

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement REACH (CE) n° 1907/2006, y compris le règlement modificatif (UE) 2020/878
Version: 1.6 | Date de révision: 03.07.2025

Aerogel Granulat

Section 1: Identification de la substance ou du mélange et de la société/entreprise

1.1 Identificateur de produit

Forme du produit: Mélange
Nom du produit: Code produit: Synonymes: AGITEC SILICA AEROGEL PARTICLE
SICLA PL IB
SiO₂ aerogel material; Silica aerogel particle; KSL6PC;
Silica aerogel powder; KSL6PD

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

Utilisation de la substance / du mélange: Matériau isolant de haute qualité
Utilisations déconseillées: Aucune information disponible

1.3 Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

AGITEC AG
Langwiesenstrasse 6
8108 Dällikon, Switzerland

Téléphone: +41 44 316 63 73
E-mail: info@agitec.ch

1.4 Numéro d'appel d'urgence

International: +41 44 316 63 73

Section 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification du matériau selon le SGH et les réglementations de l'UE : STOT RE2, H373, EUH066. Effets potentiels sur la santé:

Peau	Un contact répété peut provoquer une peau sèche ou craquelée.
Yeux	L'exposition à la poussière peut provoquer une irritation et un dessèchement des yeux.
Inhalation	L'inhalation de poussière peut entraîner une irritation des voies respiratoires.
Ingestion	Non pertinent.
Cancérogénicité	Aucune cancérogénicité connue.
Toxicité spécifique pour certains organes	Une exposition répétée peut endommager le tissu pulmonaire ou altérer la fonction pulmonaire.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Mot d'avertissement (CLP):	-
Mentions de danger (CLP):	-
Conseils de prudence (CLP):	-
Mentions EUH:	-

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 2: Identification des dangers

2.3 Autres dangers

Ne pas exposer à des températures supérieures à 500 °C. Peut provoquer une irritation mécanique. La poussière peut irriter les voies respiratoires.

Section 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Dénomination chimique	Identification	%
Dioxyde de silicium	CAS 7631-86-9	> 90 %
Silanamine, 1,1,1-triméthyl-N-(triméthylsilyl)-	CAS 68909-20-6	< 10 %

Section 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

- Inhalation:** En cas d'inhalation de poussière, se rendre à l'air frais. En cas d'irritation ou de symptômes persistants, consulter un médecin.
- Contact avec la peau:** Laver soigneusement à l'eau et au savon. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Contact avec les yeux:** Rincer les yeux abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. En cas de gêne persistante ou de symptômes, consulter un médecin.
- Ingestion:** Ne pas provoquer de vomissements, consulter un médecin.

4.2 Symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11 pour plus d'informations sur la toxicité.

4.3 Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Utiliser des moyens d'extinction adaptés aux conditions locales et à l'environnement. Dioxyde de carbone (CO₂). Mousse. Agent extincteur sec. Eau.

5.2 Dangers particuliers liés à la substance ou au mélange

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Inflammabilité: | Le produit n'est pas inflammable. |
| Risque d'explosion: | Le produit n'est pas explosif. |
| Produits de décomposition dangereux: | Non connu. |

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.3 Conseils aux pompiers

Point d'éclair:	Sans objet
Limites d'explosivité dans l'air – inférieure (g/m ³):	Inconnue
Énergie minimale d'inflammation:	Inconnue
Vitesse de combustion:	Inconnue
Équipement de protection spécial:	Porter un équipement de protection incendie approprié pour éviter l'inhalation de gaz et de fumées issus de l'incendie.

Section 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence

Assurer une ventilation suffisante et éviter la formation de nuages de poussière. Utiliser l'équipement de protection individuelle décrit en section 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Confiner le produit déversé sur le sol si possible. Le produit est insoluble et flotte à la surface de l'eau. Informer les autorités locales si des quantités importantes ne peuvent pas être contenues. Voir la section 12 pour des informations environnementales complémentaires.

6.3 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Éviter toute fuite ou déversement supplémentaire si cela peut être fait sans danger. Aspirer immédiatement. Un aspirateur équipé d'un filtre à haute efficacité (HEPA) est recommandé. Ne pas utiliser de balais ni d'air comprimé pour éviter la formation de poussière. Le balayage à sec n'est pas recommandé. Voir la section 13.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir les sections 8 et 13 pour plus d'informations.

