

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

**Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)**

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

1. Identification

1.1 Identification de la substance ou de la préparation:

Nom commercial	Hyper pure Silicon ingots (polished, epitaxial and non polished)
Utilisation de la substance/du mélange	Industriellement. Electronique

1.2 Identification de la société/entreprise:

Fabricant/Fournisseur:	Siltronic AG Johannes-Hess-Straße 24 84489 Burghausen Allemagne
Information client:	Siltronic Corporation 7200 N.W. Front Avenue Portland, OR 97210-3676 É.-U.A.

N° de téléphone d'urgence (24h): **(800) 424-9300**

N° d'urgence transport: **(800) 424-9300 (CHEMTREC, USA)**

Cette fiche toxicologique a été préparée par le Wacker Silicones Regulatory Affairs and Product Safety (RAPS) Department.

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (GHS):

Substance ou mélange inoffensif.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (GHS):

Un étiquetage SGH n'est pas nécessaire.

2.3 Autres dangers

Aucunes données disponibles.

Propriétés perturbant le système endocrinien - Santé humaine: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Propriétés perturbant le système endocrinien - Environnement: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

3. Composition/information sur les ingrédients

3.1 Caractérisation chimique (substance)

No.-CAS	Caractérisation chimique
	Silicium

3.2 Informations sur les composants:

Type	No.-CAS	Substance	Contenu [wt. %]		Note
			Inférieur	Supérieur	
INHA	7440-42-8	Bore			
INHA	7723-14-0	Phosphore (rouge)			

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

INHA	7440-36-0	Antimoine			
INHA	7440-38-2	Arsenic			C1, C2

Type: HYD - sous-produit lors de l'hydrolyse, INHA - ingrédient, NEBE - sous-produit, MONO - monomère résiduel, VERU - impureté, VUL - sous-produit lors de vulcanisation. ***** Note:** C1 - carcinogène du CIRC, C2 - carcinogène de NTP, C3 - carcinogène d'OSHA, NH - non-dangereux, R - toxine reproductrice.

Une infime quantité de bore (CAS-No 7440-42-8), de phosphore (CAS-No 7723-14-0), d'antimoine (CAS-No 7440-36-0), ou d'arsenic (CAS-No 7440-38-2) est incluse afin de répondre aux exigences de résistivité requises.

Ce produit ne contient pas de substance extrêmement préoccupante (règlement REACH (CE) n° 1907/2006, article 57) $\geq 0,1 \%$.

4. Premiers soins

4.1 Informations générales:

N'appliquer les mesures de premier secours qu'en cas d'exposition à la poussière produite par un usinage mécanique. En cas d'irritation ou d'autres symptômes, consulter un médecin. Avant d'aller chercher des secours médicaux, enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Prendre une photocopie de la fiche de données de sécurité pour le traitement médical.

4.2 En cas d'inhalation

En cas de formation de poussières/d'aérosols: En cas d'inhalation, transporter à l'air libre.

4.3 En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver abondamment à l'eau ou à l'eau et au savon.

4.4 En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, écarter immédiatement les paupières et rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

4.5 En cas d'ingestion

En cas d'ingestion, donner plusieurs verres d'eau mais ne pas provoquer de vomissements. Redonner un liquide en cas de vomissements. Donner davantage à boire en cas de vomissement.

4.6 Conseils pour le médecin

Thérapeutique symptomatique.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1 Risques d'incendie et d'explosion:

Ce produit peut dégager de l'hydrogène au contact d'alcali.

5.2 Produit d'extinction recommandé:

poudre spéciale contre l'inflammation des métaux ou sable sec .

5.3 Produit(s) ne pouvant pas être utilisé(s) pour éteindre un incendie:

eau

5.4 Risques particuliers résultant de l'exposition à la substance/préparation, aux produits de la combustion, aux gaz produits

Produits dangereux de combustion: dioxyde de silicium .

5.5 Procédures de lutte contre l'incendie:

Les sapeurs-pompiers doivent porter un équipement complet de protection, y compris un appareil de protection respiratoire autonome. Refroidir les conteneurs en danger avec de l'eau.

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1 Précautions:

Porter des équipements de protection individuelle (voir paragraphe 8).

6.2 Rétention:

Respecter la réglementation locale.

6.3 Méthode de nettoyage

Ramasser par un moyen mécanique et éliminer en respectant la réglementation.

7. Manutention et stockage

7.1 Manipulation

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas en usage. Tenir éloigné des matières non compatibles conformément au point 10.

Précautions à prendre contre un incendie ou une explosion:

Respecter les règles générales de prévention des incendies. Le produit peut dégager de l'hydrogène en cas de contact avec des lessives alcalines.

7.2 Stockage

Conditions de sécurité exigées pour le stockage et les containers:

Respecter la réglementation locale. Tenir à l'abri de l'humidité.

Conditions de stockage pour les matières incompatibles:

Conserver à l'écart des lessives alcalines. Ne pas mettre au contact d'acide.

Indications supplémentaires sur les conditions de stockage:

Tenir à l'abri de l'humidité.

