



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

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

#### · 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** KEIM SILAN-100

· **No CAS:**

35435-21-3

· **Numéro CE:**

252-558-1

· **Numéro d'enregistrement** 01-2119555666-27-XXXX

#### · 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

Des utilisations selon REACH ont été identifiées pour ce produit. Pour plus de clarté, une liste des utilisations se trouve en annexe de la fiche de données de sécurité.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Agents hydrophobants

· **Utilisations déconseillées** Toute autre utilisation est déconseillée.

#### · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur:**

KEIMFARBEN AG

Wiesentalstrasse 6 / CH-9425 Thal

Tel. +41 71 737 70 10 / Fax +41 71 737 70 19

www.keim.com / info @keim.ch

· **Service chargé des renseignements:**

Thomas Klug

Téléphone +41(0)794027155

E-mail: info@keim.ch

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Tox Info Suisse 145

GBK GmbH Global Regulatory Compliance

Emergency number: +41 71 737 70 18

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou de la préparation**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS02

(suite page 2)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 1)

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**  
H226 Liquide et vapeurs inflammables.
- **Conseils de prudence**
  - 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.
  - P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
  - P233 Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
  - P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser du CO<sub>2</sub>, du sable, de la poudre d'extinction pour l'extinction.
  - P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
  - P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation régionale/nationale.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation**  
35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 252-558-1
- **Description:** Alkoxysilane

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Remarques générales:**  
En cas d'apparition de symptômes ou en cas de doute, faire appel à un médecin.  
Nous recommandons de présenter cette fiche de sécurité au médecin.  
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:**  
Laver immédiatement à l'eau savonneuse et bien rincer.  
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:**  
Rincer la bouche et le pharynx avec de l'eau.  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Révision: 12.12.2022

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 2)

- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Brouillard d'eau, poudre d'extinction, mousse résistant à l'alcool, CO<sub>2</sub>, sable.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:**  
Eau pulvérisée  
Jet d'eau à grand débit
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**  
Peut être dégagé en cas d'incendie:  
Oxydes de carbone (CO<sub>x</sub>)  
Dioxyde de silicium (SiO<sub>2</sub>)  
Alcools
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Autres indications**  
En cas d'incendie, ne pas inhaler la fumée, les gaz et les vapeurs.  
Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.  
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Ne pas inhaler les vapeurs.  
Tenir éloigné des sources d'inflammation.  
Veiller aux mesures de protection (voir paragraphes 7 et 8).  
Porter un équipement de sécurité. Éloigner les personnes non protégées.  
Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**  
Se conformer aux réglementations locales.  
Ne pas laisser pénétrer dans le sol, les eaux ou les canalisations.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Ne pas rincer à l'eau. Pour les petites quantités : Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (Diatomite par exemple) et éliminer proprement. Endiguer les quantités importantes et pomper dans des récipients. Les restes glissants sur le sol sont à éliminer avec de l'eau savonneuse ou avec un nettoyant biodégradable. Aspirer les vapeurs.  
Assurer une aération suffisante.

(suite page 4)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 3)

### · **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

Tenir les récipients hermétiquement fermés.

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Ne pas inhaler les aérosols.

Eviter le contact avec la peau ou les yeux.

Équipement de protection individuelle voir le chapitre 8 (8.2).

Suivre les consignes légales de protection et de sécurité.

### · **Préventions des incendies et des explosions:**

Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

Refroidir les emballages exposés avec de l'eau pulvérisée

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

#### · **Stockage:**

#### · **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Conserver dans les emballages d'origine dans un endroit frais et sec.

Ne conserver que dans le fût, non ouvert, d'origine.

#### · **Indications concernant le stockage commun:**

Réaction au contact de l'eau en présence de matières basiques ou acides.

Formation d'éthanol lors de la réaction.

Ne pas stocker avec des acides.

Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

#### · **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.

Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

#### · **Classe de stockage: 3**

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Respecter les instructions des scénarios d'exposition pour l'utilisation finale, éventuellement décrits dans l'avenant à cette fiche de données de sécurité.

CHF

(suite page 5)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 4)

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

#### · 8.1 Paramètres de contrôle

#### · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

#### · DNEL

##### 35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Oral	Long-term - systemic effects	9,5 mg/kg bw/day (consommateur)
	Acute - systemic effects	19 mg/kg/day (consommateur)
Dermique	Long-term - systemic effects	9,5 mg/kg bw/day (consommateur) 13,4 mg/kg bw/day (travailleur)
	Acute - systemic effects	19 mg/kg/day (consommateur) 13,4 mg/kg/day (travailleur)
Inhalatoire	Acute - systemic effects	67,8 mg/m <sup>3</sup> (consommateur) 45 mg/m <sup>3</sup> (travailleur)
	Long-term - systemic effects	11,3 mg/m <sup>3</sup> (consommateur) 45 mg/m <sup>3</sup> (travailleur)

#### · PNEC

##### 35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Aquatic compartment - freshwater	0,64 mg/l (Eau douce)
Aquatic compartment - marine water	0,064 mg/l (Eau de mer)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	6,4 mg/l (non spécifiée)
Aquatic compartment - sediment in freshwater	4,3 mg/kg sed dw (Sédiment d'eau douce)
Aquatic compartment - sediment in marine water	0,43 mg/kg sed dw (Sédiments marins)
Terrestrial compartment - soil	0,48 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	1 mg/l (Station d'épuration)
Oral secondary poisoning	10 mg/kg food (non spécifiée)

#### · Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

#### · 8.2 Contrôles de l'exposition

#### · Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

#### · Mesures générales de protection et d'hygiène:

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

#### · Protection respiratoire:

Pour une utilisation prolongée et une forte exposition : Masque à gaz à filtre ABEK.

