

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

**Nom Commercial du Produit:**  
**BENTONITE**

**Date de revision:**  
15-août-2016

**Nombre Revison:**  
39

### 1. IDENTIFICATION/PREPARATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

**Identificateur de produit**

**Nom Commercial du Produit:**

BENTONITE

**Synonymes**

Aucun(e)

**Famille chimique:**

Mineral

**Code d'identification interne**

HM000126

**Utilisation recommandée et restrictions d'utilisation**

**Application:**

Additif de charge

**Utilisations déconseillées**

Aucune information disponible

**Nom et les coordonnées du fabricant**

**Fabricant/fournisseur**

Halliburton Energy Services

14th Floor, CitiBank Tower, Al-Qutayat Street

Dubai, UAE

Telephone Number : +971 43036666

**Informations supplémentaires**

**Préparée par**

Conformité chimique

Téléphone : 1-580-251-4335

e-mail: fdunexchem@halliburton.com

**Numéro d'appel d'urgence**

+1-760-476-3962

Global Incident Response Access Code: 334305

Contract Number: 14012

### 2. Identification des dangers

**Classification**

Cancérogénicité	Catégorie 1A - H350
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - (exposition répétée)	Catégorie 2 - H373

**Pictogrammes de danger**

**Mention d'avertissement**

Danger

**Mentions de danger**

H350 - Peut provoquer le cancer par inhalation

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

**Conseils de prudence****Prévention**

P201 - Se procurer les instructions avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

**Intervention**

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

P314 - Consulter un médecin en cas de malaise

**Stockage**

P405 - Garder sous clef

**Élimination**

P501 - Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale / régionale / nationale / internationale

**Contient****Substances**

Silice cristalline, quartz

Silice cristalline, cristobalite

Silice cristalline, tridymite

**Numero CAS**

14808-60-7

14464-46-1

15468-32-3

**Informations supplémentaires**

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT)

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB)

**3. Composition/informations sur les composants**

Substances	Numero CAS	Pourcentage (%)	SGH Classification
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	1 - 5%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)

**4. Premiers secours****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.

**Peau**

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

**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.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

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.

**Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires****Notes au médecin**

Traiter les symptômes

**5. Mesures de lutte contre l'incendie****Moyens d'extinction appropriés**

Tous les moyens d'extinction standard

**Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité**

Aucun(e) connu(e)

**Dangers spécifiques dus au produit chimique**

Aucun prévu.

**Toute action de protection spéciale pour le personnel préposé à la lutte contre le feu**

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

**6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentel****Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser un équipement de protection adéquat. Éviter de créer et respirer la poussière. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée

**Précautions pour la protection de l'environnement**

Aucun(e) connu(e)

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

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.

**Informations supplémentaires**

Voir Rubrique 8 et 13 pour toute information supplémentaire

**7. Manipulation et stockage****Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

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.

**Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

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. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Substances	Numero CAS	Emirats Arabes Unis	Bahreïn	Koweït	Conseil de coopération du Golfe
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>

### Contrôles techniques appropriés

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.

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Au cas où les mesures de contrôle technique et les pratiques de travail ne suffisent pas pour empêcher les expositions excessives, un hygiéniste industriel ou un professionnel compétent, en fonction de l'application spécifique de ce produit, doit sélectionner un équipement de protection individuelle et en déterminer l'utilisation.

#### Protection respiratoire

Porter un respirateur certifié NIOSH, norme européenne EN 149 FFP2/FFP3) ou équivalent, lors de l'utilisation de ce produit.

#### Protection des mains

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 des yeux

Porter des lunettes de sécurité.

#### Autres précautions:

Aucun(e) connu(e)

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Etat physique:

Solide

### Couleur

Variable

### Odeur:

Inodore

### Seuil olfactif:

Aucune information disponible

### pH :

9.9

### Densité a 20 C (Eau = 1):

2.65

### Point/gamme de congélation (C):

Aucune information disponible

### Point/gamme d'ébullition (C):

Pas d'information disponible

### Point d'éclair/plage (C):

Pas d'information disponible

### Méthode de point d'éclair:

Non déterminé

### Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):

Pas d'information disponible

### Seuil d'inflammabilité dans l'air: (%):

Pas d'information disponible

### Auto-inflammabilité (C):

Pas d'information disponible

### Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1):

Pas d'information disponible

### Pression de vapeur (mm/hg a 20 °C):

Pas d'information disponible

**Densité de vapeur (air = 1):**

Pas d'information disponible

**Hydrosolubilité**

Insoluble dans l'eau

**Température de décomposition (C):**

Pas d'information disponible

**Viscosité, Dynamique****(centipoise) a 20 C:**

Pas d'information disponible

**Viscosité, cinématique****(centistokes) a 20 C:**

Pas d'information disponible

**Coefficient de division n-Octanol/eau:**

Pas d'information disponible

**Poids Moléculaire:**

Pas d'information disponible

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

**Réactivité**

Réactivité non attendue.

**Stabilité chimique**

Stable

**Possibilité de réactions dangereuses**

Impossible.

**Conditions à éviter**

Aucun prévu.

**Matières incompatibles**

Acide hydrofluorique.

**Produits de décomposition dangereux**

À des températures élevées, la silice amorphe peut se transformer en tridymite (870 C) ou cristobalite (1470 C).

**Directives supplémentaires**

Sans objet

## 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

**Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë****Inhalation**

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.

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 de 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).

**Contact oculaire**

Peut causer une irritation mécanique de l'œil.

**Contact cutané**

Aucun(e) connu(e)

**Ingestion**

Aucun(e) connu(e)

**Effets chroniques/cancérogénicité**

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 - 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.

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 sclérodémie (trouble du système immunitaire caractérisé par la scarification des poumons, de la peau et d'organes internes) et les maladies rénales.

