

HALLIBURTON

FICHE SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ PRODUIT

Nom Commercial du Produit: **QUIK-GEL®**

Date de révision: 10-juin-2005

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom Commercial du Produit: QUIK-GEL®
Synonymes: Aucun
Famille chimique: Mineral
Application: Améliorant de viscosité

Fabricant/fournisseur: Baroid Drilling Fluids
une ligne de produits et services d'Halliburton Energy Services, Inc.
P.O. Box 1675
Houston, TX 77251
Téléphone : (281) 871-4000
Téléphone d'urgence : (281) 575-5000

Préparé par: Conformité chimique
Téléphone : 1-580-251-4335

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Substance	Numero CAS	Pourcentage (%)	VLE-MPT ACGIH	LEM-MPT OSHA
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	0 - 1%	0.05 mg/m ³	1/2 x 10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	0 - 1%	0.05 mg/m ³	1/2 x 10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	1 - 5%	0.05 mg/m ³	10 mg/m ³ %SiO ₂ + 2
Bentonite	1302-78-9	60 - 100%	Sans objet	Sans objet

Des seuils d'exposition plus stricts peuvent être imposés par certains états, agences ou autres autorités.

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Information sur les dangers

ATTENTION ! - DANGER AIGU POUR LA SANTÉ

Peut causer des irritations oculaires et respiratoires.

DANGER ! - DANGER CHRONIQUE POUR LA SANTÉ

L'inhalation de la silice cristalline peut causer des maladies pulmonaires, incluant le cancer et la silicose. La silice cristalline a également été associée avec la sclérodémie et les maladies rénales.

Ce produit contient du quartz, de la cristobalite et/ou de la tridymite, pouvant se mettre en suspension dans l'air sans former un nuage visible. Éviter de respirer la poussière. Éviter de soulever la poussière. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante pour rester conforme aux seuils d'exposition recommandés. Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit. Consulter la fiche signalétique de ce produit qui a été remise à l'employeur.

4. PREMIERS SECOURS

Inhalation	En cas d'inhalation, transporter la victime à l'air frais. En cas d'irritation ou de difficulté respiratoire, consulter un médecin.
Contact avec la Peau	Laver à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Contact avec les Yeux	En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau, consulter un médecin immédiatement si l'irritation persiste.
Ingestion	Dans des conditions normales, les premiers secours ne sont pas nécessaires.
Notes à l'intention du médecin:	Traiter selon les symptômes.

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair/plage (F):	Non déterminé
Point d'éclair/plage (C):	Non déterminé
Méthode de point d'éclair:	Non déterminé
Auto-inflammabilité (F):	Non déterminée
Auto-inflammabilité (C):	Non déterminée
Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):	Non déterminé
Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):	Non déterminé

Moyens d'extinction: Tous moyens d'extinction courants.

Dangers d'exposition particuliers Sans objet

Équipements spéciaux de lutte contre l'incendie: Sans objet

Classification NFPA: Santé 0, inflammabilité 0, réactivité 0
Classification HMIS: Inflammabilité 0, réactivité 0, santé 0*

6. DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Mesures de précautions personnelles	Utiliser un équipement de protection adéquat. Éviter de créer et respirer la poussière.
Précautions environnementales	Aucun connu

Procédes pour nettoyage/absorption

Rassemblez en utilisant la méthode non poussiéreuse et tenez pour la disposition appropriée. Considérez les risques d'incendie possibles toxiques ou associés à souiller des substances et utilisez les méthodes appropriées pour la collection, la mémoire et la disposition.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Manutention

Ce produit contient du quartz, de la cristobalite et/ou de la tridymite, pouvant se mettre en suspension dans l'air sans former un nuage visible. Éviter de respirer la poussière. Éviter de soulever la poussière. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante pour rester conforme aux seuils d'exposition recommandés. Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit. Ce matériau est glissant quand il est mouillé.

Entreposage

Utiliser de bonnes méthodes d'entretien des locaux pour empêcher l'accumulation de poussières. Fermer le conteneur lorsque le produit n'est pas en usage. Conserver à l'abri de la chaleur excessive. Ne pas réutiliser les conteneurs vides.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Contrôles techniques

Utiliser un système de ventilation industriel et une évacuation locale homologués, selon le besoin, pour rester conforme aux seuils d'exposition indiqués à la section 2.

Protection respiratoire

Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit.

Gants protecteurs

Gants de travail standard.

Protection de la peau

Porter de vêtements adaptés à l'environnement de travail. Les vêtements poussiéreux doivent être lessivés avant d'être portés de nouveau. Prendre les précautions nécessaires pour éviter d'agiter la poussière lors du retrait ou du lessivage des vêtements.

Protection oculaire

Porter des lunettes de sécurité.

Autres précautions:

Aucun connu

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique:

Poudre

Couleur:

Variable

Odor:

Odeur terreuse légère

pH:

8-10

Densité à 20 C (Eau = 1):

2.6

Densité à 25 C (lb/gallon):

Non détermine

Masse volumique apparente @ 20 C (lb/ft3):

47.6-72.1

Point/gamme d'ébullition (F):

Non détermine

Point/gamme d'ébullition (C):

Non détermine

Point/gamme de congélation (F):

Non détermine

Point/gamme de congélation (C):

Non détermine

Pression de vapeur (mm/hg à 20 °C):

Non détermine

Densité de vapeur (air = 1):

Non détermine

% de produit volatil:

Non détermine

Taux d'évaporation (acetate de butyle = 1):

Non détermine.

