

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:	SHELL ADVANCE COOLANT	Page: 1/7
F-88452	Version: 1	Date: 1997-12-03
		Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

Etiquetage (d'usage ou CE).

Renferme de l'ETHYLENE GLYCOL.

Symboles:	Xn - Nocif
Phrases R:	R22 Nocif en cas d'ingestion.
Phrases S:	(S2) Conserver hors de la portée des enfants. S24/25 Eviter le contact avec la peau et les yeux. S46 En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
Etiquetage transport:	Non réglementé.

1 Identification de la Substance / Préparation et de la Société.

Nom du produit:	ADVANCE COOLANT
Code du produit:	88452
Utilisation commerciale:	Liquide permanent pour circuit de refroidissement.
Fournisseur:	
Nom/raison sociale:	Société des Pétroles SHELL .
Adresse:	Immeuble "Les Portes de la Défense" 307, rue d'Estienne-d'Orves 92708 Colombes Cedex
Numéros à contacter:	Société des Pétroles SHELL Immeuble "Les Portes de la Défense" 307, rue d'Estienne-d'Orves 92708 Colombes Cedex Téléphone : 01 57 60 61 00 Télécopie : 01 57 60 62 99 .
No d' appel d'urgence:	- SHELL (en France - 24/24 h) : 04 42 74 51 15 - Centre Anti-Poisons de PARIS : 01 40 05 48 48 Hôpital Fernand WIDAL 200, rue du Faubourg St-Denis - 75475 PARIS Cedex 10 - Centre Anti-Poisons de LYON : 04 72 11 75 84 Hôpital Edouard HERRIOT 5, Place d'Arsonval - 69437 LYON Cedex 3 - Centre Anti-Poisons de MARSEILLE : 04 91 75 25 25 Hôpital SALVATOR 249, bd de Sainte-Marguerite - 13274 MARSEILLE Cedex 9 - ORFILA : 01 45 42 59 59

2 Composition / informations sur les composants.

Préparation:	.
Nature chimique:	Produit à base d'éthylène glycol.
Constituants contribuant aux dangers:	< 95 % Monoéthylène glycol - Nocif - R22 - N° CAS : 107-21-1.
Impuretés contribuant aux dangers:	Aucune à notre connaissance, en usage normal.

3 Identification des dangers.

Principaux dangers:	(voir § 11 et 12).
Effets néfastes sur la santé:	Après ingestion : troubles digestifs, dépression du système nerveux central, lésions rénales pouvant entraîner la mort.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit: SHELL ADVANCE COOLANT Page: 2/7
 F-88452 Version: 1 Date: 1997-12-03
Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

Effets sur l'environnement:	L'expérimentation effectuée sur des produits neufs similaires indique qu'il devrait être peu dangereux pour la vie aquatique et terrestre, et qu'il serait rapidement biodégradable et non bioaccumulable.
Dangers physico-chimiques:	Pas de risque particulier d'inflammation ou d'explosion.
Risques spécifiques:	La saveur très amère du produit devrait supprimer tout risque d'ingestion.
Principaux symptômes:	En cas d'ingestion : nausées, vomissements, douleurs abdominales, dépression du système nerveux central.
Classification du produit:	Nocif en cas d'ingestion.
Résumé des consignes " en cas d'urgence":	En cas d'ingestion, si la personne est consciente, provoquer le vomissement sans délai puis transporter d'urgence en milieu hospitalier et communiquer les indications portées sur l'étiquette de danger.

4 Premiers secours.

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

Inhalation (premiers secours):	Amener la personne à l'air frais. Si la personne a perdu connaissance mais respire, la placer en position latérale de secours. Respiration artificielle en cas d'arrêt respiratoire. En cas d'arrêt cardiaque, réanimation cardiaque par compression externe. Monitoring respiratoire et cardiaque. Si la personne ne se rétablit pas rapidement, consulter un médecin ou hospitaliser.
Contact avec la peau (premiers secours):	Oter les vêtements souillés ou éclaboussés. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin ou hospitaliser.
Contact avec les yeux (premiers secours):	NE PAS ATTENDRE. Lavage abondant avec une quantité d'eau très importante. Consulter un médecin ou hospitaliser immédiatement.
Ingestion (premiers secours):	NE PAS ATTENDRE. PROVOQUER LE VOMISSEMENT SANS DELAI SI LA PERSONNE EST PARFAITEMENT CONSCIENTE, TRANSPORTER D'URGENCE EN MILIEU HOSPITALIER. Dès le début des vomissements, protéger les voies respiratoires. Faire boire de l'eau si la personne est consciente. Si la personne a perdu connaissance mais respire, placer en position latérale de secours. Respiration artificielle en cas d'arrêt respiratoire. Consulter un médecin ou hospitaliser immédiatement.
Aspiration (premiers secours):	Si on soupçonne qu'il y a eu aspiration dans les poumons (au cours de vomissements par exemple), transporter d'urgence en milieu hospitalier.
Instructions pour le médecin:	Traiter selon les symptômes. La thérapie essentielle est la suivante: - 1) traitement de soutien de la gêne respiratoire et du traumatisme. - 2) correction de l'acidose métabolique et de l'hypocalcémie. - 3) diurèse rapide et continue, si compatible avec l'usage de mannitol hypertonique. - 4) dialyse péritonéale immédiate ou hémodialyse. - 5) suppléments en thiamine et en pyridoxine. - 6) administration par voie intraveineuse d'éthanol si le diagnostic est connu dans les 6 heures suivant l'ingestion. - 7) traitement de la lésion rénale par dialyse car il est nécessaire d'éviter à la victime les signes et les symptômes de l'urémie.