#### · Protection des mains: Gants de protection

(suite page 6)

CHF



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 5)

- **Matériau des gants**  
Adapté par exemple:  
Butylcaoutchouc  
Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,3$  mm  
Caoutchouc nitrile  
Épaisseur recommandée:  $\geq 0,1$  mm  
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**  
Valeur pour la perméabilité: taux  $\geq 6$  (480 min)  
Les temps de pénétration déterminés conformément à la norme EN 16523-1:2015 ne sont pas réalisés dans les conditions de la pratique. C'est pourquoi, une durée maximale de port des gants correspondant à 50 % du temps de pénétration est recommandée.  
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques
- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**  
Consulter le chapitre 12 et 6.2  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales**
- **État physique** Liquide
- **Couleur:** Incolore
- **Odeur:** faible
- **Point de fusion/point de congélation:**  $< -100$  °C (1013hPa / OECD 102)
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** 237 °C (1013 hPa / OECD 103)
- **Inflammabilité** Non applicable.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
- **Inférieure:** 0,4 Vol % (DIN EN 1839)
- **Supérieure:** Non déterminé.
- **Point d'éclair** 42 °C (ISO 3679)
- **Température d'inflammation:** 251 °C (EN 14522)
- **Température de décomposition:**  $> 150$  °C
- **pH** Non déterminé.
- **Viscosité:**
- **Viscosité cinématique à 20 °C** 1,98\* mm<sup>2</sup>/s (DIN 51562)
- **Dynamique à 25 °C:** 1,9\* mPas (DIN 51562)

(suite page 7)

CHF



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 6)

· <b>Solubilité</b>	
· l'eau à 20 °C:	<0,00025 g/l Peu soluble
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	6,1 log POW Non déterminé.
· <b>Pression de vapeur à 25 °C:</b>	0,089 hPa (EG-RL.A.4)
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité à 20 °C:</b>	0,9-1,0* g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non applicable.
· <b>9.2 Autres informations</b>	Limites d'explosibilité pour l'éthanol dégagé : 3,5-15% vol. *Les valeurs se rapportent au produit venant d'être fabriqué et peuvent évoluer dans le temps.
· <b>Aspect:</b>	
· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité</b>	
· <b>Température d'auto-inflammation</b>	Non déterminé.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Groupe d'explosion : II B Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· <b>Changement d'état</b>	
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non applicable.
· <b>Informations concernant les classes de danger physique</b>	
· <b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
· <b>Gaz inflammables</b>	néant
· <b>Aérosols</b>	néant
· <b>Gaz comburants</b>	néant
· <b>Gaz sous pression</b>	néant
· <b>Liquides inflammables</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
· <b>Matières solides inflammables</b>	néant
· <b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
· <b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
· <b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
· <b>Liquides comburants</b>	néant
· <b>Matières solides comburantes</b>	néant

(suite page 8)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 7)

- |  |       |
|--|-------|
| · Peroxydes organiques                             | néant |
| · Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux | néant |
| · Explosibles désensibilisés                       | néant |

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique** Stable en cas d'utilisation et de stockage normaux.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**  
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter**  
Chaleur  
Flammes  
étincelles  
Humidité.
- **10.5 Matières incompatibles:**  
Eau  
Bases  
Acides  
Réagit avec l'eau, les substances basiques ou les acides. La réaction se fait avec formation d'éthanol.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
En cas d'hydrolyse, éthanol. À des températures supérieures à 150 °C environ, une petite quantité de formaldéhyde peut être libérée par dégradation oxydative.  
Pas de produits de décomposition dangereux en cas de manipulation et de stockage corrects.

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50/4 h	>11,2 mg/l /no mortal (rat) (OECD 403)

**35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

(suite page 9)





## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 8)

Inhalatoire	LC50/4 h	>11,2 mg/l /no mortal (rat) (OECD 403) Aerosol
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b> Pas irritant pour les lapins OCDE 404</li><li>· <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b> N'irrite pas les yeux de lapin OCDE 405</li><li>· <b>En cas d'inhalation:</b> Irritation possible.</li><li>· <b>En cas d'ingestion:</b> Irritation possible.</li><li>· <b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b> Aucune sensibilisation sur les cobayes (Magnusson-Kligmann) OECD 406</li><li>· <b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Cancérogénicité</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Toxicité pour la reproduction</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Danger par aspiration</b> Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.</li><li>· <b>Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):</b> Le produit n'ayant pas été testé, les informations sur la toxicologie sont issues des propriétés des constituants.</li><li>· <b>Toxicité subaiguë à chronique:</b></li></ul>		
· <b>Toxicité par administration répétée</b>		
<b>35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane</b>		
Oral	NOAEL	≥1.000 mg/kg (rat) (OECD 422)
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) néant</b></li><li>· <b>11.2 Informations sur les autres dangers</b></li></ul>		
· <b>Propriétés perturbant le système endocrinien</b>		
la substance n'est pas comprise		

CHF

(suite page 10)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 9)

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### · 12.1 Toxicité

##### · Toxicité aquatique:

##### **35435-21-3 Triethoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane**

NOEC	32 mg/l (Daphnia) (21d)
EC 50/3h	>100 mg/l (Les boues d'épuration)
LC 50/96 h	>100 mg/l (poisson) (OECD 203)

#### · 12.2 Persistance et dégradabilité

Réagit avec l'eau pour former de l'éthanol et des composés de silanol et/ou de siloxanol.

Le produit de l'hydrolyse (éthanol) est facilement biodégradable.

Les composés de silanol et/ou de siloxanol ne sont pas facilement biodégradables.

#### · 12.3 Potentiel de bioaccumulation

 Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### · 12.4 Mobilité dans le sol

 Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### · 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

#### · 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

#### · 12.7 Autres effets néfastes

##### · Autres indications écologiques:

##### · Indication AOX:

En raison des composants qui ne contiennent pas d'halogènes organiques, le produit ne contribue pas à la charge AOX de l'eau.

##### · Contient de par sa formule les métaux lourds et composés suivants de la directive CE No 2006/11/CE:

En l'état actuel de nos connaissances, le produit ne contient pas de métaux lourds et composés suivants de la directive CEE No 76/464 CEE.

##### · Indications générales:

Ne pas laisser parvenir le produit dans l'environnement, de manière incontrôlée.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Aucune évaluation écotoxicologique n'est à notre disposition à l'heure actuelle.

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### · 13.1 Méthodes de traitement des déchets

##### · Recommandation:

Éliminer selon les réglementations locales.

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Élimination selon la réglementation par incinération dans une unité d'incinération de déchets spéciaux. Veiller au respect des réglementations locales.

