



# Société Nouvelle du Littoral

Siège Social & Usine : Z.A. – BP 9 – 11370 LEUCATE (France)

Tél. : 33 (0) 4 68 40 14 05 – Fax : 33 (0) 4 68 40 92 72

Internet : [www.standard-sand.com](http://www.standard-sand.com) - e.mail : [contact@s-n-l.fr](mailto:contact@s-n-l.fr) •

**SABLE NORMALISE CEN  
CERTIFIE CONFORME - EN 196.1  
par l'AFNOR**

Contrôlé par le Laboratoire d'Essais des  
Matériaux de la Ville de Paris (L.E.M.V.P.)  
4 Avenue du Colonel Henri Rol-Tanguy  
75014 PARIS

## **FICHE DE DONNEES DE SECURITE DU MORTIER SABLE-SOUFRE**

### **1 - Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise**

- **Nom du produit** : MORTIER de SABLE-SOUFRE
- **Code fournisseur** : MORTIER EN12390-3, NF P 18 416 type A (Bétons classiques) et Type B (BHP)
- **Emploi de la substance/de la préparation** : surfacage des éprouvettes cylindriques de béton de ciment afin de déterminer leur résistance mécanique en compression. Le mortier est composé de sable siliceux et de soufre solide.
- **Producteur/fournisseur** : Fournisseur : S.N.L. - Z.A. - 11370 LEUCATE (France) -  
Tél. : 33 (0) 4 68 40 14 05 - Fax : 33 (0) 4 68 40 92 72 - E.mail – [contact@s-n-l.fr](mailto:contact@s-n-l.fr)

### **2 - Identification des dangers :**

**Fraction sable silice** : n'est pas en lui même dangereux. Toutefois des poussières alvéolaires peuvent être générées par les procédés de mise en oeuvre utilisés. Celles-ci peuvent avoir des effets sur la santé.

- **Santé** : l'inhalation prolongée ou massive de silice cristalline alvéolaire peut causer des fibroses pulmonaires, faisant généralement référence à la silicose.
  - **environnement** : néant
  - **dangers physiques et chimiques** : néant
  - **risques spécifiques** : silicose
- Principaux symptômes :*

Les principaux symptômes de la silicose sont la toux et la déficience respiratoire. L'exposition aux poussières doit être contrôlée et prise en compte.

**Fraction soufre solide** : C'est une substance classifiée non dangereuse selon les règles en vigueur.

*Principaux dangers :*

- **Santé**: Le produit peut causer une irritation des yeux et des voies respiratoires.
- **environnement** : risque bas
- **dangers physiques et chimiques/Incendie et Explosion** : le produit peut donner des mélanges inflammables ou brûler seulement s'il est chauffé à une température supérieure au point d'inflammabilité. La poudre finement subdivisée présente un danger d'explosion (température d'allumage des poudres : 190°C)
- le produit peut accumuler des charges électrostatiques qui, en se libérant, créent des amorces d'incendie. Par décomposition, il peut donner du gaz inflammable et toxique (sulfure d'hydrogène : H<sub>2</sub>S, et anhydride sulfureux SO<sub>2</sub>). Par combustion, il peut se dégager de l'anhydride sulfureux (SO<sub>2</sub>) gaz toxique



### 3 – Composition/Informations sur les composants

- **Caractérisation chimique** : mélange 50 % sable de Silice (SiO<sub>2</sub>) et 50 % soufre solide (S)
- **N° C.A.S.** : SiO<sub>2</sub> → 14808-60-7 S → 7704-34-9
- **N° EINECS** : SiO<sub>2</sub> → 238-878-4 S → 231-722-6
- **Codes identification** : ce produit est préenregistré via <https://reach-it.echa.europa.eu> , sous le n° TH237568-20.

### 4 – Premiers secours

L'intervention immédiate d'un médecin est nécessaire

- *inhalation* : Transporter la victime en plein air. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle. Maintenir la victime au repos. Consulter un médecin.
- *contact avec la peau* : Enlever les vêtements contaminés. Laver abondamment avec de l'eau pendant 15 minutes environ.
- *contact avec les yeux* : Laver immédiatement avec de l'eau pendant environ 15 minutes. Consulter un médecin. *ingestion* : Rincer la bouche avec de l'eau.

### 5 – Mesure de lutte contre l'incendie

*Moyens d'extinctions conseillées* : Utiliser de l'eau atomisée pour refroidir les surfaces exposées au feu. Bloquer l'alimentation à l'incendie, éteindre en refroidissant le soufre avec de l'eau atomisée en évitant la formation de jets de soufre fondu

- *Moyens d'extinction à éviter* : jet eau bâton mettant en suspension les poussières de soufre
- *Dangers dérivant des produits de la Combustion* : Anhydride sulfureux – gaz toxique
- *Mesures de protection en cas d'intervention* : Equipement de respiration autonome
- *Informations additionnelles* : Non connu

### 6 – Mesure à prendre en cas de rejet accidentel

*Précautions individuelles* :

- Fournir l'aération adéquate.
- Eviter la formation de poussières
- Un appareil respiratoire adapté doit être porté en cas d'atmosphère poussiéreuse
- Mettre des vêtements de protection.