Section 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec les yeux et la peau. Éviter la formation de poussière. Ne pas inhaler la poussière. Veiller à une ventilation et une aspiration suffisantes sur les machines de traitement et aux endroits où une formation de poussière est possible. Ne pas utiliser de balais ni d'air comprimé pour éviter les nuages de poussière. Prendre des mesures contre les charges électrostatiques. Toutes les parties métalliques des machines de mélange et de traitement doivent être mises à la terre. Avant les opérations de transfert, s'assurer que l'équipement est entièrement mis à la terre. La poussière fine peut pénétrer dans les appareils électriques et provoquer des courts-circuits si ceux-ci ne sont pas parfaitement étanches.

Manipuler en respectant une bonne hygiène de travail et les consignes de sécurité.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 7: Manipulation et stockage

7.2 Conditions de stockage sûres, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec et bien ventilé. Ne pas stocker avec des produits chimiques volatils, car ceux-ci peuvent être absorbés par le produit. Stocker à température ambiante. Conserver dans des récipients correctement étiquetés.

7.3 Utilisations finales spécifiques

Aucun scénario d'exposition n'a été établi conformément à l'article 14.4 du règlement REACH, car la substance n'est pas dangereuse.

Section 8: Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

8.1 Paramètres à surveiller

Silice amorphe

Les valeurs limites d'exposition professionnelle applicables sont celles des silices générales (CAS RN 7631-86-9)

Australie:	2 mg/m ³ , TWA, Fraction alvéolaire
Autriche (MAK):	4 mg/m ³ , TWA, Fraction inhalable
Finlande:	5 mg/m ³
Allemagne (TRGS 900):	4 mg/m ³ , TWA, Fraction inhalable
Inde:	10 mg/m ³ , TWA
Irlande:	2.4 mg/m ³ , TWA Fraction alvéolaire
Norvège:	1.5 mg/m ³ , TWA Fraction alvéolaire
Suisse:	4 mg/m ³ , TWA
Royaume-Uni (WEL):	6 mg/m ³ , TWA, Poussière totale inhalable 2.4 mg/m ³ , TWA, Fraction alvéolaire
US OSHA PEL:	6 mg/m ³

Poussière ou particules non spécifiées autrement:

US ACGIH:	10 mg/m ³ , TWA, inhalable 3 mg/m ³ , TWA, alvéolaire
Belgique:	10 mg/m ³ , TWA, inhalable 3 mg/m ³ , TWA, alvéolaire
Chine:	8 mg/m ³ , TWA 10 mg/m ³ , STEL
Italie:	10 mg/m ³ , TWA, inhalable 3 mg/m ³ , TWA, alvéolaire
Malaisine:	10 mg/m ³ , TWA, inhalable 3 mg/m ³ , TWA, alvéolaire
Espagne:	10 mg/m ³ , VLA, inhalable 3 mg/m ³ , VLA, R alvéolaire
France:	10 mg/m ³ , TWA inhalable 5 mg/m ³ , TWA alvéolaire

MAK: Concentration maximale sur le lieu de travail

OEL: Valeur limite d'exposition professionnelle (Occupational Exposure Limit)

PEL: Valeur limite d'exposition admissible (Permissible Exposure Limit)

STEL: Valeur limite d'exposition de courte durée (Short Term Exposure Limit)

TLV: Valeur limite seuil (Threshold Limit Value)

TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses

TWA: Moyenne pondérée (journée de travail)

US ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

US OSHA: Administration américaine de la santé et de la sécurité au travail

VLA: Valeur limite environnementale (Valore Limite Ambientale)

WEL: Valeur limite d'exposition professionnelle (Workplace Exposure Limit)

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 8: Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

8.2 Limitation de l'exposition

Dispositifs techniques de contrôle: Assurer une ventilation suffisante des locaux afin de rester en dessous des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail. Prévoir une aspiration localisée sur les machines et aux endroits où de la poussière peut se former. Veiller à ce que des douches oculaires et de sécurité soient disponibles à proximité du poste de travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de protection avec protections latérales (ou des lunettes de sécurité).

Protection des mains: Porter des gants de protection appropriés. Appliquer une crème protectrice pour la peau avant de manipuler le produit.

Protection de la peau et du corps: Porter des vêtements de protection adaptés pendant le travail. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau. Ne pas porter de vêtements de travail contaminés en dehors du lieu de travail.

