 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS APPLICABLES DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 3/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

-
- POINT D'ECLAIR :
 - . inférieur à - 50°C
 - MOYENS D'EXTINCTION :
 - * appropriés :
 - . Poudre, CO₂, eau pulvérisée dans certaines circonstances.
 - * déconseillés :
 - . Eau en jet bâton, sur les récipients contenant du propane ((**jet bâton direct à proscrire s'ils ont été chauffés : utiliser un jet bâton indirect.**)
L'utilisation de mousse est inefficace.
 - DANGERS SPECIFIQUES :
 - . La combustion incomplète produit des gaz plus ou moins toxiques tels que le CO. Leur inhalation est très dangereuse.
 - . Dans certaines conditions l'échauffement accidentel intense (en cas d'incendie par exemple) d'un récipient de propane peut conduire à la rupture et à la dispersion du produit dont l'inflammation des vapeurs peut conduire à une déflagration ou à une explosion.
 - METHODES PARTICULIERES 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 :
 - . Refroidir **massivement** les réservoirs fixes et les récipients pris dans le feu au moyen d'eau pulvérisée. **PROSCRIRE L'EAU EN JET BATON SUR DES RESERVOIRS CONTENANT DU PROPANE S'ILS ONT ETE CHAUFFES..**
 - * feu sur bouteille :
 - . Ne jamais coucher une bouteille en feu, car le propane brûlerait alors en phase liquide.
 - PROTECTION DES INTERVENANTS :
 - . Protéger le personnel par des vêtements d'approche du feu, des rideaux d'eau ou des écrans incombustibles.
 - . Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire, en cas d'intervention en atmosphère appauvrie en oxygène (voir §4).
-

§ 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- PRECAUTIONS INDIVIDUELLES :
 - . **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 propane), mais se placer en arrière de la source.**
 - . **En cas de fuite dans un local clos, évacuer ce local, ventiler abondamment laisser la place au personnel d'intervention.**
 - PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :
 - * en cas de fuite non enflammée :
 - . Arrêter la fuite par fermeture de vanne.
 - * en cas de nuage de gaz :
 - . Contenir, orienter et diluer le nuage, au moyen d'eau pulvérisée.
 - METHODES DE NETTOYAGE :
 - . Non concerné
 - PREVENTION DES RISQUES SECONDAIRES :
 - . Fermer l'alimentation en gaz.
 - . Eliminer les causes possibles d'ignition. Suspender 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.
 - . Aérer largement.
 - . Eloigner les matières combustibles et si possible les récipients de GPL exposés.
 - . Ne revenir en situation normale qu'après s'être assuré que cela peut être fait sans danger.
-

§ 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

SE CONFORMER A LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR ET, NOTAMMENT AUX DISPOSITIONS APPLICABLES DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.