Solubilité dans l'eau (g/1000ml):

Légèrement soluble

Solubilité dans les solvants (g/10 ml):

Non détermine

COV (lb-gallon):

Non détermine

Viscosité, Dynamique

Non déterminee

(centipoise) à 20 C:

viscosité, cinématique (centistokes) à 20 C:	Non déterminée
Coefficient de division n-Octanol/eau:	Non déterminé
Poids Moléculaire:	Non déterminé

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité:	Stable
Polymerisation dangereuse:	Impossible.
Conditions à éviter :	Aucun prévu.
Incompatibilité (matériaux à éviter)	Acide hydrofluorique.
produits de décomposition dangereuse:	À des températures élevées, la silice amorphe peut se transformer en tridymite (870 C) ou cristobalite (1470 C).
Directives supplémentaires	Sans objet

11. TOXICOLOGIE

Principale voie d'exposition	Contact avec les yeux ou la peau, inhalation.
Inhalation	<p>La silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite lors du travail avec le produit est cancérigène pour l'être humain (CIRC, groupe 1). Des preuves suffisantes de la cancérogénicité de la tridymite (CIRC, groupe 2A), ont été obtenues lors d'expériences sur des animaux.</p> <p>La respiration de la poussière de silice peut causer une irritation du nez, de la gorge et des voies respiratoires. La respiration de la poussière de silice peut ne pas causer de lésions ou de maladies notables, malgré le fait que des lésions pulmonaires permanentes puissent se produire. L'inhalation de la poussière peut également avoir de graves effets chroniques sur la santé (voir la sous-section « Effets chroniques/cancérogénicité », ci-dessous).</p>
Contact avec la peau	Peut causer un traumatisme.
Contact avec les yeux	Risque d'irritation des yeux
Ingestion	Aucun connu
Complications médicales	Les personnes atteintes de problèmes respiratoires incluant, entre autres, l'asthme et la bronchite ou sujettes à des irritations oculaires doivent éviter l'exposition à la poussière de quartz.

Effets chronique/cancerigenicite Silicose : L'inhalation excessive de poussière de silice cristalline respirable peut causer une maladie progressive, incapacitante et parfois mortelle des poumons, appelée silicose. Les symptômes sont la toux, le sifflement respiratoire, des problèmes pulmonaires non spécifiques et une réduction de la fonction pulmonaire. La maladie est aggravée par la fumée de tabac. Les personnes atteintes de silicose sont sujets à la tuberculose.

Cancer : L'Agence internationale de recherches sur le cancer (CIRC) a déterminé que la silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite dans des fonctions professionnelles peut causer le cancer du poumon chez l'être humain (groupe 1 - cancérrogènes pour l'être humain) et que les études ont démontré de façon concluante la cancérrogénicité de la tridymite pour les animaux (groupe 2 - cancérrogènes potentiels pour l'être humain) Voir la monographie 68 du CIRC, portant sur la silice, certains silicates et certaines fibres organiques (juin 1997), se rapportant à l'usage de cette substance. Le programme national de toxicologie américain, classifie la silice cristalline respirable comme étant un cancérrogène connu pour l'être humain. Consulter le 9ème rapport sur les cancérrogènes (2000). L'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) classifie le quartz de silice cristalline comme étant un cancérrogène présumé (A2) pour l'être humain.

Il existe certaines indications que l'inhalation de silice cristalline respirable ou la silicose correspond à une augmentation significative de l'incidence de maladies graves, telles que la sclérodermie (trouble du système immunitaire caractérisé par la scarification des poumons, de la peau et d'organes internes) et les maladies rénales.

Autres informations

Pour des informations plus détaillées, consultez « Adverse Effects of Crystalline Silica Exposure » Effets adverses de l'exposition à la silice cristalline) publié par la section médicale de l'American Thoracic Society de l'American Lung Association, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volume 155, pages 761-768 (1997). »

Tests de toxicité

Toxicité en cas d'ingestion: Non déterminée.

Toxicité dermique: Pas déterminée.

Toxicité en cas d'inhalation: Non déterminée

Effet d'irritation primaire: Non déterminée

Cancerigenicite Consulter la monographie 68 du CIRC, portant sur certains silicates et certaines fibres organiques (juin 1997).

Genotoxicité: Non déterminée

Toxicité pour l'appareil reproducteur et la croissance : Non déterminée

12. ECOLOGIE

Mobilité (air/mer/sol) Non déterminée

Persistance/dégradabilité: Non déterminée

Bioaccumulatif Non déterminée

Toxicité écologique

Toxicité aigue pour les poissons.	TLM96: 10000 ppm (Oncorhynchus mykiss)
Extremement toxique pour les crustacees:	Non determine
Toxicité algale aigue:	Non determine

Information sur le destin chimique	Non determine
---	---------------

Autre Information	Sans objet
--------------------------	------------

13. ELIMINATION

Methode d'elimination:	Enfouir dans une decharge autorisee conformement aux reglementations locales et gouvernementales.
-------------------------------	---

Emballage contamine	Respecter toutes les reglementations gouvernementales et locales en vigueur.
----------------------------	--

14. TRANSPORT

Transport terrestres

DOT
Aucune restriction

Classe de dangers:
Aucune restriction

ADR Aucune restriction

Transport aerien

ICAO/IATA Aucune restriction

Transport par mer

IMDG
Aucune restriction

Autres informations d expedition

Designations:	Aucune
----------------------	--------

15. REGLEMENTATIONS

US

Statut Inventaire TSCA	Tous les composants listes
Section SARA 302	Sans objet
Classe de dangers EPA SARA (311,312)	Risque aigu pour la sante Risque chronique pour la sante

Produits Chimiques SARA 313	Ce produit ne contient aucune substance chimique devant faire l'objet d'un rapport annuel sur la liberation des produits chimiques toxiques selon la section 313 (40 CFR 372).
------------------------------------	--

Quantité de déversement à déclarer pour ce produit, selon l'EPA CERCLA/Superfund Sans objet

Classification EPA/RCRA de déchet dangereux: A l'état de déchet, le produit n'EST PAS considéré comme un produit dangereux selon les critères de l'agence de protection de l'environnement américaine (EPA).

