

RECSiLICON

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

NanoSi

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : NanoSi  
Numéro CE : 231-130-8

#### Numéro d'enregistrement REACH

Numéro d'enregistrement	Entité juridique
01-2119480401-47-0134	-

Numéro CAS : 7440-21-3  
Code du produit : Non disponible.  
Description du produit : Usage industriel  
Type de produit : Poudre.  
Autres moyens d'identification : Silicon Filter Powder, Silicon Cyclone Fines  
Formule chimique : Si

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation du produit : Usage industriel  
Domaine d'application : Applications industrielles.

#### Utilisations non recommandées

Non identifié.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

REC Silicon Inc.  
3322 Road N Northeast  
Moses Lake, Washington 98837  
United State of America

Telephone: 1-509-765-2106  
Emergency telephone number: 1-406-496-9877

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : recsiliconSDS@recsilicon.com

#### Représentant exclusif

Non applicable.

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

#### Fournisseur

Numéro de téléphone : CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

Date d'édition/Date de révision	: 29/03/2023	Date de la précédente édition	: Aucune validation antérieure	Version	: 2	1/15
---------------------------------	--------------	-------------------------------	--------------------------------	---------	-----	------

NanoSi

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Substance mono-constituant

**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Flam. Sol. 2, H228

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Attention

**Mentions de danger** :  H228 - Matière solide inflammable.

**Conseils de prudence**

**Prévention** :  P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

**Intervention** :  Non applicable.

**Stockage** :  Non applicable.

**Élimination** :  Non applicable.

**Ingrédients dangereux** : silicium

**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Non applicable.

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : Non applicable.

**Exigences d'emballages spéciaux**

**Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants** : Non applicable.

**Avertissement tactile de danger** : Non applicable.

### 2.3 Autres dangers

NanoSi

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	<input checked="" type="checkbox"/> Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification :  Aucun connu.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances : Substance mono-constituant

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
<input checked="" type="checkbox"/> Silicium	REACH #: 01-2119480401-47 CE: 231-130-8 CAS: 7440-21-3	100	Flam. Sol. 2, H228  Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification de la substance, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Type

Constituant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- Contact avec les yeux** :  Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** :  Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Contact avec la peau** :  Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** :  Rincez la bouche avec de l'eau. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical.
- Protection des sauveteurs** :  Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** :  Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** :  Utiliser de la poudre EXTINCTRICE.  
 Utiliser de la poudre EXTINCTRICE. Utiliser une poudre spéciale approprié pour les feux impliquant des métaux combustibles (Classe D).
- Moyens d'extinction inappropriés** :  Ne pas utiliser de jet d'eau. / dioxyde de carbone.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** :  Matière solide inflammable. Peut former un mélange poussière-air explosible en cas de dispersion. Dégage de l'hydrogène au contact de l'eau.
- Risque lié aux produits de décomposition thermique** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
oxyde/oxydes de métal  
 Hydrogène.

### 5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** :  En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Pour les non-secouristes** :  Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les poussières. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».
- 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.
- 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
- Petit déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Éviter qu'il se forme un nuage de poussières et prévenir la dispersion par le vent. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- 6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.  
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les poussières. Peut former un mélange poussière-air explosible en cas de dispersion. Éviter la formation de poussière pendant la manipulation et éviter toutes les sources d'inflammation possibles (étincelle ou flamme). Empêcher l'accumulation de poussière. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Les équipements électriques et éclairages doivent être protégés conformément aux normes en vigueur afin d'éviter le contact de la poussière avec les surfaces chaudes, les étincelles ou autres sources d'inflammation. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

NanoSi

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

☑ Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Recommandations** : Non disponible.  
**Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
silicium	Ministère du travail (France, 10/2022). Notes: Valeurs limites admises (circulaires) VME: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 heures.

#### Indices d'exposition biologique

Aucun connu.

**Procédures de surveillance recommandées** : ☑ doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

#### DNEL/DMEL

Aucune DNEL/DMEL disponible.

#### PNEC

Aucune PNEC disponible.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

<b>Date d'édition/Date de révision</b> : 29/03/2023	<b>Date de la précédente édition</b> : Aucune validation antérieure	<b>Version</b> : 2	6/15
---	---	--------------------	------

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Contrôles techniques appropriés** : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.
- Mesures de protection individuelle**
- Mesures d'hygiène** : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.
- Protection des yeux/du visage** : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales. Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes concentrations de poussières, utiliser un masque à poussière. Recommandé: lunettes de sécurité avec protections latérales
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. > 8 heures (temps avant transpercement) : Utiliser des gants imperméables et résistants aux produits chimiques.
- Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.



NanoSi

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Aspect

**État physique** : Solide. [Poudre.]  
**Couleur** : Bleu-gris. / Noir. / Brun. / Gris.  
**Odeur** : Inodore.  
**Seuil olfactif** : Non disponible.  
**Point de fusion/point de congélation** : 88°C [EU A.1]  
**Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : 2355°C [EU A.2]  
**Inflammabilité** : Non disponible.  
**Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non applicable.  
**Point d'éclair** : Non applicable.  
**Température d'auto-inflammabilité** : 400°C  
**Température de décomposition** : Non disponible.  
**pH** : Non disponible.  
**Viscosité** : Non applicable.  
**Solubilité(s)** :

Support	Résultat
eau	Non soluble

**Solubilité dans l'eau** : 0.0000052 g/l [OECD 29]  
**Miscible à l'eau** : Non.  
**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : 57 à 77  
**Pression de vapeur** : 78 à 100 kPa (585.05 à 750.06 mm Hg) [50°C] [EU A.4]  
**Taux d'évaporation** : Non disponible.  
**Densité relative** : 2.33  
**Masse volumique** : 0.3 à 1 g/cm³ [25°C] [EU A.3]  
**Densité de vapeur** : Non applicable.  
**Propriétés explosives** : Non disponible.  
**Propriétés comburantes** : Non disponible.