Protection respiratoire: Si la ventilation locale est insuffisante, un appareil respiratoire approuvé peut être nécessaire.

Règles générales d'hygiène: Manipuler selon de bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité au travail.

Limitation et contrôle de l'exposition environnementale Conformément à toutes les lois locales applicables et aux exigences d'autorisation relatives aux poussières.

Section 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect / forme physique: Poudre blanche, solide

Odeur: Aucune

Densité relative: 40 - 60 kg/m³

Température de décomposition: Supérieure à 400 °C

Point de fusion/ébullition: 1'700 °C / 2'230 °C

MAIT (ASTM E1491-06): Les poussières de ce matériau ne s'enflamment pas sous 510 °C.

Énergie minimale d'inflammation (MIE): Conformément à la norme ASTM E2019-03, cette poudre a une MIE > 3000 mJ.

Température d'inflammation des couches de poussière sur surfaces chaudes: Conformément à la norme ASTM E2021-15, cette poudre a une valeur HITL (« Hot Surface Ignition Temperature of Dust Layers ») de : 300 °C < HITL < 310 °C.

Explosivité: Conformément à la norme ISO/IEC 80079-20-2:2016, la poudre a été testée et certifiée pour son explosivité et a été classée comme explosive pour les paramètres C = 500 g/m³ et p_{ex} = 0,3965 MPa.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 9: Propriétés physiques et chimiques

9.2 Autres informations

Aucune information supplémentaire disponible

Section 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de réactivité observée dans des conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune connue.

10.4 Conditions à éviter

Éviter les flammes et l'exposition prolongée à des températures supérieures à la température d'utilisation recommandée.

10.5 Matières incompatibles

Aucune connue.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne se forme dans des conditions normales de stockage et d'utilisation.

Section 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger selon le règlement (CE) n° 1272/2008

DL50 orale	> 5000 mg/kg (rat). Pendant la période d'observation, aucune mortalité ni signe de toxicité après administration orale unique de la substance, selon l'OECD 423.
DL50 cutanée	Pas de données disponibles pour le produit lui-même. Silice amorphe synthétique: > 2000 mg/kg (lapin). Érythème très léger et transitoire chez un animal. Aucun signe de toxicité systémique ou organique (OECD 402).
CL50 inhalation	Aucun protocole d'essai approprié disponible en raison des propriétés physiques.
Corrosion/Irritation cutanée	Indice d'irritation primaire = 0.0 @ 24 h. Non classé comme irritant (OECD 404).
Gravité	Non classé comme irritant lors d'études sur les lapins.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Lésions oculaires / Irritation oculaire	(OECD 405). Des concentrations élevées de poussière peuvent provoquer une irritation mécanique.
Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau	Non sensibilisant. Une étude de sensibilisation de contact retardée chez le cobaye selon la méthode Bühler a été réalisée.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non mutagène au test Ames. Négatif au test d'aberration chromosomique sur cellules ovariennes de hamster chinois (CHO).
Cancérogénicité	Pas de données pour le produit lui-même. Silice amorphe synthétique: aucune preuve de cancérogénicité après exposition orale ou par inhalation répétée chez plusieurs espèces animales. Des études épidémiologiques ne montrent pas non plus de preuve de cancérogénicité chez les travailleurs manipulant de la silice amorphe.
Toxicité pour la reproduction	Lors d'études de toxicité chez les animaux, aucun effet sur les organes reproducteurs ou le développement fœtal n'a été rapporté.
STOT - exposition unique	Après exposition unique par voie orale, inhalation ou cutanée, aucune toxicité spécifique pour un organe cible n'est attendue.
STOT - exposition répétée	Pas de données pour le produit lui-même. Silice amorphe synthétique traitée: toxicité par doses répétées : orale (rat), 28 jours, alimentation, aucun effet nocif significatif lié au traitement aux doses testées. Dose sans effet nocif observable (NOAEL) autour de 500 mg/kg/jour. Silice amorphe synthétique: toxicité par doses répétées : orale (rat), 2 semaines à 6 mois, aucun effet nocif significatif lié au traitement jusqu'à 8 % de silice dans l'alimentation. Toxicité par doses répétées: inhalation (rat), 13 semaines, plus faible dose avec effet nocif observable (LOEL) = 1,3 mg/m³ basée sur des effets pulmonaires légers et réversibles. Toxicité par doses répétées: inhalation (rat), 90 jours, LOEL = 1 mg/m³ basée sur des effets réversibles sur les poumons et la cavité nasale. Toxicité après administration répétée avec SAS 400 m²/g: inhalation (rat), 90 jours, inflammation totalement réversible en lien avec les processus de clairance après phase de récupération. NOAEC (poumon) basé sur histopathologie et marqueurs inflammatoires: 5 mg/m³. D'après les données disponibles, aucune classification STOT-RE n'est justifiée.
Risque d'aspiration	Sur la base de l'expérience industrielle et des données disponibles, aucun risque d'aspiration n'est attendu.