Proposition No. 65 de Californie La proposition 65 de l'état de Californie s'applique à ce produit.

Loi MA du droit de savoir: Un ou plusieurs des composants listés.

Liste droit-de-savoir du New Jersey One or more components listed.

Liste de droit de savoir de Pennsylvanie Un ou plusieurs des composants listés.

Reglementations canadiennes

Inventaire Canadien (LIS) Tous les composants listés.

Classes WHMIS de danger D2A Matériaux très toxiques (silice cristalline)

16. AUTRES INFORMATIONS

Les sections suivantes ont été révisées depuis la dernière édition de cette fiche signalétique:
Sans objet

Informations complémentaires. Pour des informations plus détaillées concernant l'usage de ce produit, contacter un représentant Halliburton local.

Pour toute question concernant la fiche signalétique de ce produit ou d'autre, contacter le bureau de la conformité chimique au 1-580-251-4335.

Déni de responsabilité

Cette information est fournie sans aucune garantie, expresse ou implicite, d'exactitude ou d'intégralité. Les informations ont été obtenues auprès de différentes sources telles que le fabricant et des tierces parties. Ces informations peuvent ne pas être valides dans toutes les situations ou si le produit est utilisé en conjonction avec d'autres matériaux ou processus. L'utilisateur est entièrement responsable de la détermination d'adéquation de tout autre matériau.

*****FIN DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE*****

HALLIBURTON

FICHE SIGNALETIQUE DE SECURITE PRODUIT

Nom Commercial du Produit: **EZ-MUD GOLD**

Date de revision: 18-nov.-2004

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIETE

Nom Commercial du Produit: EZ-MUD GOLD
Synonymes: Aucun
Famille chimique: Anionique Polymere
Application: Additif
Fabricant/fournisseur: Baroid Drilling Fluids
une ligne de produits et services d'Halliburton Energy Services, Inc.
P.O. Box 1675
Houston, TX 77251
Téléphone : (281) 871-4000
Téléphone d'urgence : (281) 575-5000

Prepares par: Conformité chimique
Téléphone : 1-580-251-4335

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGREDIENTS

Substance	Numero CAS	Pourcentage (%)	VLE-MPT ACGIH	LEM-MPT OSHA
Ne contient pas de substances dangereuses	Mixture	60 - 100%	Sans objet	Sans objet

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Information sur les dangers: Peut causer des irritations cutanees et oculaires. Poussiere explosive.

4. PREMIERS SECOURS

Inhalation: En cas d'inhalation, transporter la victime a l'air frais. En cas d'irritation ou de difficulté respiratoire, consulter un medecin.

Contact avec la Peau: Laver a l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un medecin.

Contact avec les Yeux: En cas de contact, rincer immediatement et abondamment les yeux avec de l'eau, consulter un medecin immediatement si l'irritation persiste.

Ingestion: Ne pas provoquer le vomissement. Diluer lentement avec 1 ou 2 verres d'eau ou de lait et consulter un medecin. Ne rien administrer par voie orale a une personne sans connaissance.

Notes a l'intention du medecin: Sans objet

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'eclair/plage (F):	Non determine
Point d'eclair/plage (C):	Non determine
Methode de point d'eclair:	Non determine
Auto-inflammabilite (F):	Non determinee
Auto-inflammabilite (C):	Non determinee
Seuil d'inflammabilite dans l'air: (%):	Non determine
Seuil d'inflammabilite dans l'air: (%):	Non determine

Moyens d'extinction: Brouillard d'eau, neige carbonique, mousse, poudre chimique.

Dangers d'exposition particuliers La decomposition dans le feu peut produire des gaz toxiques. Des concentrations élevées de poussière organique peuvent exploser en présence d'une source d'allumage. De bonnes pratiques d'entretien des locaux sont impératives pour réduire ce risque.

Equipements speciaux de lutte contre l'incendie: Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter des vêtements protecteurs ainsi qu'un appareil respiratoire autonome

Classification NFPA: Sante 1, inflammabilite 0, reactivite 0
Classification HMIS: Inflammabilite 0, reactivite 0, sante 1

6. DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Mesures de precautions personnelles Utiliser un équipement de protection adequat. Eviter de creer et respirer la poussiere. Glissant lorsque mouille.

Precautions environnementales Empêchez des égouts entrants, des voies d'eau ou des basses zones.

Procedes pour nettoyage/absorption Ramasser a la pelle et eliminer.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Manutention Eviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Eviter de creer ou de respirer de la poussiere. Glissant lorsque mouille.

Entreposage Conserver a l'ecart des oxydants. Conserver dans un endroit sec et frais. La duree limite de stockage du produit est de 36 mois.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Contrôles techniques Utiliser dans un local bien aere

Protection respiratoire Respirateur pour poussiere/brouillard. Pas normalement necessaire. Toutefois si une exposition masive est possible, l'usage du respirateur ci-dessous est recommande.