**Données toxicologiques pour les composants**

Substances	Numero CAS	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	> 15000 mg/kg (human)	No information available	Aucune donnée disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	> 15000 mg/kg (human) (similar substance)	No information available	Aucune donnée disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	>15,000 mg/kg (Human)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Substances	Numero CAS	Corrosion cutanée/irritation cutanée
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Non irritant pour la peau
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Non irritant pour la peau
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Non irritant pour la peau

Substances	Numero CAS	Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Une irritation mécanique des yeux est possible Pas d'information disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Une irritation mécanique des yeux est possible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Une irritation mécanique des yeux est possible

Substances	Numero CAS	Sensibilisation cutanée
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune information disponible.
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune information disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune information disponible

Substances	Numero CAS	Sensibilisation respiratoire
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune information disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune information disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune information disponible

Substances	Numero CAS	Effets mutagènes
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	N'est pas considéré comme mutagène
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	N'est pas considéré comme mutagène
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	N'est pas considéré comme mutagène

Substances	Numero CAS	Effets cancérogènes
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Contient de la silice cristalline, susceptible de causer une maladie pulmonaire retardée et progressive (silicose). Le CIRC et le NTP ont établi qu'il existe des preuves suffisantes de cancérogénicité de la silice cristalline pour les êtres humains. D'après les données scientifiques disponibles, cette substance est un carcinogène à valeur seuil avec un mode d'action impliquant une génotoxicité indirecte secondaire à des lésions pulmonaires.
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Contient de la silice cristalline, susceptible de causer une maladie pulmonaire retardée et progressive

		(silicose). Le CIRC et le NTP ont établi qu'il existe des preuves suffisantes de cancérogénicité de la silice cristalline pour les êtres humains. D'après les données scientifiques disponibles, cette substance est un carcinogène à valeur seuil avec un mode d'action impliquant une génotoxicité indirecte secondaire à des lésions pulmonaires.
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Contient de la silice cristalline, susceptible de causer une maladie pulmonaire retardée et progressive (silicose). Le CIRC et le NTP ont établi qu'il existe des preuves suffisantes de cancérogénicité de la silice cristalline pour les êtres humains. D'après les données scientifiques disponibles, cette substance est un carcinogène à valeur seuil avec un mode d'action impliquant une génotoxicité indirecte secondaire à des lésions pulmonaires.

Substances	Numero CAS	Toxicité pour la reproduction
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune information disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune information disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune information disponible

Substances	Numero CAS	STOT - exposition unique
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune toxicité n'a été observée dans des essais portant sur des animaux à des concentrations nécessitant une classification.
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune toxicité n'a été observée dans des essais portant sur des animaux à des concentrations nécessitant une classification.
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune toxicité n'a été observée dans des essais portant sur des animaux à des concentrations nécessitant une classification.

Substances	Numero CAS	STOT - exposition répétée
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation (Poumons)
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation (Poumons)
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation (Poumons)

Substances	Numero CAS	Danger par aspiration
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Non applicable
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Non applicable
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Non applicable

## 12. DONNEES ECOLOGIQUES

### Toxicité

Substances	Numero CAS	Toxique pour les algues	Toxique pour les poissons	Toxicité pour les micro-organismes	Toxicité pour le invertébrés
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	EC50 (72 h) =440 mg/L (Selenastrum capricornutum)	LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio)	Aucune information disponible	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Pas d'information disponible	LL0 (96 h) 10000 mg/L (Danio rerio)	Aucune information disponible	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Pas d'information disponible	LL0 (96h) 10,000 mg/L (Danio rerio) (similar substance)	Aucune information disponible	LL50 (24h) > 10,000 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)

### Persistence et dégradabilité

Substances	Numero CAS	Persistence et dégradabilité
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques

**potentiel Bioaccumulation**

Substances	Numero CAS	log Pow
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune information disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune information disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune information disponible

**Mobilité dans le sol**

Substances	Numero CAS	Mobilité
Silice cristalline, quartz	14808-60-7	Aucune information disponible
Silice cristalline, cristobalite	14464-46-1	Aucune information disponible
Silice cristalline, tridymite	15468-32-3	Aucune information disponible

**Autres effets néfastes**

Aucune information disponible

**13. ELIMINATION DES DECHETS****Méthodes de traitement des déchets****Méthodes d'élimination**

Enfouir dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales et gouvernementales. La substance NE doit PAS être déversée dans une station de traitement des eaux usées.

**Emballages contaminés**

Respecter toutes les réglementations gouvernementales et locales en vigueur. Un emballage contaminé peut être éliminé en procédant comme suit : faire en sorte que l'emballage ne puisse contenir aucune substance, traiter l'emballage de façon à éliminer le contenu résiduel, traiter l'emballage pour s'assurer que le contenu résiduel n'est plus dangereux ou éliminer l'emballage dans une installation de collecte de déchets commerciaux.

**Autres informations**

Pas d'information disponible

**14. DONNEES DE TRANSPORT****Numéro ONU**

Aucune restriction

**Nom d'expédition des Nations unies**

Aucune restriction

**Classes de danger pour le transport**

Sans objet

**Groupe d'emballage:**

Non applicable

**Dangers pour l'environnement**

Non applicable

**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Aucun(e)

**Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

Sans objet

**15. REGLEMENTATION****Informations réglementaires**

Cette FDS a été préparée conformément des Nations Unies «Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH)» et ses révisions.



---

**16. AUTRES RENSEIGNEMENTS****Principales références de la littérature et sources de données**

www.ChemADVISOR.com/  
NZ CCID

**Date de revision:**

15-août-2016

**Remarque sur la révision**

sections de la FDS mises-à-jour: 2

**Avis de non-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 de données de sécurité**