5 Mesures de lutte contre l'incendie.

Point d'éclair:	de l'éthylène glycol : > 110 °C selon la norme NF M 07-019.
Moyens d'extinction appropriés:	Mousse, CO2, poudre, eau pulvérisée, sable, terre.
Dangers spécifiques:	Se protéger contre le risque de décomposition de l'éthylène glycol en acétaldéhyde vers 500-600 °C.
Methodes particulieres d'intervention:	Refroidir à l'eau pulvérisée les récipients exposés au feu.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:	SHELL ADVANCE COOLANT	Page: 3/7
F-88452	Version: 1	Date: 1997-12-03
		Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

Protection des intervenants:	Port obligatoire d'un appareil respiratoire isolant en raison de l'abondance des fumées et des gaz dégagés.
------------------------------	---

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle.

Précautions individuelles:	En fonction des risques d'exposition porter des gants, des lunettes et des vêtements de protection imperméables. Les déversements de produit peuvent rendre les surfaces glissantes.
Précautions pour la protection de l'environnement:	Concevoir les installations et prendre toute mesure nécessaire pour éviter la pollution des eaux et du sol. Protéger les égouts des déversements possibles afin de minimiser les risques de pollution. En cas d'épandage, prévenir les autorités compétentes lorsque la situation ne peut pas être maîtrisée rapidement et efficacement. Protéger les zones sensibles en matière d'environnement ainsi que les ressources en eau.
Méthodes de nettoyage/récupération - déversement limité:	A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, etc ...). Contenir les déversements et les récupérer au moyen de sable ou de tout autre matériau inerte absorbant. Ne pas jeter à l'égout. Conserver les déchets dans des récipients clos et étanches au produit récupéré.
Méthodes de nettoyage/récupération - déversement important:	Empêcher tout écoulement par une barrière de sable, de terre ou de toute autre matière permettant de retenir. Récupérer directement le produit ou avec l'absorbant. Éliminer comme pour déversement limité.
Élimination:	Éliminer les déchets dans les conditions autorisées par la réglementation (traitement dans l'entreprise ou dans un centre spécialisé).
Prévention des risques secondaires:	Lavage des surfaces souillées en prenant soin de ne pas contaminer le milieu naturel.

7 Manipulation et Stockage.

MANIPULATION:

Mesures techniques:

- Prévention de l'exposition des travailleurs:	Assurer une ventilation suffisante en cas de risque de formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Adopter toute mesure permettant de réduire les risques d'exposition, en particulier aux huiles en service ou usagées. Tenir à l'écart des matières inflammables et des oxydants ; conserver le produit à l'écart des aliments et des boissons y compris ceux pour animaux.
--	--

Précautions:	Instruire le personnel des risques présentés par l'éthylène glycol, des précautions à observer et des mesures à prendre en cas d'accident. Procéder périodiquement s'il y a lieu à des contrôles d'atmosphère à la hauteur des voies respiratoires du personnel. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Ne pas respirer les vapeurs, fumées, brouillards. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Prévenir toute accumulation d'électricité statique.
--------------	---

Conseils d'utilisation:	Éviter le contact avec les agents oxydants forts.
-------------------------	---

STOCKAGE:	Le matériel électrique, y compris l'éclairage, sera conforme à la réglementation en vigueur. Prévenir toute accumulation d'électricité statique.
-----------	---

Mesures techniques:

Conditions de stockage:	. Stocker à température ambiante à l'abri de l'eau, de l'humidité, de la chaleur et de toute source d'ignition. Conserver les récipients fermés et étiquetés en dehors de l'utilisation. Concevoir les installations et prendre toute mesure nécessaire pour éviter la pollution des eaux et du sol.
-------------------------	---

Matières incompatibles:	Oxydants forts.
-------------------------	-----------------

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:	SHELL ADVANCE COOLANT	Page: 4/7
F-88452	Version: 1	Date: 1997-12-03
		Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

Matériaux d'emballage recommandés: Acier spécial, aluminium ou acier revêtu de polyéthylène.
Conserver de préférence dans l'emballage d'origine, dans le cas contraire, reporter toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage.