Gants protecteurs Gants de travail standard.

Protection de la peau Combinaison de travail normale.

Protection oculaire Porter des lunettes de securite.

Autres precautions: Aucun connu

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique: Granules
EZ-MUD GOLD
Page 2 de 6

Couleur:	Blanc casse
Odeur:	Inodore
pH:	7.75 (1%)
Densite a 20 C (Eau = 1):	0.8-1.0
Densite a 25 C (lb/gallon):	6.66-8.33
Masse volumique apparente @ 20 C (lb/ft3):	52
Point/gamme d'ebullition (F):	Non determine
Point/gamme d'ebullition (C):	Non determine
Point/gamme de congelation (F):	Non determine
Point/gamme de congelation (C):	Non determine
Pression de vapeur (mm/hg a 20 °C):	Non determine
Densite de vapeur (air = 1):	Non determine
% de produit volatil:	Non determine
Taux d'evaporation (acetate de butyle = 1):	Non determine.
Solubilite dans l'eau (g/1000ml):	Soluble
Solubilite dans les solvants (g/10 ml):	Non determine
COV (lb-gallon):	Non determine
Viscosite, Dynamique (centipoise) a 20 C:	Non determinee
Viscosite, cinematique (centistokes) a 20 C:	Non determinee
Coefficient de division n-Octanol/eau:	Non determine
Poids Moleculaire:	Non determine

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilite:	Stable
Polymerisation dangereuse:	Impossible.
Conditions a eviter :	Aucun prevu.
Incompatibilite (materiaux a eviter)	Oxydants puissants.
produits de decomposition dangereuse:	Ammoniac. Oxydes d'azote. Monoxyde et dioxyde de carbone.
Directives supplementaires	Sans objet

11. TOXICOLOGIE

Principale voie d'exposition	Contact avec les yeux ou la peau, inhalation.
Inhalation	Inconnu
Contact avec la peau	Peut causer une legere irritation de la peau.
Contact avec les yeux	Risque de lesions oculaires legeres
Ingestion	Aucun connu
Complications medicales	Aucun connu
Effets chronique/cancerigenicite	Il n'existe aucune information indiquant que le produit ou ses composants a une concentration de plus de 1 % presentent un danger chronique pour la sante.
Autres informations	Inconnu
Tests de toxicite	

Toxicite en cas d'ingestion: LD50: > 5000 mg/kg (rat)

Toxicite dermique: Pas determine.

Toxicite en cas d'inhalation: Non determine

Effet d'irritation primaire: Non determine

Cancerogenicite Non determinee

Genotoxicite: Non determinee

Toxicite pour l'appareil reproducteur et la croissance : Non determine

12. ECOLOGIE

Mobilite (air/mer/sol) Non determine

Persistance/degradabilite: Pas facilement degradable.

»accumulatif Pas de bioaccumulation.

Toxicite ecologique

Toxicite algue pour les poissons. TLM96: >1000 mg/l (Pimephales promelas)

Extremement toxique pour les crustacees: Non determine

Toxicite algale algue: EC50: > 500 mg/l (Selenastrum capricornutum)

Information sur le destin chimique Non determine

Autre Information Sans objet

13. ELIMINATION

Methode d'elimination: Enfouir dans une decharge autorisee conformement aux reglementations locales et gouvernementales.

Emballage contamine Respecter toutes les reglementations gouvernementales et locales en vigueur.

14. TRANSPORT

Transport terrestres

DOT

Aucune restriction

Classe de dangers:

Aucune restriction

ADR Aucune restriction

Transport aerien

ICAO/IATA Aucune restriction

Transport par mer

IMDG

Aucune restriction

Autres informations d'expédition

Designations: Aucune

15. REGLEMENTATIONS

US

Statut Inventaire TSCA	Tous les composants listés
Section SARA 302	Sans objet
Classe de dangers EPA SARA (311,312)	Aucun
Produits Chimiques SARA 313	Ce produit ne contient aucune substance chimique devant faire l'objet d'un rapport annuel sur la libération des produits chimiques toxiques selon la section 313 (40 CFR 372).
Quantité de déversement à déclarer pour ce produit, selon l'EPA CERCLA/Superfund	Sans objet
Classification EPA/RCRA de déchet dangereux:	A l'état de déchet, le produit n'EST PAS considéré comme un produit dangereux selon les critères de l'Agence de protection de l'environnement américaine (EPA).
Proposition No. 65 de Californie	La proposition 65 de l'état de Californie s'applique à ce produit.
Loi MA du droit de savoir:	Un ou plusieurs des composants listés.
Liste droit-de-savoir du New Jersey	One or more components listed.
Liste de droit de savoir de Pennsylvanie	Un ou plusieurs des composants listés.

Règlementations canadiennes

Inventaire Canadien (LIS)	Tous les composants listés.
Classes WHMIS de danger	Non contrôlé

16. AUTRES INFORMATIONS

Les sections suivantes ont été révisées depuis la dernière édition de cette fiche signalétique:
Sans objet

Informations complémentaires. Pour des informations plus détaillées concernant l'usage de ce produit, contacter un représentant Halliburton local.

Pour toute question concernant la fiche signalétique de ce produit ou d'autre, contacter le bureau de la conformité chimique au 1-800-251-4335.