11.2 Informations complémentaires sur les dangers

Propriétés de perturbation endocrinienne

La substance/le mélange ne contient aucun composant considéré comme perturbateur endocrinien conformément à l'article 57(f) REACH ou aux règlements délégués (UE) 2017/2100 ou (UE) 2018/605, en quantités de 0,1 % ou plus.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Aucune donnée n'est disponible pour le produit lui-même.

Silice amorphe synthétique : Poisson (Brachydanio rerio) CL50 (96 h) : > 10 000 mg/l ; (méthode : OECD 203). Pas de toxicité aiguë pour les daphnies ; EL et EL50 de > 1 000 à 10 000 mg/L (OECD 202).

12.2 Persistance et dégradabilité

Les méthodes d'évaluation de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non attendu en raison des propriétés physiques et chimiques du produit.

12.4 Mobilité dans le sol

Migration non attendue.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance n'est pas considérée comme (très) persistante, (très) bioaccumulable et toxique (PBT / vPvB).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/le mélange ne contient aucun composant considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes, conformément à l'article 57(f) du règlement REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 %.

12.7 Autres effets néfastes

Aucune information disponible

Section 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Déchets provenant des résidus/produits non utilisés

Éliminer conformément aux réglementations en vigueur au niveau fédéral, régional et local. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballage contaminé

Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales.

Code déchets/désignations selon CED/CER

Sans objet.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

Non classé comme marchandise dangereuse au sens de la réglementation sur le transport.

14.2 Nom d'expédition des Nations Unies

Non réglementé

Non réglementé

14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport terrestre:	Non réglementé	Transport maritime:	Non réglementé
Transport aérien:	Non réglementé	Transport fluvial:	Non réglementé
Transport ferroviaire:	Non réglementé		

14.7 Transport en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

Section 15: Informations réglementaires

15.1 Réglementations en matière de sécurité, de santé et d'environnement / réglementations spécifiques concernant la substance ou le mélange

Réglementations nationales Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : non dangereux pour l'eau (nwg).

Note sur le règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

AGITEC AG n'est pas fabricant mais transformateur de substances ou de mélanges. Conformément au règlement REACH, AGITEC AG est considérée comme un utilisateur en aval et non comme un fabricant ou un importateur. La rédaction de fiches de données de sécurité (FDS) n'est donc pas obligatoire. Toutefois, si des substances figurant sur la liste des SVHC sont utilisées, une obligation d'information s'applique.

Selon les connaissances actuelles, les produits d'AGITEC AG ne contiennent pas de telles substances. Pour éviter toute confusion, AGITEC AG indique dans ses fiches techniques si une déclaration est requise. En cas de modification de la réglementation, AGITEC AG adaptera sa déclaration conformément à REACH.

Fiche de données de sécurité

Aerogel Granulat

Section 15: Informations réglementaires

15.2 Évaluation de la sécurité des substances

Ce matériau a été vérifié par rapport à la liste des 240 substances SVHC « Substance of Very High Concern » (Substance extrêmement préoccupante), toutes les substances évaluées étant présentes à des concentrations inférieures à 0,1 % (p/p).

Section 16: Autres informations

Références et sources principales des données pour l'élaboration de la fiche de données de sécurité

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, septembre 2005. « Silica, amorphous » (Silice amorphe). DHHS (NIOSH) Publication n° 2005-149. National Technical Information Service, Springfield, VA. p. 277.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ: Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont, selon AGITEC, exactes à la date d'entrée en vigueur. Toutefois, aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes aux lois et règlements nationaux ou régionaux applicables. Par conséquent, AGITEC n'assume aucune responsabilité juridique quant à l'utilisation des informations ou à la confiance qui leur est accordée.