

# SILISIL RTV ZCX 15-3 Base Fiche de données de sécurité (avril 2025)

---

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

---

### 1.1 Identifiant du produit :

Nom du produit : SILISIL ZCX 15-3 BASE  
Numéro d'article : 90-29041

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

Réservé à un usage industriel. Silicone de condensation pour la fabrication de moules.

### 1.3 Coordonnées du fournisseur fournissant la fiche de données de sécurité :

Nom : Silitech AG  
Adresse : Worbstrasse 173  
CH-3073 Gümligen  
Suisse  
Téléphone : +41 (0) 31 398 50 70  
Courriel : [info@silitech.ch](mailto:info@silitech.ch)

### 1.4 Numéro d'urgence : +41 (0) 31 398 50 70 [Heures de bureau]

## SECTION 2 : Identification des dangers

---

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), le produit n'est pas classé comme dangereux.

### 2.2 Éléments d'étiquette

Aucun pictogramme de danger requis  
Aucune mention de danger requise  
Aucune mention de précaution requise  
Dispositions particulières : EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

### 2.3 Autres dangers :

Aucune silice cristalline libre respirable ni silaneamines traitées ne sont libérées lors d'une utilisation normale. Voir la section 11.  
Aucune substance PBT, vPvB ni perturbateur endocrinien  $\geq 0,1$  %.

### SECTION 3 : Composition/Informations sur les ingrédients

#### 3.1 3.1 Substances :

Sans objet

#### 3.2 Mélanges Ingrédients dangereux :

Ingrédients dangereux selon le règlement CLP et la classification associée :

Quant.	nom	Numéro d'identification	Classification
≥ 13% - < 20%	Silanamine , 1,1,1-triméthyl-N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice ; silice pyrogénée, synthétique, amorphe, nanométrique, traitée en surface	Numéro d'index : 014-052-00-7  CAS: 68909-20-6  CE: 272-697-1	Classification : STOT RE 2 H373 (Peut causer des dommages aux organes – poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation), EUH066 (L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau)
≥ 8% - <10%:	Cristobalite	CAS: 14464-46-1  CE : 238-455-4	Classification : STOT RE 1 H372 (Risque avéré d'effets graves pour les organes (poumons) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation)
<0,09%	Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4)	Numéro d'index : 014-018-00-1  CAS : 556-67-2, CE : 209-136-7	Classification : Flam. Liq . 3 H226 (Liquide et vapeurs inflammables), Repr . 2 H361f (Susceptible de nuire à la fertilité), Aquatic Chronic 1 H410 (Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme), M=10

#### Substances sous forme nanométrique :

≥ 13 % - < 20 % : Silanamine , 1,1,1-triméthyl-N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec la silice ; silice synthétique amorphe pyrogénée à l'échelle nanométrique, traitée en surface

Numéro d'index : 014-052-00-7, CAS : 68909-20-6, EG : 272-697-1

### SECTION 4 : Premiers secours

#### 4.1 Description des premiers secours :

En cas de contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau et au savon.

En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.

En cas d'ingestion : Ne pas faire vomir. Consulter IMMÉDIATEMENT un médecin.

En cas d'inhalation : Transporter la personne affectée à l'air frais, la maintenir au chaud et au repos.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés :** Aucun connu

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires : Traitement :** Aucun traitement particulier requis

## **SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie**

---

### **5.1 Agent extincteur :**

Moyens d'extinction appropriés : Eau  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### **Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité :**

Aucune restriction particulière connue.

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

Ne pas respirer les gaz d'explosion ou de combustion.  
Un incendie produira une fumée noire et dense.

### **5.3 Conseils aux pompiers :**

Porter un appareil respiratoire approprié.  
Recueillir séparément l'eau d'extinction contaminée ; ne pas la laisser pénétrer dans les égouts.  
Retirer les récipients non endommagés de la zone dangereuse, si possible.

## **SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

---

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

#### **Pour le personnel non formé :**

Porter un équipement de protection individuelle.  
Amener les gens en sécurité.  
Voir les mesures de protection aux sections 7 et 8.

#### **Pour le personnel d'urgence :**

Portez un équipement de protection individuelle.

### **6.2 Mesures de protection de l'environnement :**

Ne pas laisser pénétrer dans le sol, les eaux souterraines ou les cours d'eau.  
Récupérez l'eau de rinçage contaminée et éliminez-la correctement.  
Informez les autorités compétentes en cas de fuite ou de pénétration de gaz dans l'eau, le sol ou le réseau d'égouts.  
Moyens d'absorption appropriés : liant organique, sable.