Limitation de responsabilité

Cette information est fournie sans aucune garantie, expresse ou implicite, d'exactitude ou d'intégralité. Les informations ont été obtenues auprès de différentes sources telles que le fabricant et des tierces parties. Ces informations peuvent ne pas être valides dans toutes les situations ou si le produit est utilisé en conjonction avec d'autres matériaux ou processus. L'utilisateur est entièrement responsable de la détermination d'adéquation de tout autre matériau.

*****FIN DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE*****

HALLIBURTON

FICHE SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ PRODUIT

Nom Commercial du Produit: **QUIK-TROL® LV**

Date de révision: 16-févr.-2004

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom Commercial du Produit: QUIK-TROL® LV
Synonymes: Aucun
Famille chimique: Glucide
Application: Réducteur de filtrats
Fabricant/fournisseur: Baroid Drilling Fluids
une ligne de produits et services d'Halliburton Energy Services, Inc.
P.O. Box 1675
Houston, TX 77251
Téléphone : (281) 871-4000
Téléphone d'urgence : (281) 575-5000

Préparé par Conformité chimique
Téléphone : 1-580-251-4335

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Substance	Numéro CAS	Pourcentage (%)	VLE-MPT ACGIH	LEM-MPT OSHA
Dérivé de cellulose		60 - 100%	Sans objet	Sans objet

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

Information sur les dangers Peut causer des irritations oculaires, cutanées et respiratoires. Poussière explosive.

4. PREMIERS SECOURS

Inhalation En cas d'inhalation, transporter la victime à l'air frais. En cas d'irritation ou de difficulté respiratoire, consulter un médecin.

Contact avec la Peau Laver à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les Yeux En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 25 minutes et consulter un médecin si l'irritation persiste.

Ingestion Dans des conditions normales, les premiers secours ne sont pas nécessaires.

Notes à l'intention du médecin: Sans objet

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'eclair/plage (F):	430
Point d'eclair/plage (C):	221
Methode de point d'eclair:	Non determine
Auto-inflammabilite (F):	752
Auto-inflammabilite (C):	400
Seuil d'inflammabilite dans l'air: (%):	Non determine
Seuil d'inflammabilite dans l'air: (%):	Non determine

Moyens d'extinction: Brouillard d'eau, neige carbonique, mousse, poudre chimique.

Dangers d'exposition particuliers Des concentrations élevées de poussière organique peuvent exploser en présence d'une source d'allumage. De bonnes pratiques d'entretien des locaux sont impératives pour réduire ce risque.

Equipements speciaux de lutte contre l'incendie: Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter des vêtements protecteurs ainsi qu'un appareil respiratoire autonome

Classification NFPA: Sante 0, inflammabilite 0, reactivite 0
Classification HMIS: Inflammabilite 0, reactivite 0, sante 0

6. DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Mesures de precautions personnelles Eviter de creer et respirer la poussiere.

Precautions environnementales Aucun connu

Procedes pour nettoyage/absorption Ramasser a la pelle et eliminer.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Manutention Eviter de creer ou de respirer de la poussiere. Eviter les accumulation de poussiere.

Entreposage Conserver a l'ecart des oxydants. Conserver dans un endroit sec. La duree limite de stockage du produit est de 12 mois.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Controles techniques Local bien aere permettant de controler la concentration de poussières Une ventilation par aspiration doit être utilisée dans les endroits depourvus d'une bonne ventilation transversale.

Protection respiratoire Pas normalement necessaire. Toutefois si une exposition masive est possible, l'usage du respirateur ci-dessous est recommande. Respirateur pour poussiere/brouillard.

Gants protecteurs Gants de travail standard.

Protection de la peau Combinaison de travail normale.

Protection oculaire Porter des lunettes de securite.

Autres precautions: Aucun connu

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique:

Solide

QUIK-TROL® LV

Page 2 de 6

Couleur:	Blanc a blanc casse
Odeur:	Legere
pH:	7.75 @ 1%
Densite a 20 C (Eau = 1):	1.6
Densite a 25 C (lb/gallon):	Non determine
Masse volumique apparente @ 20 C (lb/ft3):	40-55
Point/gamme d'ebullition (F):	Non determine
Point/gamme d'ebullition (C):	Non determine
Point/gamme de congelation (F):	Non determine
Point/gamme de congelation (C):	Non determine
Pression de vapeur (mm/hg a 20 ?C):	Non determine
Densite de vapeur (air = 1):	Non determine
% de produit volatil:	Non determine
Taux d'evaporation (acetate de butyle = 1):	Non determine.
Solubilite dans l'eau (g/1000ml):	Formation de gel
Solubilite dans les solvants (g/10 ml):	Non determine
COV (lb-gallon):	Non determine
Viscosite, Dynamique	Non determinee
(centipoise) a 20 C:	
Viscosite, cinematique	
(centistokes) a 20 C:	Non determinee
Coefficient de division n-Octanol/eau:	Non determine
Poids Moleculaire:	Non determine

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilite:	Stable
Polymerisation dangereuse:	Impossible.
Conditions a eviter :	Non connu
Incompatibilite (materiaux a eviter)	Oxydants puissants.
produits de decomposition dangereuse:	Monoxyde et dioxyde de carbone.
Directives supplementaires	Sans objet

11. TOXICOLOGIE

Principale voie d'exposition	Contact avec les yeux ou la peau, inhalation.
Inhalation	Peut causer une legere irritation des voies respiratoires.
Contact avec la peau	Peut causer une legere irritation de la peau.
Contact avec les yeux	Risque de lesions oculaires legeres
Ingestion	Aucun connu
Complications medicales	Aucun connu
Effets chronique/cancerigenicite	Il n'existe aucune information indiquant que le produit ou ses composants a une concentration de plus de 1 % presentent un danger chronique pour la sante.
Autres informations	Inconnu
Tests de toxicite	

Toxicite en cas d'ingestion: LD50: 1260 mg/kg (rat)

Toxicité dermique: Pas déterminée.