8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

8.1 Commandes d'ingénierie

Ventilation:

Assurer une bonne aération des lieux lors de l'utilisation.

Échappement local:

En cas de formation de poussières: Une ventilation aspirante locale répondant aux exigences de ANSI Z9.2 est conseillée afin de contrôler la contamination aérogène dans la zone d'utilisation.

8.2 Substances associées avec valeurs limites à surveiller pour les postes de travail

aucun connu

8.3 Personnelle du matériel de protection (PPE)

Protection respiratoire:

Un appareil de protection respiratoire est recommandé si les travaux créent de la poussière, tels que le découpage, le meulage ou le perçage. Un respirateur purificateur d'air homologué par NIOSH équipé au minimum avec des filtres P-99 contre les matières en suspension solide/aérosol est recommandé en cas de surexposition possible à la poussière ou au brouillard aérosol.

Protection de main:

Gants en caoutchouc

Protection d'oeil:

Lunettes de sécurité avec écrans latéraux.

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

Les autres vêtements de protection ou matériel:

En général, aucun vêtement ou appareil de protection supplémentaire n'est nécessaire. Fournissez le bain d'oeil et la douche de sûreté.

8.4 Mesures générales d'hygiène et de protection:

En manipulant ne mangez pas, boire, fumez ou appliquez les produits de beauté. Se laver soigneusement après avoir manipulé cette substance.

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Aspect

État physique: solide
 Forme.....: compact
 Couleur: argent
 Odeur: inodore

9.2 Données de sécurité

Propriété:	Valeur:	Méthode:
Point de fusion	1410 °C (2570 °F)	
Point/intervalle d'ébullition.....	2355 °C (4271 °F)	
Point d'éclair.....	néant	
Température d'inflammation.....	Néant.	
Limite d'explosivité, inférieure	néant	
Limite d'explosivité, supérieure	néant	
Pression de vapeur	non utilisable	
Densité.....	2.32 g/cm ³	
Hydrosolubilité.....	pratiquement insoluble	
pH	Non applicable. Insoluble dans l'eau.	
Viscosité, dynamique	non utilisable	
Viscosité, cinématique	non utilisable	

9.3 Informations supplémentaires

Aucunes données disponibles.

Seuil olfactif.....: pas de données disponibles

10. Stabilité et réactivité

10.1 Informations générales:

Aucune réaction dangereuse connue si les règles de stockage et de manipulation sont respectées.

10.2 Conditions à éviter

Humidité.

10.3 Matières à éviter

Réagit avec: lessives alcalines . La réaction produit de l'hydrogène. Réagit avec: oxydants forts , acides .

10.4 Produits de décomposition dangereux

Si les règles de stockage et de manipulation sont respectées: aucun connu.

10.5 Informations supplémentaires:

La polymérisation dangereuse ne peut pas se produire.

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

11. Données toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

11.1.1 Toxicité aiguë

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.2 Corrosion cutanée/irritation cutanée

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.3 Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.4 Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.5 Mutagénicité sur les cellules germinales

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.6 Cancérogénicité

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.7 Toxicité pour la reproduction

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.8 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.9 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Évaluation:

Au terme de ce rapport, aucune donnée issue de tests toxicologiques du produit général n'est disponible.

11.1.10 Danger par aspiration

Évaluation:

Vu les propriétés physico-chimiques du produit, un risque d'aspiration est improbable.

11.1.11 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

11.1.12 Informations toxicologiques supplémentaires

Autres informations: Aucune atteinte à la santé n'a pu être observée en cas de contact prolongé avec le produit.

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

12. Données écologiques

12.1 Toxicité

Évaluation:

Ne pas s'attendre à un effet nuisible sur les organismes aquatiques. L'expérience actuelle montre qu'il n'y a aucune perturbation à craindre pour les stations d'épuration.

12.2 Persistance et dégradabilité

Évaluation:

Insoluble dans l'eau. Dépôt par sédimentation.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Évaluation:

Pas d'effets secondaires.

12.4 Mobilité dans le sol

Evaluation:

Insoluble dans l'eau.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce produit ne contient pas de substances notables évaluées comme étant persistantes, bioaccumulantes et toxiques (PBT) ou comme très persistantes et très bioaccumulantes (vPvB).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

aucun connu

13. Données sur l'élimination

13.1 Disposition de produit

Recommandation:

Respecter la réglementation locale.

13.2 Disposition d'emballage

Recommandation:

Les emballages doivent être vidés (plus de gouttage, plus de ruissellement, curés à la spatule). Les emballages vides doivent être remis à une entreprise de recyclage autorisée.

14. Informations relatives au transport

14.1 Transport (DOT - États-Unis; TMD - Canada)

Estimation: produit non dangereux

14.2 Transport par la mer IMDG-Code

Estimation: produit non dangereux

14.3 Transport aérien ICAO-TI/IATA-DGR

Estimation: produit non dangereux

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

15. Informations sur la réglementation

15.1 Règlements canadiens

Ce produit a été classifié conformément aux critères de risque des Règlement sur les Produits Dangereux (HPR) et la fiche toxicologique contient toutes les données requises par le HPR.