(suite page 11)

CHF



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 10)

· **Catalogue européen des déchets**

08 01 11*	déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
-----------	---

· **Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1)**

08 01 11: Déchets de peintures et de vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

Classification: ds = les déchets spéciaux

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, IMDG, IATA** néant

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR, IMDG, IATA** néant

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Classe** néant

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA** néant

· **14.5 Dangers pour l'environnement**

· **Marine Polluant:** Non

· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Non applicable.

· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:** N'est pas un produit dangereux selon les directives de transport.  
Substance n'entretenant pas la combustion!

· **"Règlement type" de l'ONU:** néant

CHF

(suite page 12)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

Nom du produit: KEIM SILAN-100

(suite de la page 11)

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Si vous désirez des informations concernant l'étiquetage, reportez-vous au chapitre 2 du présent document

· **Directive 2012/18/UE**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise

· **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

la substance n'est pas comprise

· **Règlement (CE) N° 649/2012** Non applicable.

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

la substance n'est pas comprise

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

la substance n'est pas comprise

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

la substance n'est pas comprise

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

la substance n'est pas comprise

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

la substance n'est pas comprise

· **Prescriptions nationales:**

· **Indications sur les restrictions de travail:**

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.

Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.

· **Classement des liquides pouvant polluer les eaux:** classe B (Classification propre)

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **observé:**

TRGS 200 (Allemagne)

(suite page 13)



## Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 12.12.2022

Révision: 12.12.2022

Numéro de version 14.0 (remplace la version 13.0)

**Nom du produit: KEIM SILAN-100**

(suite de la page 12)

TRGS 500 (Allemagne)

TRGS 510 (Allemagne)

TRGS 900 (Allemagne)

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** Néant.
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:** Keimfarben Allemagne, Service Sécurité Produits
- **Numéro de la version précédente:** 13.0
- **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

EC10: Effective concentration at 10% mortality rate.

EC50: Half maximal effective concentration.

LC10: Lethal concentration at 10% mortality rate.

NOEC: No observed effect concentration.

REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

- **La présente fiche de données de sécurité comporte une annexe ! \_\_\_\_\_**

# KEIM SILAN-100

## Annexe à la fiche de données de sécurité selon l'article 31(7) du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### Informations générales:

Pour ajouter des utilisations manquantes ou des scénarios d'exposition, prière d'envoyer votre demande à l'adresse e-mail suivante : [info@keim.ch](mailto:info@keim.ch)

Toutes les utilisations identifiées sont regroupées dans un tableau. Les numéros d'ordre des scénarios d'exposition indiqués dans le tableau renvoient aux scénarios d'exposition décrits ci-après.

### Utilisations identifiées avec scénarios d'exposition:

Les conditions pour une utilisation sûre et, le cas échéant, des informations plus détaillées sur les catégories sont indiquées dans les scénarios d'exposition (SE) correspondants de la colonne de droite.

Attention : En règle générale, les scénarios d'exposition ne se rapportent qu'à certaines substances enregistrées et à leurs utilisations. Les mélanges peuvent contenir d'autres substances dangereuses requérant des mesures supplémentaires

	ES N°
SU 3 – ERC2, ERC5 – PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU 10, SU13 – PC9a, PC9b	1
	ES N°
SU 22 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b	2
	ES N°
SU 21 – ERC5, ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC19 – SU13, SU19 – PC9a, PC9b	3
	ES N°
SU 3 – ERC2, ERC5 – PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 – SU 10, SU13 – PC0	4
	ES N°
SU 3 – ERC2, ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19 – SU 10, SU13, SU19 – PC15, PC0	5
	ES N°
SU 22 – ERC8f – PROC19 – SU13, SU19 – PC15, PC0	6
	ES N°
SU 21 – ERC8f – PROC19 – PC15, PC0	7
	ES N°
SU 3 – ERC5, ERC6a, ERC8f – PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	8
	ES N°
SU 22 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	9
	ES N°
SU 21 – ERC8c, ERC8f – PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 – SU13, SU19 – PC0	10
	ES N°
SU 3 – PROC15 – SU24 – PC21	11

### ES1 Formulation de revêtements et de mortiers ; industrielle

#### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

PROC5 étant considérée comme cas extrême pour les procédés de formulation, les catégories de procédés PROC3 et PROC4 ne sont pas quantifiées séparément.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**ERC2:** Formulation de préparations; **ERC5:** Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

# KEIM SILAN-100

**PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation); **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.; **PROC5:** Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants); **PROC8a:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées; **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées; **PROC9:** Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

**SU 10:** Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); **SU13:** Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment

**PC9a:** Revêtements et peintures, solvants, diluants; **PC9b:** Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler

## Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

## 2. Scénarios d'exposition

### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale: ERC2; ERC5

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### Quantités utilisées:

Quantité par site .....: 150 t/a

Quantité par site .....: 1,5 t/d

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Environnement .....: 100 jours/an

#### Facteurs environnementaux non concernés par la gestion des risques:

Cours d'eau récepteur (débit) .....: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Facteur de dilution (cours d'eau) .....: 10

Facteur de dilution (région côtière) ...: 100

#### Autres conditions d'utilisation affectant l'exposition environnementale:

Facteur d'émission / de rejet.....: 0,6 % (air)

Facteur d'émission / de rejet.....: 0,5 % (Eau)

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration des eaux usées:

Type de station d'épuration.....: Station d'épuration communale standard (capacité standard)

Débit des rejets d'eaux usées de la station d'épuration .....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Traitement des boues d'épuration ....: Un traitement pour utilisation agricole ou horticole n'est pas à exclure.

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets à éliminer:

Les déchets solides sont déposés en décharge ou incinérés.

### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC5

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=4% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

# KEIM SILAN-100

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition .....: 15 min; par équipe

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel.  
(Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

## 2.3 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

### PROC8a

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur .....: 0,22 Pa

Température de process .....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition .....: 60 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel

:

Taille du local .....: 100 m<sup>3</sup>

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel.  
(Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

## 2.4 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

### PROC8b

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide



# KEIM SILAN-100

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition.....: 60 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel  
:

Taille du local.....: 100 m<sup>3</sup>

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inertier par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel.  
(Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH  
:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

**2.5 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:  
PROC9**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=4% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel.  
(Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH  
:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
eau douce	-	0,0096 mg/l	0,015	EUSES 2.1.2
eau de mer	-	0,00096 mg/l	0,015	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau douce)	-	2,5 mg/kg de poids sec	0,59	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau de mer)	-	0,25 mg/kg de poids sec	0,59	EUSES 2.1.2
Sol	-	0,14 mg/kg de poids sec	0,29	EUSES 2.1.2
station d'épuration	-	0,098 mg/l	0,098	EUSES 2.1.2
dermal, à long terme	PROC 5.	0,055 mg/kg/jour	0,0041	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 5.	2,3 mg/m <sup>3</sup>	0,051	ECETOC TRA v3
dermal, à long terme	PROC 8a.	1,37 mg/kg/jour	0,10	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 8a. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 8b.	0,69 mg/kg/jour	0,051	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 8b. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 9.	0,027 mg/kg/jour	0,0020	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 9.	1,1 mg/m <sup>3</sup>	0,024	ECETOC TRA v3

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Dans le cas où les conditions des mesures et paramètres de l'utilisateur en aval divergent de celles décrites dans ce scénario, alors l'usage en aval peut néanmoins être considéré comme compris dans les conditions cadres du scénario d'exposition, si les critères suivants sont remplis : Les ratios de caractérisation du risque (RCR) dans les conditions divergentes, déterminés au moyen de la méthode décrite dans ce scénario ou d'un autre outil d'évaluation compatible (par « scaling » par ex.), sont égaux ou inférieurs aux valeurs indiquées dans le scénario d'exposition. Les paramètres scalables sont limités à ceux qu'un utilisateur en aval peut influencer activement par adaptation de ses processus et peuvent varier selon la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition. Les propriétés intrinsèques de la substance telles que la pression de vapeur ou les taux de diffusion, ainsi que les paramètres spécifiques au processus tels que la surface de peau exposée, ne doivent pas être modifiés lors du scaling.

# KEIM SILAN-100

## ES2 Utilisation de revêtements et de mortiers ; industrielle

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

La contribution de PROC 19 à l'exposition totale est négligeable en comparaison des autres catégories de processus (PROC) et n'est pas quantifiée séparément.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**ERC8c:** Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau; **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles; **PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**SU19:** Bâtiment et travaux de construction

**PC9a:** Revêtements et peintures, solvants, diluants; **PC9b:** Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

**PROC10; PROC11; PROC19**

##### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=4% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

##### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

##### Quantités utilisées:

Négligeable.

##### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

# KEIM SILAN-100

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à long terme	PROC 10.	1,1 mg/kg/jour	0,082	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 10. 75th percentile , Handling score 3	1,61 mg/m <sup>3</sup>	0,036	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 11.	4,3 mg/kg/jour	0,32	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 11. 75th percentile , Handling score 10	3,56 mg/m <sup>3</sup>	0,079	Stoffenmanager 4.0

#### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

## ES3 Utilisation de revêtements et de mortiers ; industrielle

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 21:** Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

**ERC8c:** Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau; **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles; **PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**PC9a:** Revêtements et peintures, solvants, diluants; **PC9b:** Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :

Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:

**PROC10; PROC11; PROC19**

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=4% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

une fois par an.....: 1,000 kg (La valeur indiquée correspond à la quantité de mélange et non de substance.)

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

#### Facteurs humains non concernés par la gestion des risques:

Surface de peau exposée.....: Les deux mains, faces intérieure et extérieure (960 cm<sup>2</sup>).

Inhalation rate.....: 26 m<sup>3</sup>/jour

Taux d'inhalation pour des activités paisibles.

# KEIM SILAN-100

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à court terme	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	2,22 mg/kg/jour	0,12	ConsExpo 4.1
par inhalation, à court terme	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,097 mg/m <sup>3</sup>	0,0014	ConsExpo 4.1
dermal, à long terme	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,00607 mg/kg/jour	0,00064	ConsExpo 4.1
par inhalation, à long terme	Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint) , Langmuir evaporation model	0,000265 mg/m <sup>3</sup>	0,000024	ConsExpo 4.1

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

## ES4 Formulation d'hydrofuges pour ouvrages de maçonnerie; industrielle

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

PROC5 étant considérée comme cas extrême pour les procédés de formulation, les catégories de procédés PROC3 et PROC4 ne sont pas quantifiées séparément. PROC8a est considérée comme cas extrême pour le remplissage et le transfert et par conséquent, la seule catégorie de procédés (PROC) quantifiée pour ces opérations.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
**ERC2:** Formulation de préparations; **ERC5:** Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice  
**PROC2:** Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée; **PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation); **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.; **PROC5:** Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants); **PROC8a:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées; **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées; **PROC9:** Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)  
**SU 10:** Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); **SU13:** Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment  
**PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
 Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale: ERC2; ERC5

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### Quantités utilisées:

Quantité par site .....: 70 t/a

Quantité par site .....: 1,4 t/d

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Environnement .....: 50 jours/an

#### Facteurs environnementaux non concernés par la gestion des risques:

Cours d'eau récepteur (débit) .....: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Facteur de dilution (cours d'eau) .....: 10

Facteur de dilution (région côtière) ...: 100

#### Autres conditions d'utilisation affectant l'exposition environnementale:

Facteur d'émission / de rejet.....: 0 % (air)

Facteur d'émission / de rejet.....: 0,25 % (Eau)

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration des eaux usées:

Type de station d'épuration.....: Station d'épuration communale standard (capacité standard)

Débit des rejets d'eaux usées de la station d'épuration .....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Traitement des boues d'épuration ....: Un traitement pour utilisation agricole ou horticole n'est pas à exclure.

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets à éliminer:

Les déchets solides sont déposés en décharge ou incinérés.

# KEIM SILAN-100

## 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC5

### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

### Quantités utilisées:

Négligeable.

### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 15 min; par équipe

### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Ventilation locale requise. (Efficacité: 90 %)

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

## 2.3 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC8a; PROC8b; PROC9

### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

### Quantités utilisées:

Négligeable.

### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel

:

Taille du local.....: 100 m<sup>3</sup>

### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.



# KEIM SILAN-100

Veiller à une ventilation générale abondante. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie une alimentation d'air frais et une évacuation de l'air au moyen d'un ventilateur électrique.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel.  
(Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
eau douce	-	0,0098 mg/l	0,015	EUSES 2.1.2
eau de mer	-	0,00098 mg/l	0,015	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau douce)	-	1,2 mg/kg de poids sec	0,27	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau de mer)	-	0,12 mg/kg de poids sec	0,27	EUSES 2.1.2
Sol	-	0,052 mg/kg de poids sec	0,11	EUSES 2.1.2
station d'épuration	-	0,1 mg/l	0,10	EUSES 2.1.2
dermal, à long terme	PROC 5.	0,0069 mg/kg/jour	0,00051	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 5.	1,1 mg/m <sup>3</sup>	0,024	ECETOC TRA v3
dermal, à long terme	PROC 8a.	1,37 mg/kg/jour	0,10	ECETOC TRA v3
inhalatif	PROC 8a. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Dans le cas où les conditions des mesures et paramètres de l'utilisateur en aval divergent de celles décrites dans ce scénario, alors l'usage en aval peut néanmoins être considéré comme compris dans les conditions cadres du scénario d'exposition, si les critères suivants sont remplis : Les ratios de caractérisation du risque (RCR) dans les conditions divergentes, déterminés au moyen de la méthode décrite dans ce scénario ou d'un autre outil d'évaluation compatible (par « scaling » par ex.), sont égaux ou inférieurs aux valeurs indiquées dans le scénario d'exposition. Les paramètres scalables sont limités à ceux qu'un utilisateur en aval peut influencer activement par adaptation de ses processus et peuvent varier selon la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition. Les propriétés intrinsèques de la substance telles que la pression de vapeur ou les taux de diffusion, ainsi que les paramètres spécifiques au processus tels que la surface de peau exposée, ne doivent pas être modifiés lors du scaling.

# KEIM SILAN-100

## ES5 Hydrofugation de masse ; industrielle

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

PROC5 étant considérée comme cas extrême pour les procédés de formulation, les catégories de procédés PROC3 et PROC4 ne sont pas quantifiées séparément. PROC8a est considérée comme cas extrême pour le remplissage et le transfert et par conséquent, la seule catégorie de procédés (PROC) quantifiée pour ces opérations.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**ERC2:** Formulation de préparations; **ERC5:** Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC6a:** Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires); **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC3:** Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation); **PROC4:** Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.; **PROC5:** Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants); **PROC7:** Pulvérisation dans des installations industrielles;

**PROC8a:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées; **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées; **PROC9:**

Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

**SU 10:** Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); **SU13:** Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment; **SU19:** Bâtiment et travaux de construction

**PC15:** Produits de traitement de surfaces non métalliques; **PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :

Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale: ERC2; ERC5

##### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

##### Quantités utilisées:

Quantité par site .....: 20 t/a

Quantité par site .....: 0,54 t/d

##### Durée et fréquence de l'utilisation:

Environnement .....: 37 jours/an

##### Facteurs environnementaux non concernés par la gestion des risques:

Cours d'eau récepteur (débit) .....: 18.000 m<sup>3</sup>/day

Facteur de dilution (cours d'eau) .....: 10

Facteur de dilution (région côtière) ...: 100

##### Autres conditions d'utilisation affectant l'exposition environnementale:

Facteur d'émission / de rejet.....: 1,7 % (air)

Facteur d'émission / de rejet.....: 0 % (Eau)

##### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration des eaux usées:

Type de station d'épuration.....: Station d'épuration communale standard (capacité standard)

Débit des rejets d'eaux usées de la station d'épuration .....: 2.000 m<sup>3</sup>/day

Traitement des boues d'épuration .....:

Un traitement pour utilisation agricole ou horticole n'est pas à exclure.

##### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets à éliminer:

Les déchets solides sont déposés en décharge ou incinérés.

# KEIM SILAN-100

## 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC5

### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

### Quantités utilisées:

Négligeable.

### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 15 min; par équipe

### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Ventilation locale requise. (Efficacité: 90 %)

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

## 2.3 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC7

### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

### Quantités utilisées:

Négligeable.

### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 15 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel

:

Taille du local.....: 100 m<sup>3</sup>

### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

# KEIM SILAN-100

Ventilation locale requise. (Efficacité: 95 %)

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

## 2.4 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC8a; PROC8b; PROC9

### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

### Quantités utilisées:

Négligeable.

### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel

:

Taille du local.....: 100 m<sup>3</sup>

### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Veiller à une ventilation générale abondante. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie une alimentation d'air frais et une évacuation de l'air au moyen d'un ventilateur électrique.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

# KEIM SILAN-100

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
eau douce	-	0,000002 mg/l	0,000003	EUSES 2.1.2
eau de mer	-	0,000001 mg/l	0,000002	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau douce)	-	0,0041 mg/kg de poids sec	0,00096	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau de mer)	-	0,00041 mg/kg de poids sec	0,00096	EUSES 2.1.2
Sol	-	0,012 mg/kg de poids sec	0,024	EUSES 2.1.2
station d'épuration	-	0 mg/l	0	EUSES 2.1.2
dermal, à long terme	PROC 5.	0,0069 mg/kg/jour	0,00051	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 5.	1,1 mg/m <sup>3</sup>	0,024	ECETOC TRA v3
dermal, à long terme	PROC 7.	4,3 mg/kg/jour	0,32	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 7. 75th percentile , Handling score 3	4,91 mg/m <sup>3</sup>	0,11	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 8a.	1,37 mg/kg/jour	0,10	ECETOC TRA v3
inhalatif	PROC 8a. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Dans le cas où les conditions des mesures et paramètres de l'utilisateur en aval divergent de celles décrites dans ce scénario, alors l'usage en aval peut néanmoins être considéré comme compris dans les conditions cadres du scénario d'exposition, si les critères suivants sont remplis : Les ratios de caractérisation du risque (RCR) dans les conditions divergentes, déterminés au moyen de la méthode décrite dans ce scénario ou d'un autre outil d'évaluation compatible (par « scaling » par ex.), sont égaux ou inférieurs aux valeurs indiquées dans le scénario d'exposition. Les paramètres scalables sont limités à ceux qu'un utilisateur en aval peut influencer activement par adaptation de ses processus et peuvent varier selon la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition. Les propriétés intrinsèques de la substance telles que la pression de vapeur ou les taux de diffusion, ainsi que les paramètres spécifiques au processus tels que la surface de peau exposée, ne doivent pas être modifiés lors du scaling.

