

## FICHE SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ PRODUIT

Nom Commercial du Produit: **TUNNEL-GEL PLUS™**

Date de révision: 20-déc.-2011

### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom Commercial du Produit: TUNNEL-GEL PLUS™

Synonymes: Aucun

Famille chimique: Mineral

Application: Améliorant de viscosité

Fabricant/fournisseur: Cebo Holland B.V.  
Westerduinweg 4  
1976 BV IJmuiden  
(0) 255546245

Prépare par: Conformité chimique  
Téléphone : 1-580-251-4335  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

### 2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Substances	Numero CAS	Pourcentage (%)	VLE-MPT ACGIH	LEM-MPT OSHA
Bentonite	1302-78-9	92-100	Sans objet	Sans objet
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	0 - 1%	0.025 mg/m <sup>3</sup>	1/2 x 10 mg/m <sup>3</sup> %SiO <sub>2</sub> + 2
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	0 - 1%	0.05 mg/m <sup>3</sup>	1/2 x 10 mg/m <sup>3</sup> %SiO <sub>2</sub> + 2
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	1-6	0.025 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup> %SiO <sub>2</sub> + 2

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

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

**Information sur les dangers** Peut causer des irritations oculaires et respiratoires. **ATTENTION ! - DANGER AIGU POUR LA SANTÉ**

#### **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 sclérodermie 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

<b>Point d'éclair/plage (F):</b>	Non déterminé
<b>Point d'éclair/plage (C):</b>	Non déterminé
<b>Méthode de point d'éclair:</b>	Non déterminé
<b>Auto-inflammabilité (F):</b>	Non déterminée
<b>Auto-inflammabilité (C):</b>	Non déterminée
<b>Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):</b>	Non déterminé
<b>Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):</b>	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:** Santé 0\*, Inflammabilité 0, Réactivité 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. Ne pas réutiliser les conteneurs vides. La durée limite de stockage du produit est de 12 mois.

## 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.

**Équipement de Protection Individuelle**

If engineering controls and work practices cannot prevent excessive exposures, the selection and proper use of personal protective equipment should be determined by an industrial hygienist or other qualified professional based on the specific application of this product.

**Protection respiratoire**

Pas normalement nécessaire. 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**

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 securite.

**Autres precautions:**

Aucun connu

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

<b>Etat physique:</b>	Solide
<b>Couleur:</b>	Variable
<b>Odeur:</b>	Inodore
<b>pH:</b>	9.9
<b>Densite a 20 C (Eau = 1):</b>	2.65
<b>Densite a 25 C (lb/gallon):</b>	Non determine
<b>Masse volumique apparente @ 20 C (lb/ft3):</b>	50-73
<b>Point/gamme d'ebullition (F):</b>	Non determine
<b>Point/gamme d'ebullition (C):</b>	Non determine
<b>Point/gamme de congelation (F):</b>	Non determine
<b>Point/gamme de congelation (C):</b>	Non determine
<b>Pression de vapeur (mm/hg a 20 ?C):</b>	Non determine
<b>Densite de vapeur (air = 1):</b>	Non determine

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

% de produit volatil:	8 - 12
Taux d'évaporation (acetate de butyle = 1):	Non determine.
Solubilite dans l'eau (g/1000ml):	Dispersion
Solubilite dans les solvants (g/10 ml):	Non determine
COV (lb-gallon):	Non determine
Viscosite, Dynamique (centipoise) a 20 C:	Non determinee
Viscosite, cinematique (centistrokes) 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)	Acide hydrofluorique.
produits de decomposition dangereuse:	À des températures élevées, la silice amorphe peut se transformer en tridymite (870 C) ou cristobalite (1470 C).
Directives supplementaires	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 tors 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 le pas causer de lésions ou de maladies notables, malgré de des lésions pulmonaires permanenes 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 medicales	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 toxicite**

**Toxicite en cas d'ingestion:** Non determinee.

**Toxixite dermique:** Pas determine.

**Toxicite en cas d'inhalation:** Non determine

**Effet d'irritation primaire:** Non determine

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

**Genotoxicite:** Non determinee

**Toxicitepour l'appareil reproducteur et la croissance :** Non determine

## **12. ECOLOGIE**

**Mobilite (air/mer/sol)** Non determine

**Persistance/degradabilite:** Non determine

**Bioaccumulatif** Non determine

#### **Toxicite ecologique**

<b>Toxicite aigue pour les poissons.</b>	TLM96: 10000 ppm (Oncorhynchus mykiss)
<b>Extremement toxique pour les crustacees:</b>	Non determine
<b>Toxicite algale aigue:</b>	Non determine
<b>Information sur le destin chimique</b>	Non determine
<b>Autre Information</b>	Sans objet

### 13. ELIMINATION

<b>Methode d'elimination:</b>	Enfouir dans une decharge autorisee conformement aux reglementations locales et gouvernementales.
<b>Emballage contamine</b>	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).

<b>Quantité de déversement à déclarer pour ce produit, selon l'EPA CERCLA/Superfund</b>	Sans objet
<b>Classification EPA/RCRA de déchet dangereux:</b>	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).
<b>Proposition No. 65 de Californie</b>	La proposition 65 de l'état de Californie s'applique à ce produit.
<b>Loi MA du droit de savoir:</b>	Un ou plusieurs des composants listés.
<b>Liste droit-de-savoir du New Jersey</b>	One or more components listed.
<b>Liste de droit de savoir de Pennsylvanie</b>	Un ou plusieurs des composants listés.

### **Règlementations canadiennes**

<b>Inventaire Canadien (LIS)</b>	Tous les composants listés.
<b>Classes WHMIS de danger</b>	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.

Contact France : MOST 205 Bld Marcel Cachin 91430 IGNY  
+33 (0)1 69 33 17 39 - [www.mostfrance.com](http://www.mostfrance.com) - [contact@mostfrance.com](mailto:contact@mostfrance.com)

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 SIGNALÉTIQUE\*\*\***