État DSL :

Ces substances ou leurs composants figurent sur la liste des substances intérieures du Canada. Ce produit est un article et n'est soumis à aucune réglementation.

Substances chimiques non-DSL :

Cette substance ne contient aucun produit chimique autres que LIS.

15.2 Indications pour le Statut d'Enregistrement International

Dans la mesure où des informations pertinentes sur les inventaires de substances sont disponibles, elles sont citées ci-après.

Japon.....	: ENCS (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Ce produit figure dans ou est conforme à l'inventaire de substances.
Australie	: AIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Ce produit figure dans ou est conforme à l'inventaire de substances.
Chine	: IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Ce produit figure dans ou est conforme à l'inventaire de substances.
Canada.....	: DSL (Domestic Substance List): Ce produit figure dans ou est conforme à l'inventaire de substances.
Philippines	: PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Ce produit figure dans ou est conforme à l'inventaire de substances.
États-Unis d'Amérique (USA)	: TSCA (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Tous les composants de ce produit sont répertoriés en tant que substances actives ou sont conformes à l'inventaire.
Espace économique européen (EEE)	: REACH (Règlement (CE) 1907/2006): Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119480401-47-0220 Remarque générale: les obligations d'enregistrement résultant de la fabrication ou de l'importation dans l'espace économique européen (EEE) par le fournisseur mentionné à la section 1, incombent à ce dernier. Les obligations d'enregistrement résultant de l'importation dans l'EEE par le client ou d'autres utilisateurs en aval, incombent à ceux-ci.
Corée du Sud (République de Corée)	: AREC (Loi sur l'enregistrement et l'évaluation de produits chimiques: «K-REACH»): Pour plus d'informations, veuillez contacter votre interlocuteur habituel.

16. Autres informations

16.1 L'information supplémentaire:

Ce produit a été classifié conformément aux critères de risque des Règlement sur les Produits Dangereux (HPR) et la fiche toxicologique contient toutes les données requises par le HPR. Ces informations se rapportent aux substances spécifiques désignées ; elles ne s'appliquent pas forcément aux dites substances lorsqu'elles sont utilisées conjointement avec d'autres substances ou dans d'autres processus. À notre connaissance, ces informations étaient exactes et fiables à la date de leur compilation. Toutefois, aucune représentation ou garantie, que celle-ci soit expresse ou implicite, n'est accordée quant à l'exactitude ou à la fiabilité de ces informations, ou au fait qu'elles soient suffisamment complètes. L'utilisateur est responsable de s'assurer que ces informations sont complètes et qu'elles répondent aux besoins de son application particulière. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour toute perte ou dommage qui pourrait résulter de l'utilisation de ces informations. Aucune des informations figurant dans ce document ne sauraient recommander des usages en violation des brevets valides ni accorder une licence pour des brevets valides. Cette fiche toxicologique fournit des données régulatrices sélectionnées mais non exhaustives sur ce produit, y compris ses composants. Il incombe à Il est de la responsabilité de l'utilisateur de savoir et se conformer à tous les règles, règlements et lois applicables concernant le produit étant utilisé.

Fiches de données de sécurité

Produit: 3921492

Hyper pure Silicon ingots
(polished, epitaxial and non polished)

Version 1.4 (CA)

Date d'impression 07/12/2024

Travaillé le: 11/09/2022

Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent que des modifications sont intervenues par rapport à la version précédente.

Numéro de révision et date de la dernière version:

Version: 1.4 (CA); Travaillé le: 11/09/2022

16.2 Glossaire de termes:

ACGIH - Conference americaine des specialistes
gouvernementaux de l'hygiène industrielle (États-Unis)
DOT - Ministère des transports (États-Unis)
hPa - Hectopascals
mPa*s - Millipascal-Seconde
OSHA - Administration des règlements sur la sécurité et la santé
au travail (États-Unis)
PEL - Limite d'exposition admissible (États-Unis)

ppm - Parties par million
SARA - Loi sur les modifications des superfonds et la
réautorisation (États-Unis)
LECT - Limite d'exposition de courte durée (États-Unis)
TSCA - Lois sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis)
TWA - Time Weighted Average (États-Unis)
SIMDUT - Système d'Information sur les Matières Dangereuses
Utilisées au Travail

Méthodes de détermination de point d'inflammabilité.....

ASTM D56.....	Tagliabue (Tag) closed cup
ASTM D92, DIN 51376, ISO 2592	Cleveland open cup
ASTM D93, DIN 51758, ISO 2719	Pensky-Martens closed cup
ASTM D3278, DIN 55680, ISO 3679	Setaflash or Rapid closed cup
DIN 51755.....	Abel-Pensky closed cup

Nom commun

16.3 Table de conversion:

Pression:: 1 hPa * 0.75 = 1 mm Hg = 1 torr; 1 bar = 1000 hPa
Viscosité:.....: 1 mPa*s = 1 centipoise (cP)