Matériaux d'emballage déconseillés: Récipient galvanisé.

8 Contrôle de l'exposition / protection individuelle.

Mesures d'ordre technique: Manipuler le produit en atmosphère bien ventilée avec du matériel anti-déflagrant.

Valeurs limites: Valeur limite d'exposition aux vapeurs d'éthylène glycol (VLE) : 125 mg/m³ (50 ppm) sur 15 minutes.

*****??? Procédures de surveillance recommandées: Mesure de l'éthylène glycol sanguin, de l'acide oxalique urinaire.

Protection des mains: Gants en cas de contact prolongé ou répété.

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

Mesures d'hygiène: Eviter le contact prolongé et répété avec la peau.
Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau en écartant les paupières pendant au moins 15 minutes et consulter un spécialiste.

9 Propriétés physiques et chimiques.

Etat physique: Liquide hygroscopique, sirupeux.

Couleur: Vert.

pH: 6.4

Point de congélation : -39 °C

Point initial de distillation: 171 °C

Point d'éclair: de l'éthylène glycol : > 110 °C selon la norme NF M 07-019.

Température d'auto-inflammation: > 410 °C (ASTM E-659).

Pression de vapeur: 0.05 mm HG à 20 °C (monoéthylène glycol).

Densité de vapeur (air=1): > 5

Solubilité dans l'eau: Soluble en toute proportion.

Solubilité dans les corps gras: Insoluble.

Autres propriétés: Produit hygroscopique.
Insoluble dans les hydrocarbures halogénés.

10 Stabilité et Réactivité.

Stabilité: Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.

Conditions à éviter: La chaleur (température supérieure au point d'éclair), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique...

Matières à éviter: Agents oxydants forts.

Produits de décomposition dangereux: L'acétaldéhyde vers 500-600 °C.

11 Informations toxicologiques.

D'après l'évaluation des données toxicologiques des composants, le produit devrait avoir les caractéristiques suivantes, selon les critères réglementaires en vigueur :

Les informations ci-après s'appliquent pour :

- (H) : l'homme.
- (A) : l'animal.
- (O) : indéterminé - l'homme et/ou l'animal.

Toxicité aiguë - inhalation (O): Risque improbable dans les conditions normales d'emploi.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:	SHELL ADVANCE COOLANT	Page: 5/7
F-88452	Version: 1	Date: 1997-12-03
		Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

Toxicité aiguë - contact avec la peau (A):	Non nocif, sauf pour les sujets présentant une dermatose étendue. DL 50 (lapin) : 19530 mg/kg.
Toxicité aiguë - ingestion (H):	L'INGESTION EST LE PRINCIPAL DANGER DU PRODUIT EN RAISON DE LA TOXICITE DE L' ETHYLENEGLYCOL. L'INTOXICATION AIGUË EST PARTICULIEREMENT GRAVE CHEZ L'ENFANT. L'ingestion est suivie de troubles digestifs (nausée, vomissements, douleurs abdominales) puis d'ataxie, de convulsions, de maux de tête, d'étourdissements, de symptômes précurseurs de graves troubles nerveux. Elle évolue vers la torpeur puis vers un coma parfois convulsif. L'acidose métabolique (acide oxalique) importante conduit à une tubulopathie rénale avec anurie ; l'intoxication peut conduire à un coma avec acidose métabolique pouvant être mortel. La plus basse dose létale connue chez l'homme par voie orale est de 1500 mg/kg.
Effets locaux - inhalation (H):	Le brouillard et les vapeurs d'éthylène glycol et de ses solutions peuvent agir sur le système nerveux central : somnolence, perte de connaissance passagère, inappétence.
Effets locaux - contact avec la peau (O):	Probablement légèrement irritant pour la peau et nocif par absorption cutanée en cas de contact prolongé et/ou répété. Probablement irritant
Effets locaux - contact avec les yeux (O):	Probablement irritant
Sensibilisation - contact avec la peau (O):	Probablement non sensibilisant pour la peau.
Toxicité chronique ou à long terme - inhalation (H):	Il y a risque d'intoxication à long terme pouvant devenir chronique : on a observé des anomalies pathologiques ainsi que des rhinites et des conjonctivites. Les valeurs limites de concentration dans l'atmosphère ont été fixées à 125 mg/m ³ pour les vapeurs d'éthylène glycol (50 ppm).
Toxicité chronique ou à long terme - contact avec la peau (H):	La pénétration par voie cutanée n'est probablement pas suffisante pour provoquer des accidents ; on évitera, néanmoins, les contacts importants et prolongés en particulier pour les personnes présentant une dermatose étendue.
Cancérogénèse (A):	Sur l'homme et sur l'animal : pas d'évidence actuellement de cancérogénèse.
Mutagénèse (A):	Sur l'homme et sur l'animal : pas d'évidence actuellement de mutagénèse.