*Précautions pour la protection de l'environnement* : Eviter que le produit atteigne les égouts ou des canalisations. .

*Instruction de ramassage et nettoyage* : Ramasser mécaniquement dans des conteneurs convenables limitant la formation de poussières.

### 7 – Manipulation et stockage

## 8 – Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Fraction sable silice :

- *Mesures d'ordre technique* : Mettre en place une aspiration, une ventilation et une filtration aux points d'émission de poussières :
- *Contrôle de l'exposition*: Il existe pour toutes les poussières sans effet spécifique une valeur limite réglementaire:
  - 10 mg/m<sup>3</sup> pour les poussières totales
  - 5 mg/m<sup>3</sup> pour les poussières alvéolaires (art. R232.5.5. du Code du Travail)

En France, concernant la silice, le décret n° 97-331 du 10 avril 1997 fixe les valeurs limites obligatoires suivantes : la concentration moyenne en silice cristalline libre, des poussières alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur pendant une journée de travail de 8 h, ne doit pas dépasser : 0,1 mg/m<sup>3</sup> pour le quartz.

Lorsque l'évaluation des risques met en évidence la présence simultanée de poussières alvéolaires contenant de la silice cristalline, de la cristobalite et/ou de la tridymite et/ou d'autres poussières alvéolaires non silicogènes, la valeur limite d'exposition correspondant au mélange est fixée par :  $Cns + Cq/0,1 + Cc/0,05 + Ct/0,05 \leq 1$

Avec Cns, Cq, Cs et Ct représentant respectivement les concentrations en poussières : non silicogènes, quartz, cristobalite et tridymite, exprimées en mg/m<sup>3</sup>. Les seuils limites à prendre en compte sont propres à chaque pays.

Equipements de protection individuelle :

- *Protection des yeux* : Porter des lunettes avec des œillères.
- *Protection de la peau, du corps* : Sans objet
- *Mesures d'hygiène* : Ne pas secouer les vêtements de travail - Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé

### Fraction soufre solide :

- *Protection voies respiratoires*: Utiliser un masque anti-poussière
- *Protection de la peau*: Mettre des vêtements de protection chimique
- *Protection des mains*: Gants résistant aux substances chimiques
- *Protection des yeux* : Lunettes de sécurité avec protection complète des yeux. Ne pas garder les lentilles de contact.
- Limites d'exposition : TLV – TWA inconnu
- (10 mg/m<sup>3</sup> comme poussière totale)(#ACGIH 2005)

## 9 – Propriétés physiques et chimiques

### Fraction sable silice :

- *Forme* : : solide cristallin en grain subangulaire
- *Couleur* : gris ocre
- *Teneur en silice* : > 95 %
- *Odeur* : : néant
- *Changement d'état* : t Point de fusion : 1610 C°
- *Point d'ébullition* : 2230 C°
- *Point d'inflammation* : néant
- *Température d'inflammation* : néant
- *Danger d'explosion* : non
- *Limites d'explosions* : Inférieure : néant  
Supérieure : néant
- *Pression de vapeur à 20* : néant
- *Densité à 20 C°*: 2600 kg/m<sup>3</sup>
- *Solubilité dans/miscibilité avec* : l'eau à 20° C : insoluble
- *Viscosité* : Dynamique à 20° C solide:

## 9 – Propriétés physiques et chimiques (suite)

### Fraction soufre solide :

Etat physique: solide

- *Etat physique*: solide
- *Couleur* : jaune brillant
- *Odeur*: aucune (si parfaitement pure)  
Eventuellement œufs pourris (dû à la présence de sulfure d'hydrogène)
- *Point de fusion/ramollissement* : 110-120 °C
- *Point d'ébullition* : 445 °C
- *Densité à 20°C*: environ 2,1 kg/dm<sup>3</sup>
- *Solubilité dans l'eau* : insoluble
- *pH* : non concerné
- *Point éclair* : 160 °C
- *Point d'Inflammabilité* : 190° C (nuage de poudre) – 220° C (couche)
- *Limite d'explosivité (vol % en air)* : 3.3-46.0 (référé au sulfure d'hydrogène)
- *Limite d'explosivité de la poudre* : 35-1400 g/m<sup>3</sup>
- *Température d'auto inflammation* : 255 ± 10° C
- *Coefficient de répartition n-octanol/eau* : non connu

## 10 – Stabilité et réactivité :

### Fraction sable silice :

- *Décomposition thermique/conditions à éviter* : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- *Réactions dangereuses* : Aucune réaction dangereuse connue.
- *Produits de décomposition dangereux* : Pas de produit de décomposition dangereux connu.
- *Chimiquement stable*, pas d'incompatibilité particulière.

