

Informations techniques de sécurité

sur le modèle des fiches de sécurité selon l'ordonnance 1907/2006/CE (REACH), annexe II

1. Description de la substance ou du mélange et de l'entreprise

1.1 Identifiant du produit

Appellation commerciale

N-SK4

Description générale	verre inorganique
Numéro CAS	65997-17-3
Numéro CE	266-046-0
Description	verre, oxyde, produits chimiques
Enregistrement REACH	Il n'est pas nécessaire de déclarer ce verre.

1.2 Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et emplois déconseillés de ces derniers

Utilisations identifiées:

Utilisation industrielle et commerciale :

matériau entrant dans la fabrication de composants optiques ou mécaniques via des processus de transformation comme le sciage, le perçage, le meulage, le polissage, le couchage ainsi que les traitements thermiques permettant d'atteindre la température d'usinage.

1.3 Modalités concernant les fournisseurs qui élaborent les informations de sécurité

Fabricant / fournisseur SCHOTT / Advanced Optics

Contact pour les informations techniques Dr. Kristian Eichgrün
Direction de la qualité Advanced Optics
Téléphone / fax +49 61 31 / 66 21 55 / +49 36 41 / 28 88 90 54
Courriel ehs-compliance.ao@schott.com

1.4 Numéro d'appel en cas d'urgence +49 61 31 / 66 2393 (Mon to Fri, 7 am to 4 pm CET)

2. Risques possibles

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Le verre inorganique n'est pas classé comme substance dangereuse

2.2 Caractérisation

Aucune caractérisation nécessaire

2.3 Autres risques

Normalement utilisé, le verre n'est pas dangereux.
Lors du travail du verre, ou en raison d'endommagement ou de bris, des éclats coupants peuvent apparaître. Ils peuvent entraîner des blessures de type coupure.
Lors du travail du verre, de la poussière de verre peut être produite. Effet aigu : irritation des voies respiratoires.
Effet chronique : risque de silicose.
Les résidus de meulage et les autres déchets de verre doivent être éliminés dans le respect de la réglementation applicable.

3. Composition / données concernant les constituants

3.1 Substances

Étant donné que le verre est une substance qui ne figure pas sur la liste des substances pouvant créer des soucis particuliers, il n'y a aucune obligation formelle d'information au sens de l'article 33 de l'ordonnance REACH. Toutefois, certaines substances entrant partiellement dans la fabrication du verre figurent sur la liste des candidats et sont visés par l'annexe XIV de l'ordonnance REACH ou bien le seront à l'avenir. Ces substances brutes pulvérulentes sont incorporées dans le processus physico-chimique de transformation de la pâte de verre et ne sont donc plus isolées mais au contraire liées à la matrice de verre. Cela leur fait perdre leur propriétés initiales. Une information complémentaire sur les principaux composants du verre est donnée à titre indicatif au paragraphe 16. Pour de plus amples informations, nous vous prions de vous adresser à l'adresse e-mail suivante ehs-compliance.ao@schott.com.

3.2 Mélanges

Selon l'ordonnance (CE) n° 987/2008 (modification de l'ordonnance Reach) le verre est classé comme substance.

4. Secours d'urgence - premiers soins

4.1 Description des premiers secours et soins d'urgence

Généralités	Le verre n'est pas une substance dangereuse. Les données ci-après concernent la poussière et les éclats de verre qui peuvent se former lors du travail ou du bris du verre.
En cas d'inhalation	Conduire la victime à l'air frais. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
En cas de contact avec la peau	Normalement sans danger. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin.
En cas de contact oculaire	Rincer abondamment à l'eau courante. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin.
En cas d'ingestion	Consulter un médecin.

4.2 Symptômes et effets principaux aigus et tardifs

aucun connu

4.3 Conseils sur les soins médicaux d'urgence et les traitements spécifiques

aucun

5. Mesures de lutte contre les incendies

5.1 Agent d'extinction

aucune exigence

5.2 Risques émanant de la substance ou du mélange

aucun - le verre est ininflammable

5.3 Conseils pour combattre les incendies

aucun

6. Mesures en cas d'émission involontaire dans l'environnement

6.1 Mesures préventives concernant les personnes, équipements de protection et procédures à exécuter en cas d'urgence

aucune

6.2 Mesures de protection de l'environnement

aucune

6.3 Méthodes et matériaux de rétention et de nettoyage

aucun

6.4 Renvoi vers d'autres paragraphes

aucun

7. Manutention et stockage

7.1 Mesures de protection pour une manutention sûre

En raison du risque de blessures par les éclats de verre coupants, éviter les bris de verre.

7.2 Conditions pour le stockage sûr compte tenu des incompatibilités.

Stocker au sec. Éviter une forte humidité de l'air ambiant.