12 Informations écologiques.

.	Les données écotoxicologiques n'ont pas été déterminées spécifiquement pour ce produit. L'information fournie est basée sur la connaissance des composants (éthylène glycol).
Mobilité:	* AIR : Produit peu volatil. * SOL : La pénétration vers les eaux souterraines et leur contamination sont envisageables en cas de déversement important. * EAU : Soluble en toute proportion.
Persistance / dégradabilité:	Biodégradabilité rapide.
Bioaccumulation:	Non bioaccumulable.
Ecotoxicité:	- Poissons (96h) : CL50 > 1000 mg/Kg - Daphnies (24h) : CE50 +/- 48 g/l - Algues : CE50 > 1000 mg/Kg
Autres informations:	En utilisation normale, le produit ne crée aucune perturbation dans les stations d'épuration biologique.

13 Considérations relatives à l'élimination.

Méthodes pertinentes d'élimination des déchets:	La seule méthode autorisée est la récupération par un ramasseur agréé et la régénération ou le brûlage dans une installation agréée.
Méthodes pertinentes d'élimination des emballages souillés:	Remettre à un éliminateur agréé.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:	SHELL ADVANCE COOLANT	Page: 6/7
F-88452	Version: 1	Date: 1997-12-03
		Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

14 Informations relatives au transport.

Réglementations internationales:	Non dangereux pour le transport des marchandises selon les classifications UN, ADR/RID, IMO/IMDG et IATA/ICAO.
Autres dispositions réglementaires:	
* Françaises:	Non concerné.
- Arrêtés ADR/RID:	Non concerné.

15 Informations réglementaires.

REGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE:

ETIQUETAGE CE:

Symboles UE:	Xn: Nocif. N : Dangereux pour l'environnement
- Phrases R:	R22 - Nocif en cas d'ingestion.
- Phrases S:	S2 - Conserver hors de la portée des enfants. S24/25 - Eviter le contact avec la peau et les yeux. S46 - En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

Réglementation Française:

* Code Sécurité sociale:	Art. L.461-1 à L.461-7. Tableau(x) des maladies professionnelles : N° 84
* Nomenclature des rejets (voir § 13):	C 325.

16 Autres informations.

Conseils relatifs à la formation:	Instruire le personnel des risques présentés par l'éthylène glycol, des précautions à observer et des mesures à prendre en cas d'accident.
Utilisations et restrictions:	Liquide pour circuit de refroidissement. Réglements sanitaires départementaux (J.O. 24.09.63 - J.O.N.C. 13.09.79) : - l'adjonction de produit antigel dans l'eau destinée à l'alimentation est interdite. - les installations de chauffage ne doivent pas être en relation directe avec le réseau d'eau potable lorsque l'on introduit dans les circuits des produits antigel. - il est interdit d'introduire des produits antigel dans les conduits et radiateurs destinés au chauffage des immeubles (sauf dérogation accordée par l'autorité sanitaire). Ce produit ne doit pas être utilisé pour d'autres applications que celles mentionnées, sans avoir au préalable demandé l'avis des services techniques SHELL.
Inventaires:	Enregistrement de l'éthylène glycol.
EINECS (CE):	203-473-3.
- N° CAS:	107-21-1.
Autres informations:	Fiche toxicologique INRS n° 25.
Date de création de la fiche:	28/08/97.
Date d'édition de la fiche:	18/07/02.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Produit:

SHELL ADVANCE COOLANT

Page: 7/7

F-88452

Version: 1

Date: 1997-12-03

Annule et remplace la FDS du: 1997-11-28

" 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 UFIP conforme à la Directive 91/155 CEE, à l'Arrêté du 05/01/1993 et à la norme NF T 01-102 (sauf en ce qui concerne le libellé de la 1ère rubrique) techniquement équivalente à la norme ISO/DIS 11014 - 1993.

Fin du document.

Nombre de pages: 7