- MANIPULATION :
 - * Mesures techniques :
 - . **DANS TOUS LES CAS :**

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Nom commercial

PROPANE

Page : 4/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

-
- Prévention de l'exposition des travailleurs :
 - . **Ne jamais entreprendre de travaux ayant pour effet de compromettre le confinement des stockages fixes ou des récipients.**
 - . **Ne jamais souder sur récipient de propane.**
 - . **Manipuler dans des endroits 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, des gants et des vêtements couvrants, ne générant pas de charges électrostatiques
 - Prévention des incendies et des explosions :
 - . N'utiliser que dans des locaux bien aérés.
 - . Rechercher immédiatement la cause de l'apparition de l'odeur caractéristique
 - . **Concevoir les installations pour éviter les possibilités d'accumulation du propane dans des points bas.**
 - . Tout transvasement, chargement ou déchargement de véhicule ne doit être effectué que par du personnel formé à cet effet et selon des procédures appropriées.
 - . Ne jamais chauffer un réservoir, une bouteille ou des canalisations contenant du gaz, avec une flamme nue.
 - * Précautions :
 - . La recherche des fuites ne doit se faire qu'avec de l'eau savonneuse ou des produits appropriés. **JAMAIS AVEC UNE FLAMME.**
 - * Conseils d'utilisation :
 - . Les récipients contenant du propane 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 propane.
 - . **N'utiliser dans les installations que des matériels et matériaux expressément désignés pour être employés avec le propane. Ne pas utiliser de caoutchouc naturel qui est dissout par le propane.**
 - . N'utiliser que des détendeurs normalisés NF 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 2 m. Ne pas dépasser les dates de péremption d'emploi.
 - . En cas d'utilisation discontinue, fermer le robinet du récipient après usage.
 - STOCKAGE :
 - . **Stocker le propane conformément à la réglementation appropriée en fonction de la nature du stockage et des quantités stockées.**
 - * Mesures techniques :
 - . Utiliser du matériel électrique adapté (antidéflagrant, sécurité intrinsèque, etc.) dans les zones dangereuses
 - * Conditions de stockage :
 - recommandées :
 - . Stocker les récipients dans des endroits bien ventilés et à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.
 - . Ne pas exposer les récipients contenant du propane à une température supérieure à 50°C.
 - . Stocker à distance des points bas où les vapeurs de propane pourraient s'accumuler en cas de fuite.
 - à éviter :
 - . Proximité d'autres matières combustibles.
 - . **Il est interdit de stocker du propane en sous-sol.**
 - . Éviter le contact avec des agents oxydants forts.
 - * Matériaux d'emballage :
 - . N'utiliser que des bouteilles et réservoirs conformes à la réglementation des appareils à pression, destinés au propane.
-

§ 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

- MESURES D'ORDRE TECHNIQUE :
 - . Tout travail à l'intérieur d'un réservoir ayant contenu du GPL ne doit être confié qu'à du personnel formé et équipé à cet effet et selon des procédures éprouvées et enregistrées.
- EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE :
 - * protection des mains :
 - . Gants de type pétrolier, imperméables au propane.
 - * protection des yeux :
 - . Lunettes en cas de risque de projections

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 5/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

- * 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

- ASPECT
 - * état physique : Liquéfié/Pressurisé (à la pression atmosphériques : liquide à -43°C et en dessous, gazeux au dessus de -43°C).
 - * couleur : Phase liquide : limpide et incolore
Phase gazeuse : incolore
- ODEUR : Le produit est traité pour émettre une odeur caractéristique
- PH : non applicable
- TEMPERATURES SPECIFIQUES DE CHANGEMENT D'ETAT PHYSIQUE :
 - * température d'ébullition du gaz liquide : -43°C à 1013 mbar.
 - * température critique : 97°C environ
- POINT D'ECLAIR : inférieur à -50°C
- TEMPERATURE D'AUTO-INFLAMMATION : > 400°C
- CARACTERISTIQUES D'EXPLOSIVITE : Limites d'inflammabilité dans l'air, à la température ambiante : environ 2,4 % à 9,3 % de propane en phase gazeuse dans l'air.
- PRESSION DE VAPEUR : Pression de vapeur relative de 7,5 bar à 15°C environ
Comprise entre 11,5 bars et 19,3 bars à 50°C.
- MASSE VOLUMIQUE :
 - * phase liquide : Egale ou supérieure à 502 kg/m³ à 15°C (correspondant à 443 kg/m³ à 50°C).
 - * phase gazeuse : En moyenne 1,87 kg/m³ à 15°C.
- SOLUBILITE :
 - * dans l'eau : Peu soluble.
- AUTRES DONNEES :
 - * Evaporation du propane liquide : 1 litre de liquide mis à la pression atmosphérique, engendre un volume de vapeur de 270 litres, environ.

§ 10. STABILITE ET REACTIVITE

- STABILITE : Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.
- REACTIONS DANGEREUSES : Non concerné.
- PRODUITS DE DECOMPOSITION DANGEREUX : Non concerné.

§ 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

"LES GPL ETANT CONSERVES ET DISTRIBUES EN CIRCUIT CLOS JUSQU'A LEUR DESTRUCTION PAR COMBUSTION, LE DANGER N'EXISTE QU'EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE AVEC COMME RISQUE DOMINANT L'INFLAMMATION DES VAPEURS DANS L'AIR.