### Fraction soufre solide :

- *Conditions à éviter* : non connu
- *Matières à éviter* : Acides – Alcalis – Halogènes : Il forme des mélanges explosifs avec oxydants dont : chlorates et Perchlorates, nitrates, permanganates.
- *Produits de décomposition dangereux* : Sulfure d'hydrogène (très toxique et facilement inflammable)  
Anhydride sulfureux (toxique)

## 11 – Informations toxicologiques :

### Fraction sable silice :

- *Toxicité aiguë :*

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

Oral	LD50	4 894 mg/kg (rat)
Dermique	LD 50	48 mg/kg (souris)
Inhalatoire	LC 50/4 h	9 980 mg/l (souris)

- *Effet primaire d'irritation :*
  - de la peau : Irrite la peau et les muqueuses
  - des yeux : Effet irritation
- *Sensibilisation :* Aucun effet de sensibilisation connu
- *Toxicité chronique :* Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) Silicose (tableau 25 des maladies professionnelles) Une exposition prolongée et/ou massive à des poussières alvéolaires, contenant du quartz, peut provoquer la silicose, qui est une fibrose pulmonaire provoquée par le dépôt, dans les poumons, de particules de silices cristallines de taille alvéolaire.

### Fraction soufre solide :

- *Voies de pénétration :* • Inhalation : oui
- *Ingestion :* événement peu probable
- *Contact :* oui
- *Toxicité aiguë :* Données non disponibles
- *Conséquences de l'inhalation :* Irritation des voies respiratoires supérieures
- *Conséquences de l'ingestion :* Événement peu probable
- *Effet localisé sur la peau :* Il peut provoquer une irritation chez les individus allergiques au produit
- *Effet localisé sur les yeux :* Irritation (poussière)
- *Information additionnelle :* Non connue

## 12. – Informations écologiques

*Exposition liée à la protection de l'environnement :*

**Fraction sable silice :** Il n'y a pas d'écotoxicité relevée à l'égard de la silice, substance naturelle abondamment répandue. Aucun effet néfaste observé à notre connaissance.

**Fraction soufre solide :** Pas de toxicité aiguë pour les organismes aquatiques à cause de l'insuffisante solubilité du produit dans l'eau.

## 13. – Considération relative à l'élimination

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- *Déchets provenant des résidus Produits non utilisés* : Peuvent être mis en décharge en accord avec la réglementation locale. Le produit devra être recouvert le cas échéant pour éviter les émissions de poussières respirables. Chaque fois que ce sera possible, le recyclage devra être préféré à la mise en décharge.
- *Emballage :* Aucune exigence spécifique. Dans tous les cas, il est nécessaire d'éviter la formation de poussière issue de résidus restant dans l'emballage et d'assurer une protection appropriée du personnel.

## 14. – Informations relatives au transport

Le mélange sable soufre conforme à la NE EN 12390 comporte un pourcentage de 50 % de silice, le produit sous forme mélange n'est pas assujéti à des contraintes de transport

- Exemption additionnelle : Pour le transport routier et maritime, le soufre solide n'est pas soumis aux prescriptions (disposition 242, cap.3.3. ADR # 2005) lorsqu'il est présenté sous une forme particulière (exemple : perles, granules, pastilles ou paillettes)

### 15. – Informations réglementaires

Se référer aux limites d'exposition réglementaires en vigueur dans chaque pays. Le produit n'a pas été classé au niveau européen au titre des réglementations s'appliquant aux substances CMR (cancérigène, mutagène et toxique pour la reproduction). Il convient d'appliquer la réglementation des agents chimiques dangereux.  
Etiquetage CE non demandé

### 16. – Autres informations

- *Symbole de danger* : Aucun
- *Phrases de risque* : Aucune
- *Recommandations de prudence* : Aucune

*Risques relatifs à l'anhydride sulfureux* : Gaz toxique par inhalation plus lourd que l'air. Il peut s'accumuler en endroits fermés en particulier au niveau du sol ou au-dessous de ce dernier. A des concentrations élevées, il est corrosif pour les yeux, le système respiratoire et la peau.

*Risques relatifs au sulfure d'hydrogène* : Gaz très toxiques par inhalation plus lourd que l'air et facilement inflammable. Il peut s'accumuler dans des endroits fermés en particulier au niveau du sol ou au dessous de ce dernier. A des concentrations basses, il est irritant pour les yeux et les voies respiratoires. A des concentrations élevées, son odeur n'est plus perceptible et il est rapidement mortel.

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

*Mélange avec des produits tiers* : dans la mesure où des produits non fabriqués ou non fournis par notre Société sont mis en oeuvre en association avec/ou à la place de ceux-ci, il est de la responsabilité du client lui-même d'obtenir du fabricant ou du fournisseur toutes les données techniques et autres propriétés relatives à ces autres produits et d'obtenir toutes les informations nécessaires s'y rapportant.

*Responsabilité* : ces informations sont l'état de nos connaissances et nous les considérons comme précises et fiables à la date de mise à jour de cette fiche. Toutefois, on ne prétend pas ici exprimer un point de vue, une caution ou une garantie quelconque quant à leur degré d'actualisation, leur fiabilité ou leur exhaustivité.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer lui-même que ces informations sont adaptées et complètes eu égard à l'utilisation particulière qu'il fait de nos produits.

*Fraction sable silice* : Un guide de bonnes pratiques sur la « Protection de la santé des travailleurs qui manipulent de la silice cristalline » est disponible sur <http://www.nepsi.eu>.