7.3 Utilisations finales spécifiques

voir le paragraphe 1.2

8. Limitation et surveillance de l'exposition à la substance / équipements de protection personnelle

8.1 Facteurs à surveiller

En cas de formation de poussière de verre, utiliser les données du verre KIESELGLAS, n° CAS : 60676-86-0

Spécifications : TRGS 900 - Valeurs limites d'exposition au poste de travail (révision 01/2006)

Valeur : 0,3 mg / m³ (VLE = valeur limite d'exposition au poste de travail) pour la fraction pénétrant les alvéoles pulmonaires

Limite de pointe : Aucune donnée

Nocivité pour le fœtus c'est-à-dire les substances pour lesquelles la nocivité pour le fœtus n'est pas à craindre en cas de non dépassement de la VLE)

8.2 Limitation et surveillance de l'exposition

Des mesures techniques et la mise en œuvre de procédures de travail appropriées sont prioritaires sur l'emploi d'équipements de protection personnelle. Assurer une bonne ventilation. Cela peut se faire par une aspiration locale ou par des moyens habituels de ventilation.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour valider l'efficacité des mesures de protection prises comprennent les méthodes de détermination techniques métrologiques telles que celles décrites dans les règles techniques relatives aux substances dangereuses (TRGS) 402.

Protection respiratoire Mesures techniques : meulage / rectification humide, prévention de la formation de poussière.

Si la quantité de poussière ou de particules de verre dépasse les valeurs limites nationales, il faut porter un masque de protection répondant aux normes nationales pour filtrer les poussières et les fibres de verre.

Protection des mains Porter des gants et des manchettes comme protection contre les blessures par coupure.

Protection des yeux Porter des lunettes de protection

Protection du corps En présence d'éclats de verre coupants, porter des vêtements de travail protecteurs. Porter des chaussures de sécurité.

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Données sur les propriétés physico-chimiques fondamentales

Aspect	
État de la matière	solide
Couleur	incolore ou coloré
Odeur	inodore
pH	sans objet
Point d'ébullition / plage d'ébullition	sans objet
Point de fusion / plage de fusion	658 °C
	Températures de transformation selon ISO 7884-8
Point d'inflammation	sans objet
Inflammabilité	sans objet
Température d'inflammation	sans objet
Autoinflammabilité	sans objet
Risque d'explosion	aucun
Seuils d'explosion inférieur : / supérieur :	sans objet
Propriétés de propagation du feu	aucune
Pression de vapeur	sans objet
Densité (à 20 °C)	3,54 g/ccm
Solubilité dans l'eau	sans objet
Solubilité dans les graisses	sans objet
Coefficient de dissociation dans un mélange n-octanol/eau	sans objet
Données diverses	aucun(e)

9.2 Données diverses aucun(e)

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le verre est un matériau résistant qui s'avère inerte vis-à-vis de la plupart des produits chimiques. À température élevée, il réagit toutefois avec les solutions alcalines fortement concentrées ainsi qu'avec les acides liquides comme l'acide hexafluorosilicique et l'acide phosphorique. Chauffé au-delà de son point de fusion, il peut émettre des fumées d'oxydes métalliques. Le verre est une substance amorphe, inorganique généralement transparente ou translucide constituée principalement de silicates et parfois de borates de phosphates servant de liant. Avec des adjuvants de réticulation, il apparaît à haute température un produit de fonte, qui lorsqu'il a refroidi, devient solide sans cristallisation.

10.2 Stabilité chimique

Dans un environnement normal, le verre est chimiquement stable.

10.3 Possibles réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse n'est à attendre dans le cadre d'une utilisation normale.

10.4 Conditions d'emploi à éviter voir paragraphe 10.1

10.5 Incompatibilités voir paragraphe 10.1

10.6 Produits de décomposition dangereux voir paragraphe 10.1

11. Données toxicologiques

- 11.1 Indications concernant les effets toxiques**
Il n'existe aucun résultat toxicologique.

12. Données environnementales

- | | |
|--|-----------|
| 12.1 Toxicité | inconnue |
| 12.2 Persistance et dégradabilité | inconnues |
| 12.3 Potentiel de bio-accumulation | inconnu |
| 12.4 Mobilité dans le sol | inconnue |
| 12.5 Résultats de la détermination des propriétés PBT | inconnus |
| 12.6 Autres effets dommageables | inconnus |

13. Conseils pour la mise au rebut

- 13.1 Procédure de manipulation des déchets** Élimination selon la réglementation locale.

14. Données concernant le transport

- | | |
|--|----------------------------|
| 14.1 Numéro ONU | non obligatoire |
| 14.2 Désignation ONU pour l'expédition | non obligatoire |
| 14.3 Classe de risque pour le transport | non obligatoire |
| 14.4 Groupe d'emballage | non obligatoire |
| 14.5 Risques pour l'environnement | non obligatoire |
| 14.6 Conseils de prudence particuliers pour l'utilisateur | voir les paragraphes 6 à 8 |
| 14.7 Transport en vrac selon l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et selon le code IBC | non obligatoire |

15. Législation

- 15.1 Prescriptions de sécurité, sanitaires et de protection de l'environnement / législatif spécifique sur la substance ou le mélange**

REACH D'après l'ordonnance REACH, le verre constitue une substance et, selon l'annexe V chiffre 11 de cette même ordonnance, échappe à l'obligation de déclaration sous réserve que les conditions énumérées soient remplies. La société SCHOTT AG, Advanced Optics a vérifié que ses produits remplissent effectivement ces conditions. Il n'est pas nécessaire de déclarer ce verre.