- TOXICITE AIGUË : Non concerné.
- EFFETS LOCAUX : Non concerné.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 6/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

§ 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

A CAUSE DE SA GRANDE VOLATILITE, LE PROPANE N'EST PAS SUSCEPTIBLE DE GENERER DE pollutions du sol ou de l'eau.
Relâché dans l'atmosphère, il se dilue rapidement et subit une décomposition photochimique.

§ 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

- DECHETS :

- * Méthodes pertinentes d'élimination :
 - . En cas de nécessité d'éliminer le propane contenu dans des emballages, ou dans des stockages, 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.

- EMBALLAGES SOUILLES :

- * Méthodes pertinentes d'élimination :
 - . Les récipients ayant contenu du propane contiennent toujours des vapeurs inflammables.
 - . Les bouteilles sont la propriété des sociétés distributrices : leur destruction, ou mises au rebut, sont de la compétence exclusive de ces sociétés.
 - . L'élimination des récipients fixes de propane ne peut se faire que par des entreprises compétentes. Pour les réservoirs appartenant aux sociétés distributrices, cette opération est effectuée par les sociétés elles mêmes ou sous leur responsabilité.

§ 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- REGLEMENTATIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES :

- N° ONU : 1965
- par voies terrestres : ADR & RID : Classe 2, Code de classification : 2F, étiquette : 2.1, Numéro d'identification du danger : 23, Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. n° ONU : 1965
- par voie maritime : IMDG : Classe 2, Division 2.1 gaz inflammable. . Etiquette n° 2.1
Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. n° ONU : 1965
- par voie aérienne : Le transport du GPLc par voie aérienne est interdit
- par voie fluviale intérieure : ADN : Classe 2, -Code de classification : 2F, étiquette : 2.1 -Numéro d'identification du danger : 23, Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. n° ONU : 1965

§ 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

- REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE : [A]

- * Etiquetage CE : EN FRANCE ETIQUETAGE NON EXIGE

- symboles :

F+ : Extrêmement inflammable

Phrases R :

R12 Extrêmement inflammable
(N'utiliser que dans des locaux bien ventilés)

Phrases S :

S2 Conserver hors de la portée des enfants
S9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé
S16 Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Ne pas fumer

- REGLEMENTATION FRANÇAISE :

- * installations classées :
 - . Arrêté du 30 juillet 1979
 - . Nomenclature n° 1412 pour les installations sans transvasement de capacité comprises entre 6 t et 50 t pour le vrac récipient et pour les dépôts de bouteilles (récipients, ...).

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 7/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

- * Locaux d'habitation :
 - . Arrêté du 2 août 1977 (modifié) : Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des locaux d'habitation ou de leurs dépendances.
 - * Etablissements recevant du public :
 - . Arrêté du 25/06/80 (Articles GZ)
 - * Immeubles grande hauteur :
 - . Arrêté du 18/10/77
-

§ 16. AUTRES INFORMATIONS

- CONSEILS RELATIFS A LA FORMATION
 - . Le personnel affecté au transport du propane doit être titulaire d'une attestation d'aptitude délivrée par un organisme agréé.
- UTILISATIONS RECOMMANDEES ET 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.
- AUTRES INFORMATIONS :
 - . Rapport du CONCAWE (dossier n°92/102)

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

PROPANE

Page : 8/8

Date de mise à jour : 15 septembre 2003

Modèle CFBP/UFIP (1993/12) : conforme aux dispositions de la Directive 91/155 CEE et de l'Arrêté du 05/01/1993

DATE D'EMISSION DE LA FICHE :

15 septembre 2003

annule et remplace la fiche du :

24 février 2003

"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."

Modèle FDS "CFBP/UFIP" - Propane commercial
1993/12

Nota : La présentation et les règles de rédaction sont également conformes à la norme NF T 01-102 techniquement équivalente à l'ISO/DIS 11014 : 1993.

La mise à jour du 15 septembre 2003 a été réalisée pour mettre la fiche en conformité avec le RID/ADR