Toxicité en cas d'inhalation: Non déterminée

Effet d'irritation primaire: Non déterminée

Cancérogénicité Non déterminée

Genotoxicité: Non déterminée

Toxicité pour l'appareil reproducteur et la croissance : Non déterminée

12. ECOLOGIE

Mobilité (air/mer/sol) Non déterminée

Persistance/dégradabilité: Facilement dégradable.

Accumulatif Non déterminée

Toxicité écologique

Toxicité aiguë pour les poissons. TLM96: > 500 mg/l (Golden orfe)

Extrêmement toxique pour les crustacés: Non déterminée

Toxicité algale aiguë: Non déterminée

Information sur le destin chimique Non déterminée

Autre information Sans objet

13. ELIMINATION

Méthode d'élimination: Enfouir dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales et gouvernementales.

Emballage contaminé Respecter toutes les réglementations gouvernementales et locales en vigueur.

14. TRANSPORT

Transport terrestres

DOT

Aucune restriction

Classe de dangers:

Aucune restriction

ADR Aucune restriction

Transport aérien

ICAO/IATA Aucune restriction

Transport par mer

IMDG

Aucune restriction

Autres informations d'expédition

Designations: Aucune

15. REGLEMENTATIONS

US

Statut Inventaire TSCA	Tous les composants listés
Section SARA 302	Sans objet
Classe de dangers EPA SARA (311,312)	Aucun
Produits Chimiques SARA 313	Ce produit ne contient aucune substance chimique devant faire l'objet d'un rapport annuel sur la libération des produits chimiques toxiques selon la section 313 (40 CFR 372).
Quantité de déversement à déclarer pour ce produit, selon l'EPA CERCLA/Superfund	Sans objet
Classification EPA/RCRA de déchet dangereux:	A l'état de déchet, le produit n'EST PAS considéré comme un produit dangereux selon les critères de l'Agence de protection de l'environnement américaine (EPA).
Proposition No. 65 de Californie	Tous les composants indiqués ne sont pas soumis aux règlements de la proposition 65 de l'état de Californie.
Loi MA du droit de savoir:	Sans objet.
Liste droit-de-savoir du New Jersey	Does not apply.
Liste de droit de savoir de Pennsylvanie	Sans objet.

Règlementations canadiennes

Inventaire Canadien (LIS)	Tous les composants listés.
Classes WHMIS de danger	Non contrôlé

16. AUTRES INFORMATIONS

Les sections suivantes ont été révisées depuis la dernière édition de cette fiche signalétique:
Sans objet

Informations complémentaires. Pour des informations plus détaillées concernant l'usage de ce produit, contacter un représentant Halliburton local.

Pour toute question concernant la fiche signalétique de ce produit ou d'autre, contacter le bureau de la conformité chimique au 1-580-251-4335.

De ni de responsabilite

Cette information est fournie sans aucune garantie, expresse ou implicite, d'exactitude ou d'intégralité. Les informations ont été obtenues auprès de différentes sources telles que le fabricant et des tierces parties. Ces informations peuvent ne pas être valides dans toutes les situations ou si le produit est utilisé en conjonction avec d'autres matériaux ou processus. L'utilisateur est entièrement responsable de la détermination d'adéquation de tout autre matériau.

*****FIN DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE*****

HALLIBURTON

FICHE SIGNALÉTIQUE DE SECURITE PRODUIT

Nom Commercial du
Produit: **N-SEAL™**

Date de revision: 16-janv.-2004

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom Commercial du Produit: N-SEAL™
Synonymes: Aucun.
Famille chimique: Silicate
Application: Améliorant de viscosité
Fabricant/fournisseur: Baroid Drilling Fluids
une ligne de produits et services d'Halliburton Energy Services, Inc.
P.O. Box 1675
Houston, TX 77251
Téléphone : (281) 871-4000
Téléphone d'urgence : (281) 575-5000

Prepares par: Conformité chimique
Téléphone : 1-580-251-4335.

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGREDIENTS

Substance	Numero CAS	Pourcentage (%)	VLE-MPT ACGIH	LEM-MPT OSHA
Silice cristalline, quartz.	14808-60-7	0 - 1%	0.05 mg/m ³	10 mg/m ³
Laitier de haut fourneau.	65996-69-2	60 - 100%	Sans objet.	%SiO ₂ + 2
				Sans objet.

IDENTIFICATION DES DANGERS

Information sur les dangers

ATTENTION ! - DANGER AIGU POUR LA SANTÉ

Peut causer des irritations oculaires et respiratoires.

DANGER ! - DANGER CHRONIQUE POUR LA SANTÉ

L'inhalation de la silice cristalline peut causer des maladies pulmonaires, incluant le cancer et la silicose. La silice cristalline a également été associée avec la sclérodémie et les maladies rénales.

Ce produit contient du quartz, de la cristobalite et/ou de la tridymite, pouvant se mettre en suspension dans l'air sans former un nuage visible. Éviter de respirer la poussière. Éviter de soulever la poussière. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante pour rester conforme aux seuils d'exposition recommandés. Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit. Consulter la fiche signalétique de ce produit qui a été remise à l'employeur.