### **6.3 Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage :**

Nettoyer avec beaucoup d'eau.

**6.4 Référence à d'autres sections :**  
Voir également les sections 8 et 13.**SECTION 7 : Manipulation et stockage**

---

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :**

Éviter tout contact avec la peau et les yeux, ainsi que l'inhalation des vapeurs et des brouillards.

Voir la section 8 pour les équipements de protection individuelle.

**Conseils d'hygiène générale du travail :**

Ne pas manger ni boire pendant le travail.

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

Tenir à l'écart des aliments, des boissons et des aliments pour animaux.

**Matières incompatibles :**

Voir la section 10.5.

**Exigences concernant les locaux et les conteneurs de stockage :**

Utiliser des zones bien ventilées.

**7.3 Utilisations finales spécifiques :**

Voir section 1.2.

**SECTION 8 : Contrôles de l'exposition / Équipement de protection individuelle**

---

**8.1 Paramètres de contrôle :****Cristobalite – CAS : 14464-46-1**

Code OEL	TWA	Durée	Notes
UE	0,1 mg/m <sup>3</sup>	8 heures	poussière inhalable
TLV	0,1 mg/m <sup>3</sup>	8 heures	poussière inhalable
ACGIH	0,025 mg/m <sup>3</sup>	8 heures	(R), A2 – fibrose pulmonaire, cancer du poumon

**Silanamine , 1,1,1-triméthyl-N-(triméthylsilyl)-, produits d'hydrolyse avec l'acide silicique – CAS : 68909-20-6**

Aucune valeur limite spécifique disponible.

**Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) – CAS : 556-67-2**

Pas d'effets professionnels exposition limites disponible .

**Valeurs DNEL :** Non disponibles

**Valeurs PNEC :** Non disponibles

## 8.2 Contrôles de l'exposition et équipement de protection individuelle :

### Précautions:

Assurer une ventilation adéquate des locaux où le produit est stocké ou transformé.

### Protection des yeux :

Porter des lunettes de sécurité bien ajustées conformes à la norme EN 166.

### Protection du corps :

Portez des vêtements de travail et des chaussures de sécurité conformes à la norme EN 14605.

### des mains

: Porter des gants de protection conformes à la norme EN 374. Lors du choix des gants, tenir compte de la perméabilité, de la compatibilité des matériaux, de l'usure et de la durée d'utilisation. La résistance doit être testée avant utilisation.

### Protection respiratoire :

Si la ventilation est insuffisante ou en cas d'exposition prolongée, utiliser une protection respiratoire appropriée. Une protection respiratoire est requise si les mesures techniques ne suffisent pas à réduire l'exposition en dessous de la valeur seuil (par exemple, VLE-VME).

### Risques thermiques :

Aucun

### Mesures de protection de l'environnement :

Aucune exigence particulière

### Mesures techniques de protection :

Aucune autre action n'est requise

## SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base :

Caractéristiques	Valeur	méthode	note
Condition physique	Liquide visqueux	--	--
Couleur	Blanc	--	--
Odeur	Caractéristiques	--	--
Point de fusion/point de congélation	Pas disponible	--	--
Point d'ébullition ou point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Pas disponible	--	--
Inflammabilité	Pas disponible	--	--

Limites inférieures et supérieures d'explosion	Pas disponible	--	--
Point d'éclair	> 130 °C	--	--
Température d'auto-inflammation	Pas disponible	--	--
Température de décomposition	Pas disponible	--	--
valeur du pH	Pas disponible	--	--
Viscosité cinématique	Pas disponible	--	--
Solubilité dans l'eau	Insoluble	--	--
Solubilité dans l'huile	Pas disponible	--	--
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur logarithmique)	Pas disponible	--	--
pression de vapeur	Pas disponible	--	--
Densité et/ou densité relative	1,2 g/mL	--	--
Densité de vapeur relative	Pas disponible	--	--
Propriétés des particules	Taille des particules : Non disponible	--	--
Nanoformes	Voir les informations sur les nanoformes dans la section 3	--	--

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité :

Stable dans des conditions normales.

### 10.2 Stabilité chimique :

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses :

Aucune connue.

### 10.4 Conditions à éviter :

Stable dans des conditions normales.