# KEIM SILAN-100

## ES6 Hydrofugation de masse ; commerciale

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**SU19:** Bâtiment et travaux de construction

**PC15:** Produits de traitement de surfaces non métalliques; **PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :

Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

##### PROC19

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=1% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

Négligeable.

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition .....: 240 min; par équipe

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à long terme	PROC 19.	1,42 mg/kg/jour	0,11	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 19.	28,3 mg/m <sup>3</sup>	0,63	ECETOC TRA v3

# KEIM SILAN-100

---

## 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

## ES7 Hydrofugation de masse : Consommateur

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 21:** Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

**ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**PC15:** Produits de traitement de surfaces non métalliques; **PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :

Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:

##### PROC19

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=10% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

par application .....: 3,75 kg (La valeur indiquée correspond à la quantité de mélange et non de substance.)

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition .....: 45 min

Durée d'utilisation .....: 30 min

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio



# KEIM SILAN-100

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à court terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,077 mg/kg/jour	0,0041	ConsExpo 4.1
par inhalation, à court terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,0099 mg/m <sup>3</sup>	0,00015	ConsExpo 4.1
dermal, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,00021 mg/kg/jour	0,000022	ConsExpo 4.1
par inhalation, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading) , Langmuir evaporation model	0,000027 mg/m <sup>3</sup>	0,000002	ConsExpo 4.1

#### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

<b>ES8</b>	<b>Utilisation d'hydrofuges pour ouvrages de maçonnerie; industrielle</b>
------------	---

**1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description**

**Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:**

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
**ERC5:** Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice  
**PROC7:** Pulvérisation dans des installations industrielles; **PROC8b:** Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées; **PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau; **PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage; **PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles  
**SU13:** Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment; **SU19:** Bâtiment et travaux de construction  
**PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
 Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

**2. Scénarios d'exposition**

**2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale: ERC5; ERC8f**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**Quantités utilisées:**

Quantité par site .....: 42 t/a  
 Quantité par site .....: 0,42 t/d

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Environnement .....: 100 jours/an

**Facteurs environnementaux non concernés par la gestion des risques:**

Cours d'eau récepteur (débit) .....: 18.000 m³/day  
 Facteur de dilution (cours d'eau) .....: 10  
 Facteur de dilution (région côtière) ...: 100

**Autres conditions d'utilisation affectant l'exposition environnementale:**

Facteur d'émission / de rejet.....: 1,7 % (air)  
 Facteur d'émission / de rejet.....: 0 % (Eau)

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration des eaux usées:**

Type de station d'épuration.....: Station d'épuration communale standard (capacité standard)  
 Débit des rejets d'eaux usées de la station d'épuration .....: 2.000 m³/day  
 Traitement des boues d'épuration ....: Un traitement pour utilisation agricole ou horticole n'est pas à exclure.

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets à éliminer:**

Les déchets solides sont déposés en décharge ou incinérés.

**2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel: PROC7; PROC8b; PROC10; PROC13; PROC19**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

# KEIM SILAN-100

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
 Température de process.....: 25 °C

solide, poudre

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition du personnel  
 :

Taille du local.....: 100 m<sup>3</sup>

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Veiller à une ventilation générale abondante. La ventilation naturelle se fait par les portes, les fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie une alimentation d'air frais et une évacuation de l'air au moyen d'un ventilateur électrique.

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH  
 :

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

**3. Estimation de l'exposition et méthodes employées**

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
eau douce	-	0,000002 mg/l	0,000003	EUSES 2.1.2
eau de mer	-	0,000001 mg/l	0,000002	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau douce)	-	0,0041 mg/kg de poids sec	0,00096	EUSES 2.1.2
Sédiment (eau de mer)	-	0,00041 mg/kg de poids sec	0,00096	EUSES 2.1.2
Sol	-	0,023 mg/kg de poids sec	0,047	EUSES 2.1.2
station d'épuration	-	0 mg/l	0	EUSES 2.1.2
dermal, à long terme	PROC 7.	4,3 mg/kg/jour	0,32	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 7. 75th percentile , Handling score 10	4,91 mg/m <sup>3</sup>	0,11	Stoffenmanager 4.0

# KEIM SILAN-100

dermal, à long terme	PROC 8b.	0,69 mg/kg/jour	0,051	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 8b. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 10.	2,7 mg/kg/jour	0,20	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 10. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 13.	1,4 mg/kg/jour	0,1	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 13. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 19.	5,66 mg/kg/jour	0,42	ECETOC TRA v3
	Le résultat standard de cette catégorie de procédé (PROC) est estimé trop conservateur. Les valeurs indiquées sont basées sur les résultats standard des catégories de procédés PROC8 et PROC13, considérées comme plus réalistes.			
par inhalation, à long terme	PROC 19. 75th percentile , Handling score 3	2,23 mg/m <sup>3</sup>	0,050	Stoffenmanager 4.0

#### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Dans le cas où les conditions des mesures et paramètres de l'utilisateur en aval divergent de celles décrites dans ce scénario, alors l'usage en aval peut néanmoins être considéré comme compris dans les conditions cadres du scénario d'exposition, si les critères suivants sont remplis : Les ratios de caractérisation du risque (RCR) dans les conditions divergentes, déterminés au moyen de la méthode décrite dans ce scénario ou d'un autre outil d'évaluation compatible (par « scaling » par ex.), sont égaux ou inférieurs aux valeurs indiquées dans le scénario d'exposition. Les paramètres scalables sont limités à ceux qu'un utilisateur en aval peut influencer activement par adaptation de ses processus et peuvent varier selon la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition. Les propriétés intrinsèques de la substance telles que la pression de vapeur ou les taux de diffusion, ainsi que les paramètres spécifiques au processus tels que la surface de peau exposée, ne doivent pas être modifiés lors du scaling.