4. PREMIERS SECOURS

Inhalation	En cas d'inhalation, transporter la victime à l'air frais. En cas d'irritation ou de difficulté respiratoire, consulter un médecin.
Contact avec la Peau	Laver à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Contact avec les Yeux	En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau, consulter un médecin immédiatement si l'irritation persiste.
Ingestion	Dans des conditions normales, les premiers secours ne sont pas nécessaires.
Notes à l'intention du médecin:	Sans objet.

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair/plage (F):	Non déterminé.
Point d'éclair/plage (C):	Non déterminé.
Méthode de point d'éclair:	Non déterminé.
Auto-inflammabilité (F):	Non déterminée.
Auto-inflammabilité (C):	Non déterminée.
Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):	Non déterminé.
Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):	Non déterminé.
Moyens d'extinction:	Tous moyens d'extinction courants.
Dangers d'exposition particuliers	Sans objet
Équipements spéciaux de lutte contre l'incendie:	Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter des vêtements protecteurs ainsi qu'un appareil respiratoire autonome
Classification NFPA:	Santé 1, inflammabilité 0, réactivité 0
Classification HMIS:	Inflammabilité 0, réactivité 0, santé 1*

6. DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Mesures de précautions personnelles	Utiliser un équipement de protection adéquat. Éviter de créer et respirer la poussière.
Précautions environnementales	Aucun connu.
Procédures pour nettoyage/absorption	Rassemblez en utilisant la méthode non poussiéreuse et tenez pour la disposition appropriée. Considérez les risques d'incendie possibles toxiques ou associés à souiller des substances et utilisez les méthodes appropriées pour la collection, la mémoire et la disposition.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Manutention	Ce produit contient du quartz, de la cristobalite et/ou de la tridymite, pouvant se mettre en suspension dans l'air sans former un nuage visible. Éviter de respirer la poussière. Éviter de soulever la poussière. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante pour rester conforme aux seuils d'exposition recommandés. Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit. Ce matériau est glissant quand il est mouillé.
Entreposage	Utiliser de bonnes méthodes d'entretien des locaux pour empêcher l'accumulation de poussières. Fermer le conteneur lorsque le produit n'est pas en usage. Ne pas réutiliser les conteneurs vides.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Contrôles techniques	Utiliser un système de ventilation industriel et une évacuation locale homologués, selon le besoin, pour rester conforme aux seuils d'exposition indiqués à la section 2.
Protection respiratoire	Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit.
Gants protecteurs	Gants de travail standard.
Protection de la peau	Porter de vêtements adaptés à l'environnement de travail. Les vêtements poussiéreux doivent être lessivés avant d'être portés de nouveau. Prendre les précautions nécessaires pour éviter d'agiter la poussière lors du retrait ou du lessivage des vêtements.
Protection oculaire	Porter des lunettes de sécurité.
Autres précautions:	Aucun connu

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique:	Solide
Couleur:	Blanc à gris
Odeur:	Inodore
pH:	7 - 8
Densité à 20 °C (Eau = 1):	2.6
Densité à 25 °C (lb/gallon):	Non déterminé.
Masse volumique apparente @ 20 °C (lb/ft³):	12-26
Point/gamme d'ébullition (°F):	Non déterminé.
Point/gamme d'ébullition (°C):	Non déterminé.
Point/gamme de congélation (°F):	2400
Point/gamme de congélation (°C):	1316
Pression de vapeur (mm/hg à 20 °C):	Non déterminé.
Densité de vapeur (air = 1):	Non déterminé.
% de produit volatil:	Non déterminé.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1):	Non déterminé.
Solubilité dans l'eau (g/1000ml):	Insoluble
Solubilité dans les solvants (g/10 ml):	Non déterminé.
COV (lb-gallon):	Non déterminé.
Viscosité, Dynamique (centipoise) à 20 °C:	Non déterminée.
Viscosité, cinématique (centistokes) à 20 °C:	Non déterminée.
Coefficient de division n-Octanol/eau:	Non déterminé.
Poids Moléculaire:	Non déterminé.

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité:	Stable
Polymerisation dangereuse:	Impossible.
Conditions à éviter :	Aucun prévu.
Incompatibilité (matériaux à éviter)	Acides puissants. Alcalis forts.
Produits de décomposition dangereuse:	Aucun connu.
Directives supplémentaires	Sans objet.

