



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.s-n-l.fr - e.mail : contact@s-n-l.fr • s.n.l@wanadoo.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 pour FLEUR DE SOUFRE S N L

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

- **Nom du produit** : SOUFRE
- **Code fournisseur** : soufre 95% AMM 2030426
- **Emploi de la préparation** : surfaçage des éprouvettes cylindriques de béton de ciment avec le soufre rendu fluide par chauffage ; permet de déterminer les résistances mécaniques en compression des bétons.
- **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 : s.n.l@wanadoo.fr – contact@s-n-l.fr
- **Téléphone urgence** : ORFILA (INRS) 01 45 42 59 59

2 - Identification des dangers :

Etiquette :



Xn - Nocif



danger

phases de risque:

R20 Nocif par inhalation

R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Conseils de prudence:

S2: Conserver hors de la portée des enfants

S13: Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux des animaux.

S20/21: Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation

S23 : Ne pas respirer les poussières

S36/37: Porter un vêtement de protection et des gants appropriés

S46: En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

S61: Eviter le rejet dans l'environnement.

SP1: Ne pas contaminer des eaux avec le produit ou son emballage. (Ne pas nettoyer l'équipement d'application du produit dans les eaux superficielles / Éviter la contamination à travers des systèmes d'évacuation des eaux des exploitations agricoles ou des élevages)

SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone non traitée de 5m par rapport aux points d'eau.

SPe3 : Pour protéger les arthropodes et les plantes non-cibles, respecter une zone non traitée de 50 m par rapport à la zone cultivée adjacente.

3 – Composition/Informations sur les composants

- **Caractérisation chimique** : 95 % soufre solide (S)
- **N° C.A.S.** : S → 7704-34-9
- **N° EINECS** : 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

Manipulation :

- Eviter la formation de poussières.
- En cas de travaux particuliers, qui exigent la pulvérisation du produit, créer un milieu inerte avec de la vapeur ou de l'azote ou opérer en humide. Le matériel accumule des charges électrostatiques qui peuvent provoquer des étincelles (source d'allumage). Utiliser des mesures appropriées de mise à terre et utiliser des outils non ferreux.
- Lors du chauffage du mortier sable-soufre un système d'évacuation des fumées doit fonctionner pendant toute la durée de fusion pour assurer l'aspiration complète des vapeurs de soufre qui sont plus lourdes que l'air.

Stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré. Ne pas manier ou stocker à côté des flammes libres, source de chauffage ou sources d'allumage. Protéger de la lumière directe du soleil.

8 – Contrôle de l'exposition/protection individuelle

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/m³ comme poussière totale)(#ACGIH 2005)

9 – Propriétés physiques et chimiques

Fraction soufre solide :

Etat physique: solide

- *Etat physique*: solide en poudre
- *Couleur* : jaune brillant
- *Odeur*: caractéristique
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 84 g/mL (CIPAC MT A10)
- *Solubilité dans l'eau* : insoluble
- *pH (solution à 1%)*: non concerné (6.75 à 20°C)
- *Point éclair*: 160 °C
- *Point d'inflammabilité* : 190° C (nuage de poudre) – 220° C (couche) pas inflammable (EEC MT A10)
- *Limite d'explosivité (vol % en air)* : 3.3-46.0 (référé au sulfure d'hydrogène)
- *Limite d'explosivité de la poudre* : 35-1400 g/m³
- *Température d'auto inflammation* : 221°C (EEC MT 33)
- *Coefficient de répartition n-octanol/eau* : non connu

10 – Stabilité et réactivité :

Fraction soufre solide :

- *Conditions à éviter* : étincelles ou flammes. Contact avec substances basiques
- *Incompatibilités* : Matières oxydantes. Produits basiques ou qui peuvent libérer des substances basiques (par exemple amines, ammoniac, etc.)
- *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 soufre solide :

- *Voies de pénétration* :
 - Inhalation : oui LD 50(rat) sup à 2000mg/bw
 - Dermique LD50 sup à 2000 mg/kg bw
- *Ingestion* : évènement peu probable
- *Contact* : oui
- *Toxicité aiguë* : Données non disponibles
- *Conséquences de l'inhalation* : Irritation des voies respiratoires supérieures
- *Conséquences de l'ingestion*: Evènement 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

Forme et potentiel contaminant:

Persistence et dégradabilité: Une fois libéré dans l'environnement, le produit s'oxyde rapidement, soit par l'action de bactéries, soit par d'autres micro-organismes, soit spontanément par la présence d'oxygène, formant des composés organiques de soufre. Dans l'eau et le sol, il existe des micro-organismes qui moyennant des réactions d'oxydation et réduction permettent l'assimilation de ces composés par les plantes et animaux supérieurs, s'incorporant ainsi à la chaîne trophique alimentaire. Le cuivre n'est pas dégradable.