# KEIM SILAN-100

## ES9 Utilisation d'hydrofuges pour ouvrages de maçonnerie; commerciale

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

Dans le cadre de ce scénario, l'application par injection est affiliée à la catégorie de processus PROC 13.

La contribution de PROC 19 à l'exposition totale est négligeable en comparaison des autres catégories de processus (PROC) et n'est pas quantifiée séparément.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 22:** Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**ERC8c:** Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau; **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles; **PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage; **PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**SU13:** Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment; **SU19:** Bâtiment et travaux de construction

**PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :

Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

##### PROC10

##### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

##### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

solide, poudre

##### Quantités utilisées:

Négligeable.

##### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 240 min; par équipe

##### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Porter des gants de protection appropriés, testés selon EN374. (Efficacité: 80 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

#### 2.3 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

##### PROC11 / Pulvérisation basse pression

##### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

##### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

# KEIM SILAN-100

Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition .....: 240 min; par équipe

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Porter des gants de protection appropriés, testés selon EN374. (Efficacité: 80 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

**2.4 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:  
PROC11 / Pulvérisation haute pression**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition .....: 240 min; par équipe

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), en liaison avec une formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 95 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Masque complet avec filtre ou cartouche de gaz (Efficacité: 95 %)

**2.5 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:  
PROC19**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

solide, poudre

**Quantités utilisées:**

Négligeable.

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'exposition .....: 240 min; par équipe

**Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):**

Porter des gants de protection appropriés, testés selon EN374. (Efficacité: 80 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

# KEIM SILAN-100

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à long terme	PROC 10.	5,4 mg/kg/jour	0,40	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 10. Handling score 3 , 75th percentile	13,5 mg/m <sup>3</sup>	0,30	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 11. Pulvérisation basse pression	2,3 mg/kg/jour	0,17	Pas spécifié
Les valeurs indiquées sont basées sur les mesures effectuées au lieu de travail.				
par inhalation, à long terme	PROC 11. Handling score 3 , 75th percentile , Pulvérisation basse pression	13,5 mg/m <sup>3</sup>	0,30	Stoffenmanager 4.0
dermal, à long terme	PROC 11. Pulvérisation haute pression	5,4 mg/kg/jour	0,40	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 11. Handling score 10 , 75th percentile , Pulvérisation haute pression	10,3 mg/m <sup>3</sup>	0,23	Stoffenmanager 4.0

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

## ES10 Utilisation d'hydrofuges pour ouvrages de maçonnerie; Consommateur

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

Dans le cadre de ce scénario, l'application par injection est affiliée à la catégorie de processus PROC 13.

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU 21:** Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

**ERC8c:** Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice; **ERC8f:** Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

**PROC10:** Application au rouleau ou au pinceau; **PROC11:** Pulvérisation en dehors d'installations industrielles; **PROC13:** Traitement d'articles par trempage et versage; **PROC19:** Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles

**PC0:** Autres (utilisation des codes UCN); **UCN K35900:** Other construction materials

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'indication de données quantitatives n'est pas décisive pour ce scénario. En règle générale, les utilisateurs professionnels et les consommateurs n'ont pas d'influence sur les conditions environnementales d'utilisation.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:

##### PROC10

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

par application .....: 1,0 kg (La valeur indiquée correspond à la quantité de mélange et non de substance.)

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'utilisation .....: 120 min

Durée d'exposition .....: 132 min

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

#### Facteurs humains non concernés par la gestion des risques:

Surface .....: 10 m<sup>2</sup>

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition des consommateurs  
:

Taille du local.....: 20 m<sup>3</sup>

#### 2.3 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:

##### PROC11

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide



# KEIM SILAN-100

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

par application .....: pas de données disponibles

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'utilisation .....: 8 h

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition des consommateurs  
:

Activité en extérieur/intérieur .....: Activité en extérieur

**2.4 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:  
PROC13**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
Température de process.....: 25 °C

**Quantités utilisées:**

par application .....: 4,082 l (Les valeurs indiquées s'appliquent à l'exposition par inhalation.)

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'utilisation .....: 170 min

Durée d'exposition.....: 240 min

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

**Facteurs humains non concernés par la gestion des risques:**

Surface .....: 0,01 m<sup>2</sup>

Autres conditions d'utilisation existantes ayant des répercussions sur l'exposition des consommateurs  
:

Taille du local.....: 20 m<sup>3</sup>

**2.5 Scénario de contrôle de l'exposition des consommateurs:  
PROC19**

**Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:**

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

**État physique pendant l'utilisation:**

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa  
Température de process.....: 25 °C

solide, poudre

**Quantités utilisées:**

par application .....: 3,75 kg (La valeur indiquée correspond à la quantité de mélange et non de substance.)

**Durée et fréquence de l'utilisation:**

Durée d'utilisation .....: 5 min

Durée d'exposition.....: 10 min

Fréquence d'utilisation.....: une fois par an

## Facteurs humains non concernés par la gestion des risques:

Surface .....: 1 m<sup>2</sup>

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à court terme	PROC 10. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	0,62 mg/kg	0,033	ConsExpo 4.1
La valeur d'exposition a été ajustée relativement à une exposition subchronique.				
par inhalation, à court terme	PROC 10. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	2,25 mg/m <sup>3</sup>	0,033	ConsExpo 4.1
dermal, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	0,15 mg/kg/jour	0,016	ConsExpo 4.1
par inhalation, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush/roller painting, solvent rich paint)	0,0062 mg/m <sup>3</sup>	0,00055	ConsExpo 4.1
dermal, à court terme	PROC 11. Pulvérisation basse pression	0,026 mg/kg	0,0013	Pas spécifié
Les valeurs indiquées sont basées sur les mesures effectuées au lieu de travail. La valeur d'exposition a été ajustée relativement à une exposition subchronique.				
par inhalation, à court terme	PROC 11. Pulvérisation basse pression	4,1 mg/m <sup>3</sup>	0,060	Pas spécifié
Les valeurs indiquées sont basées sur les mesures effectuées au lieu de travail.				
dermal, à long terme	PROC 11. Pulvérisation basse pression	0,0063 mg/kg/jour	0,00066	Pas spécifié
Les valeurs indiquées sont basées sur les mesures effectuées au lieu de travail.				
par inhalation, à long terme	PROC 11. Pulvérisation basse pression	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,00097	Pas spécifié
Les valeurs indiquées sont basées sur les mesures effectuées au lieu de travail.				
dermal, à court terme	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	0,64 mg/kg	0,0094	ConsExpo 4.1
La valeur d'exposition a été ajustée relativement à une exposition subchronique.				
par inhalation, à court terme	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	3,77 mg/m <sup>3</sup>	0,056	ConsExpo 4.1
dermal, à long terme	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	0,16 mg/kg/jour	0,017	ConsExpo 4.1