11. TOXICOLOGIE

Principale voie d'exposition	Contact avec les yeux ou la peau, inhalation.
Inhalation	<p>La silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite lors du travail avec le produit est cancérogène pour l'être humain (CIRC, groupe 1). Des preuves suffisantes de la cancérogénicité de la tridymite (CIRC, groupe 2A), ont été obtenues lors d'expériences sur des animaux.</p> <p>La respiration de la poussière de silice peut causer une irritation du nez, de la gorge et des voies respiratoires. La respiration de la poussière de silice peut ne pas causer de lésions ou de maladies notables, malgré le fait que des lésions pulmonaires permanentes puissent se produire. L'inhalation de la poussière peut également avoir de graves effets chroniques sur la santé (voir la sous-section « Effets chroniques/cancérogénicité », ci-dessous).</p>
Contact avec la peau	Peut causer un traumatisme.
Contact avec les yeux	Risque d'irritation des yeux
Gestion	Aucun connu
Complications médicales	Les personnes atteintes de problèmes respiratoires incluant, entre autres, l'asthme et la bronchite ou sujettes à des irritations oculaires doivent éviter l'exposition à la poussière de quartz.
Effets chroniques/cancérogénicité	<p>Silicose : L'inhalation excessive de poussière de silice cristalline respirable peut causer une maladie progressive, incapacitante et parfois mortelle des poumons, appelée silicose. Les symptômes sont la toux, le sifflement respiratoire, des problèmes pulmonaires non spécifiques et une réduction de la fonction pulmonaire. La maladie est aggravée par la fumée de tabac. Les personnes atteintes de silicose sont sujettes à la tuberculose.</p> <p>Cancer : L'Agence internationale de recherches sur le cancer (CIRC) a déterminé que la silice cristalline inhalée sous forme de quartz ou de cristobalite dans des fonctions professionnelles peut causer le cancer du poumon chez l'être humain (groupe 1 - cancérogènes pour l'être humain) et que les études ont démontré de façon concluante la cancérogénicité de la tridymite pour les animaux (groupe 2 - cancérogènes potentiels pour l'être humain) Voir la monographie 68 du CIRC, portant sur la silice, certains silicates et certaines fibres organiques (juin 1997), se rapportant à l'usage de cette substance. Le programme national de toxicologie américain, classifie la silice cristalline respirable comme étant un cancérogène connu pour l'être humain. Consulter le 9ème rapport sur les cancérogènes (2000). L'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) classifie le quartz de silice cristalline comme étant un cancérogène présumé (A2) pour l'être humain.</p> <p>Il existe certaines indications que l'inhalation de silice cristalline respirable ou la silicose correspond à une augmentation significative de l'incidence de maladies graves, telles que la sclérodermie (trouble du système immunitaire caractérisé par la scarification des poumons, de la peau et d'organes internes) et les maladies rénales.</p>
Autres informations	Pour des informations plus détaillées, consultez « Adverse Effects of Crystalline Silica Exposure » Effets adverses de l'exposition à la silice cristalline) publié par la section médicale de l'American Thoracic Society de l'American Lung Association, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Volume 155, pages 761-768 (1997). »
Tests de toxicité	

Toxicité en cas d'ingestion: Non déterminée.

Toxicité dermique: Pas déterminée.

Toxicité en cas d'inhalation: Non déterminée.

Effet d'irritation primaire: Non déterminée.

Cancerogénicité Consulter la monographie 68 du CIRC, portant sur certains silicates et certaines fibres organiques (juin 1997).

Genotoxicité: Non déterminée.

Toxicité pour l'appareil reproducteur et la croissance : Non déterminée.

12. ECOLOGIE

Mobilité (air/mer/sol) Non déterminée.

Persistence/dégradabilité: Non déterminée.

Bioaccumulatif Non déterminée.

Toxicité écologique

Toxicité aiguë pour les poissons. Non déterminée.

Extrêmement toxique pour les crustacés: LC50: > 1,000,000 ppm 96-hour (Americamysis bahia)

Toxicité algale aiguë: Non déterminée.

Information sur le destin chimique Non déterminée.

Autre information Sans objet.

13. ELIMINATION

Méthode d'élimination: Enfouir dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales et gouvernementales.

Emballage contaminé Respecter toutes les réglementations gouvernementales et locales en vigueur.

14. TRANSPORT

Transport terrestres

DOT
Aucune restriction

Classe de dangers:
Aucune restriction

ADR Aucune restriction

Transport aérien

CAO/IATA Aucune restriction

Transport par mer

IMDG

Aucune restriction

Autres informations d'expédition

Designations: Aucune.

15. REGLEMENTATIONS

US

Statut Inventaire TSCA	Tous les composants listés
Section SARA 302	Sans objet.
Classe de dangers EPA SARA (1,312)	Risque aigu pour la santé Risque chronique pour la santé
Produits Chimiques SARA 313	Ce produit ne contient aucune substance chimique devant faire l'objet d'un rapport annuel sur la libération des produits chimiques toxiques selon la section 313 (40 CFR 372).
Quantité de déversement à déclarer pour ce produit, selon l'EPA CERCLA/Superfund	Sans objet.
Classification EPA/RCRA de déchet dangereux:	A l'état de déchet, le produit n'EST PAS considéré comme un produit dangereux selon les critères de l'Agence de protection de l'environnement américaine (EPA).
Proposition No. 65 de Californie	La proposition 65 de l'état de Californie s'applique à ce produit.
Loi MA du droit de savoir:	Un ou plusieurs des composants listés.
Liste droit-de-savoir du New Jersey	One or more components listed.
Liste de droit de savoir de Pennsylvanie	Un ou plusieurs des composants listés.

Reglementations canadiennes

Inventaire Canadien (LIS)	Tous les composants listés.
Classes WHMIS de danger	D2A Matériaux très toxiques (silice cristalline)

16. AUTRES INFORMATIONS

Les sections suivantes ont été révisées depuis la dernière édition de cette fiche signalétique:
Sans objet.

Informations complémentaires.

Pour des informations plus détaillées concernant l'usage de ce produit, contacter un représentant Halliburton local.

Pour toute question concernant la fiche signalétique de ce produit ou d'autre, contacter le bureau de la conformité chimique au 1-580-251-4335.

Deni de responsabilité

Cette information est fournie sans aucune garantie, expresse ou implicite, d'exactitude ou d'intégralité. Les informations ont été obtenues auprès de différentes sources telles que le fabricant et des tierces parties. Ces informations peuvent ne pas être valides dans toutes les situations ou si le produit est utilisé en conjonction avec d'autres matériaux ou processus. L'utilisateur est entièrement responsable de la détermination d'adéquation de tout autre matériau.

*****FIN DE LA FICHE SIGNALETIQUE*****