Mobilité/bioaccumulation: En général le soufre présente un cycle biologique et une mobilité similaire à celle du nitrogène, caractéristique de nutriments essentiels pour le développement de la vie cellulaire. Ne devient pas soluble dans l'eau. A cause de la forte fixation du cuivre vers plusieurs composants du sol, la lixiviation du même es extrêmement baisse. Le cuivre ne pas se bio-accumule.

Effets sur l'environnement: Toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

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

-
Transport Routier et par chemin de fer :

- Catégorie : 4.1 GE III ADF/RID (solides inflammables)
- Classification : F3 (matières inflammables inorganiques solides)
- N° danger : 40
- N° ONU : 1350
- Etiquette : 4.1 + UN1350 – SOUFRE – 4.1 – III

- Transport Maritime :

- Catégorie IMC : 4.1
- code IMDG : 4.1
- UN Nr : 1350
- Emballage : groupe III
- EMS : F-A, S-G
- Etiquette : 4.1 + UN 1350 – SOUFRE – 4.1 – III

- Transport Aérien :

- Catégorie ICAO-IATA : 4.1
- code IMDG : 4.1
- UN Nr : 1350
- Emballage : groupe III – CAO - PAX
- EMS : F-A, S-G
- Etiquette : 4.1 + UN 1350– SOUFRE – 4.1 – III
-

- Exemption : 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)

- Informations additionnelles : Le produit doit être transporté par des véhicules ayant une semi-remorque séparée du tracteur. S'assurer que le chauffeur soit bien informé du risque potentiel de la matière à charger et sur la façon de procéder en cas d'accident ou d'urgence.

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

Classification des substances actives:

Soufre: Xi, R38 (Irritant pour la peau)

Classification du produit formulé (Règlement 1999/45/EC)

Xn, R20 (Nocif par inhalation), R43 (Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau)

16. – Autres informations

Phrases R inclus dans le document (point 3): R38 Irritant pour la peau

Bases de données consultées:

- ☑ EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
- ☑ TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency
- ☑ HSDB: US National Library of Medicine.
- ☑ RTECS: US Dept. of Health & Human Services

Réglementation consultée:

Règlement (CE) no. 1907/2006 relative au registre, la évaluation, la autorisation y la restriction de las substances et préparations chimiques (REACH).

Dir. 67/548/CEE sur les substances dangereuses (y compris amendements et adaptations en vigueur).

Dir. 1999/45/CE sur les préparations dangereuses (y compris amendements et adaptations en vigueur).

Dir. 91/689/CEE sur les résidus dangereux / Dir. 91/156/CEE sur la gestion de résidus.

Real Decreto 363/95: Réglementation sur la notification de nouvelles substances et la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances dangereuses.

Real Décret 255/2003: Réglementation sur la classification, l'emballage et l'étiquetage de préparations dangereuses

Accord Européen sur le Transport International de Marchandises dangereuses par route (ADR).

Réglementation relative au Transport International de Marchandises dangereuses par Chemin de Fer (RID).

Code Maritime International de Marchandises Dangereuses (IMDG).

Régulations de l'Association de Transport Aérien International (IATA) relatives au transport de marchandises dangereuses par voie aérienne.

GLOSSAIRE:

CAS: Service de Résumés Chimiques **DL50:** Dose Létale Moyenne

IARC: Agence Internationale pour la Recherche du Cancer **CL50:** Concentration Létale Moyenne

TDLO: Dose Toxique Minimale **TLV:** Valeur Limite Seuil

LDLO: Dose Létale Minimale **TWA:** Moyenne Pondérée dans le temps

CE50: Concentration Effective Moyenne **CI50:** Concentration Inhibitoire Moyenne

STEL: Limite d'Exposition de Courte Durée **BOD:** Demande Biologique en Oxygène

REL: Limite d'Exposition Recommandée **VLA:** Valeur Limite Environnementale

PEL: Limite d'Exposition Autorisée **NP:** Non Pertinent

BEI: Index d'Exposition Biologique

Modifications par rapport à la version précédente: Actualisation REACH

Les informations données dans ce document ont été compilées à partir des meilleures sources d'information existantes et conformément aux dernières connaissances disponibles et normes en vigueur sur la classification, emballage et étiquetage de substances dangereuses. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent lors de l'utilisation du produit dangereux. Cette énumération ne doit pas être considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer qu'éventuellement d'autres obligations ne lui incombent en raison de textes autres que ceux cités concernant la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est seul responsable.

Jacques THORIS

Président