# KEIM SILAN-100

par inhalation, à long terme	PROC 13. Do-It-Yourself Products Fact Sheet (Filler and putty; Filler/putty from tubes)	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,088	ConsExpo 4.1
dermal, à court terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,77 mg/kg	0,041	ConsExpo 4.1
par inhalation, à court terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,0121 mg/m <sup>3</sup>	0,00018	ConsExpo 4.1
dermal, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,0021 mg/kg/jour	0,00022	ConsExpo 4.1
par inhalation, à long terme	PROC 19. Paint Products Fact Sheet (Brush and roller painting, two-component paints, mixing and loading)	0,000033 mg/m <sup>3</sup>	0,000003	ConsExpo 4.1

#### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Aucune information de scaling disponible pour ce scénario.

# KEIM SILAN-100

## ES11 Utilisation de ces produits chimiques en laboratoire; industrielle

### 1. Descriptions des processus et activités couvertes par la présente description

#### Descripteurs d'utilisation importants pour ce scénario:

**SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

**PROC15:** Utilisation en tant que réactif de laboratoire

**SU24:** Recherche scientifique et développement

**PC21:** Substances chimiques de laboratoire

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

Ce scénario d'exposition se base sur les ingrédients suivants :  
Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

Les concentrations en substance significatives sont indiquées dans les scénarios s'y rapportant. Sauf indication contraire, les quantités indiquées dans le scénario d'exposition se rapportent aux composants ci-mentionnés et non au mélange complet.

### 2. Scénarios d'exposition

#### 2.1 Scénario de contrôle de l'exposition environnementale

##### Quantités utilisées:

L'évaluation de l'exposition environnementale n'est pas significative. Raisons : La quantité utilisée est si faible que les quantités rejetées dans l'environnement sont négligeables.

#### 2.2 Scénario de contrôle de l'exposition du personnel:

##### PROC15

#### Concentration de la substance dans la préparation / le mélange ou l'article:

<=100% Triéthoxy(2,4,4-triméthylpentyl)silane

#### État physique pendant l'utilisation:

liquide

Pression de vapeur.....: 0,22 Pa

Température de process.....: 25 °C

#### Quantités utilisées:

Négligeable.

#### Durée et fréquence de l'utilisation:

Durée d'exposition.....: 15 min; par équipe

#### Mesures de gestion des risques en matière de santé (ouvriers):

Prendre les mesures appropriées pour éviter toute décharge électrostatique. Ces mesures comprennent le raccordement consciencieux au réseau électrique, la mise à la terre des machines et appareils, et/ou l'acheminement sous gaz protecteur. Les éléments de l'installation et les cuves sont à inerte par rinçage à l'azote sec. Utiliser des appareils/tuyauteries résistants à l'explosion et un outillage sans étincelles. Aspirer à la source les vapeurs/aérosols. Les moyens appropriés sont à tenir à disposition pour isoler par absorption ou par évacuation le liquide répandu.

Ventilation locale requise. (Efficacité: 90 %)

Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN 374), après formation qualifiée du personnel. (Efficacité: 90 %)

Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition cutanée.

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Recommandations de mesures complémentaires éprouvées, non comprises dans l'évaluation de la sécurité chimique (CSA) selon le règlement REACH

:

En cas de concentrations ambiantes élevées en vapeurs, porter un appareil de protection respiratoire.

### 3. Estimation de l'exposition et méthodes employées

Les ingrédients pris en compte pour les valeurs DNEL et PNEC sont indiqués au chapitre 8 de la partie principale du présent document.

Les faibles valeurs mentionnées dans le scénario ont été éventuellement arrondies pour des raisons techniques.

Sauf mention contraire dans le scénario, les calculs sont basés sur les paramètres standard des méthodes et des conditions.

Généralement, seule la valeur la plus critique est indiquée pour chaque type d'exposition, par ex. sans différenciation entre l'exposition de courte ou de longue durée.

Pour une évaluation complète de l'exposition, le cas échéant, additionner les valeurs des différentes voies d'exposition et activités.

RCR = Risk Characterization Ratio

Type d'exposition	Conditions spécifiques	Niveau d'exposition	RCR	Méthode
dermal, à long terme	PROC 15.	0,034 mg/kg/jour	0,0025	ECETOC TRA v3
par inhalation, à long terme	PROC 15.	0,57 mg/m <sup>3</sup>	0,013	ECETOC TRA v3

### 4. Instructions d'évaluation pour les utilisateurs en aval

Dans le cas où les conditions des mesures et paramètres de l'utilisateur en aval divergent de celles décrites dans ce scénario, alors l'usage en aval peut néanmoins être considéré comme compris dans les conditions cadres du scénario d'exposition, si les critères suivants sont remplis : Les ratios de caractérisation du risque (RCR) dans les conditions divergentes, déterminés au moyen de la méthode décrite dans ce scénario ou d'un autre outil d'évaluation compatible (par « scaling » par ex.), sont égaux ou inférieurs aux valeurs indiquées dans le scénario d'exposition. Les paramètres scalables sont limités à ceux qu'un utilisateur en aval peut influencer activement par adaptation de ses processus et peuvent varier selon la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition. Les propriétés intrinsèques de la substance telles que la pression de vapeur ou les taux de diffusion, ainsi que les paramètres spécifiques au processus tels que la surface de peau exposée, ne doivent pas être modifiés lors du scaling.

- Fin de annexe -