#### Caractéristiques particulières

**Taille des particules moyenne** : Non disponible.



NanoSi

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.2 Autres informations

- Vitesse de combustion** : 0.83 mm/s  
**Poids moléculaire** : 28.09 g/mole  
**Remarques physico-chimiques** : Aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
- 10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.  
Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.
- 10.4 Conditions à éviter** : Éviter la formation de poussière pendant la manipulation et éviter toutes les sources d'inflammation possibles (étincelle ou flamme). Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Pour éviter un incendie ou une explosion, pendant le transfert, dissiper l'électricité statique en mettant à la terre et en reliant électriquement les récipients et l'équipement avant le transfert du produit. Empêcher l'accumulation de poussière.
- 10.5 Matières incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :  
matières oxydantes  
Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : les acides, alcalis et l'humidité.  
Éviter tout contact avec l'eau. / l'humidité
- 10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
silicium	DL50 Voie orale	Rat	3160 mg/kg	-

**Conclusion/Résumé** : Il n'y a aucun effet aigu connu dû à une surexposition à ce produit.

#### Estimations de la toxicité aiguë

NanoSi

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
Silicium	3160	N/A	N/A	N/A	N/A

### Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Silicium	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	3 mg	-

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Sensibilisation

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Mutagenicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Cancérogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Toxicité pour la reproduction

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Tératogénicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non disponible.

### Danger par aspiration

Non disponible.

**Informations sur les voies d'exposition probables** :  Voies d'entrée probables : Voie orale, Voie cutanée, Inhalation, Yeux.

### Effets aigus potentiels sur la santé

**Contact avec les yeux** :  Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation des yeux.

**Inhalation** : Une exposition à des concentrations atmosphériques au-dessus des limites d'exposition réglementaires ou recommandées peut éventuellement entraîner une irritation du nez, de la gorge et des poumons.

**Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Ingestion** :  Aucun effet important ou danger critique connu.

### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

NanoSi

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation des voies respiratoires  
toux
- Contact avec la peau** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

### Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

#### Exposition de courte durée

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

#### Exposition prolongée

**Effets potentiels immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

#### Effets chroniques potentiels pour la santé

**Généralités** : L'exposition répétée ou prolongée à la poussière peut entraîner une irritation respiratoire chronique.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** :  Aucun effet important ou danger critique connu.

### 11.2 Informations sur les autres dangers

#### 11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

#### 11.2.2 Autres informations

Non disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### 12.2 Persistance et dégradabilité

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
<input checked="" type="checkbox"/> silicium	57 à 77	-	élevée

NanoSi

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.4 Mobilité dans le sol

**Coefficient de répartition sol/eau ( $K_{oc}$ )** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silicium	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A	N/A	Non applicable (Inorganique)	N/A	N/A

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

### 12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse aux critères de déchets dangereux.





#### Emballage

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

NanoSi

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1346	UN1346	UN1346	UN1346
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SILICIUM EN POUDRE AMORPHE	SILICIUM EN POUDRE AMORPHE	SILICON POWDER, AMORPHOUS	Silicon powder, amorphous
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	4.1 	4.1 	4.1 	4.1 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

### Informations complémentaires

- ADR/RID** : **Numéro d'identification du danger** 40  
**Quantité limitée** 5 kg  
**Dispositions particulières** 32  
**Code tunnel** (E)
- ADN** : **Dispositions particulières** 32
- IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-G  
**Special provisions** 32
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 25 kg. Packaging instructions: 446. Cargo Aircraft Only: 100 kg. Packaging instructions: 449. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: Y443.  
**Special provisions** A54, A803

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** : Non disponible.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

[Règlement UE \(CE\) n° 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation](#)

[Annexe XIV](#)

Aucun des composants n'est répertorié.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

### Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Renseignements à indiquer sur l'étiquette : Non applicable.

### Autres Réglementations UE

#### Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

#### Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

#### les polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

### Réglementations nationales

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

### Réglementations Internationales

#### Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

#### Protocole de Montréal

Non inscrit.

#### Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

#### Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

#### Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Non disponible.

15.3 Statut d'enregistrement : Applicable.

NanoSi

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë  
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges  
DMEL = dose dérivée avec effet minimum  
DNEL = Dose dérivée sans effet  
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP  
N/A = Non disponible  
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques  
PNEC = concentration prédite sans effet  
RRN = Numéro d'enregistrement REACH  
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

**Principales références de la littérature et sources de données** : Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]; Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) conclu à Genève le 30 septembre 1957, y compris les amendements (texte uniforme : Journal officiel 27/2009, point 162, y compris les amendements); Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN); Limites d'exposition professionnelle; Réglementations Internationales

### Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Sol. 2, H228	Jugement expert

### Texte intégral des mentions H abrégées

H228	Matière solide inflammable.
------	-----------------------------

### Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Flam. Sol. 2	MATIÈRES SOLIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
--------------	---

**Conseils relatifs à la formation** : Vérifier que les opérateurs sont formés pour minimiser les expositions. Formation du personnel sur les bonnes pratiques.

**Date d'édition/ Date de révision** : 29/03/2023

**Date de la précédente édition** : Aucune validation antérieure

**Version** : 2

### Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.