RoHS À notre connaissance, ce verre ne contient aucune substance à des concentrations qui justifient une interdiction de mise en circulation au sens des exigences applicables de la directive 2011/65/EU.

Système mondialement harmonisé des Nations unies (UN-GHS en anglais):

Cette information se fonde sur les exigences du UN-GHS en matière d'informations de sécurité.

- 15.2 Évaluation de la sécurité de la substance**
 La substance n'a pas fait l'objet d'une évaluation de sécurité.

16. Données diverses

- 16.1 Composition du mélange en matières premières de base, en relation aux oxydes.** 5.1

Désignation chimique	N° CAS	proportion pondérée (%)	SVHC (REACH) (J/N)	Reg. (J/N)	OSHA PEL	ACGIH TLV	Carc. (J/N)
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	1 - 10	No	Yes	15 mg/m ³	10 mg/m ³	No
Oxyde de bore	1303-86-2	10 - 20	Yes	Yes	15 mg/m ³	10 mg/m ³	No
Oxyde de baryum	1304-28-5	40 - 50	No	Yes	0.5 mg/m ³	0.05 mg/r	No
Oxyde d'antimoine	1309-64-4	< 1	No	Yes	0.5 mg/m ³	0.5 mg/m ³	Yes
Oxyde de silicium	14808-60-7	30 - 40	No	Yes	0.1 mg/m ³	0.025 mg, No	
Oxyde de titane	13463-67-7	< 1	No	Yes	15 mg/m ³	10 mg/m ³	No
Oxyde de zinc	1314-13-2	< 1	No	Yes	5 mg/m ³	2 mg/m ³	No

**Pour la classification et les seuils de cette substance brute, voir le paragraphe 3.
 Le verre n'est pas une substance extrêmement préoccupante (SVHC).**

Explications concernant les données du tableau :

SVHC (REACH)	La matière première figure sur la liste des substances extrêmement préoccupantes.
Reg.	Substances chimiques réglementées selon la réglementation OSHA (norme 29 CFR) partie 1910.1000 tableaux Z1 à Z3 limites des contaminants de l'air
OSHA / PEL	Limite d'exposition permise (en anglais Permissible Exposure Lin d'après la réglementation OSHA
ACGIH / TLV	Seuil limite (en anglais Threshold limit value ou TLV) classificatic
OSHA	Organisation américaine (Occupational Safety and Health Administration). Ministère du travail (www.osha.gov).
ACGIH	Organisation américaine (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) dont les membres promeuvent le développement d'une bonne hygiène de travail et d'environnement.
Carc.	Classification comme carcinogène.

16.3 Responsabilité Cette information est basée sur nos connaissances actuelles et considérée comme valable au moment de sa publication. Elle ne prétend en aucune façon être parfaitement exacte et complète. Les données ne sont qu'indicatives et ne doivent pas être considérées comme une garantie ni comme une spécification de qualité. Tous les matériaux peuvent receler des risques inconnus et doivent à ce titre être utilisés avec précaution. Bien que de nombreux risques ont été abordés, nous ne pouvons pas garantir qu'ils soient les seuls à considérer.

16.4 Modifications Les modifications par rapport à la version précédente sont indiquées dans la marge de droite. Le numéro de version actuel est indiqué.

Modifications de la version 5.1

Paragraphe 16.1 : CAS-Nr. WO₃ corrigée

Modifications de la version 5

Paragraphe 1.4 : Actualisation

Modifications de la version 4.1

Paragraphe 16.1 : Actualisation

Modifications de la version 4

Paragraphe 1 et 15 : Actualisation des informations REACH.

Paragraphe 1 : Actualisation de l'adresse de courriel

Paragraphe 15 : Complément d'information sur le système mondialement harmonisé des Nations unies (United Nations Globally Harmonized System ou UNGHS).

Modifications de la version 3

Paragraphe 15.1 : refonte de la directive RoHS 2011/65/UE.

Modifications de la version 2

La version 2 de la fiche de sécurité a été adaptée aux exigences de l'ordonnance (UE) n° 453/2010 du 20 Mai 2010 et à la modification de l'ordonnance (CE) n° 1907/2006 (ordonnance REACH) concernant l'annexe II. Pour la plus grande part, il s'agit de modifications rédactionnelles qui ne sont pas spécifiquement marquées.

Modifications du contenu :

Paragraphe 8.1 : (VLE = valeur limite d'exposition au poste de travail) pour la fraction pénétrant les alvéoles pulmonaires

Paragraphe 15.1 : complément d'information concernant le test en cours.

Paragraphe 16.1 : complément d'information concernant les organisations américaines PEL et TLV.