### 10.5 Matériaux incompatibles :

Aucun connu.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux :

Aucun connu.

## SECTION 11 : Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 :

Conformément à l'annexe I, section 1.1.1.5 du règlement (CE) n° 1272/2008 : « Aux fins de la classification des dangers pour la santé (partie 3), les voies d'exposition, les informations sur les mécanismes d'action et les études de métabolisme sont utiles pour évaluer la pertinence des effets pour l'homme. Si ces informations jettent un doute sur la pertinence pour l'homme, une classification inférieure peut être justifiée malgré des données légitimes et de haute qualité. S'il existe des preuves scientifiques que le mécanisme d'action n'est pas pertinent

pour l'homme, la substance ou le mélange ne doit pas être classé. »  
Les activités de surveillance menées au sein de l'entreprise concernant une éventuelle exposition par inhalation ont montré des niveaux de poussières inférieurs à la limite de détection de la méthode, conformément aux normes de santé au travail pour les produits pâteux et liquides. Par conséquent, aucune exposition n'est attendue dans le cadre de l'utilisation mentionnée à la section 1.2. Cependant, l'exposition réelle aux poussières sur le lieu de travail doit être vérifiée par des mesures appropriées conformément à la réglementation pour protéger la santé et la sécurité des employés.

**Informations toxicologiques sur le produit :**  
**SILISIL ZCX 15-3 BASE**

- a) **Toxicité aiguë :**  
Non classé
- b) **Corrosion/irritation cutanée :**  
Non classé  
  
Non classé pour EUH066. Selon le rapport 2100-RAZ-23128, le produit ne provoque ni dessèchement ni gerçures de la peau.
- c) **Lésions oculaires graves/irritation oculaire :**  
Non classé
- d) **Sensibilisation respiratoire ou cutanée :**  
Non classé
- e) **Mutagenicité des cellules germinales :**  
Non classé
- f) **Cancérogénicité :**  
Non classé
- g) **Toxicité pour la reproduction :**  
Non classée
- h) **STOT – exposition unique :**  
Non classé
- i) **STOT – exposition répétée :**  
Non classé
- j) **Risque d'aspiration :**  
Non classé

**Informations toxicologiques sur les principaux composants :**

Cristobalite – CAS : 14464-46-1

- i) **STOT – exposition répétée :**  
Voie d'exposition : Inhalation – Remarque : Silicose, fibrose pulmonaire – Organe cible : Poumons – Source : Fiche de données de sécurité du fournisseur

**Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) – CAS : 556-67-2**

- a) **Toxicité aiguë :**  
Test : CL50 – Espèce : Rat – 36 mg/l (OCDE 403, BPL, Rat, 4 h, dossier ECHA)

Test : DL50 – Voie d'application : Peau – Espèce : Rat – >  
2 000 mg/kg (analogue à OCDE 402, dossier ECHA) Test : DL50 – Voie  
d'application : Orale – Espèce : Rat – 4 800 mg/kg (analogue à OCDE 401, dossier  
ECHA)

### 11.2 Informations sur d'autres dangers

Propriétés des perturbateurs endocriniens :

Aucun perturbateur endocrinien n'est contenu à une concentration  $\geq 0,1$  %.

## SECTION 12 : Informations environnementales

---

Le produit n'est pas classé comme présentant un danger chronique pour le milieu aquatique :

un essai selon la méthode 29 de l'OCDE pour la libération/biodisponibilité du D4 à partir du polymère de silicone a montré que la quantité de D4 libérée par 100 mg de polymère était inférieure à la limite de détection de la méthode (soit 4,4 ppb). Cette valeur est bien inférieure aux valeurs seuils de classification comme présentant un danger chronique pour le milieu aquatique (NOEC : 0,0044 mg/l pour les poissons et 0,0079 mg/l pour les invertébrés aquatiques). Par conséquent, il n'est pas classé dans cette classe de danger.

### 12.1 Toxicité

De bonnes mesures de santé et de sécurité au travail doivent être respectées pour éviter la libération du produit dans l'environnement.

#### **SILISIL ZCX 15-3 BASE**

Aucune classification.

#### **Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) – CAS : 556-67-2**

##### a) Toxicité aquatique aiguë :

CI50 (algues, 72 h) : > 0,0022 mg/l (EPA OTS 797.1050, Selenastrum capricornutum , eau douce, dossier ECHA)

CL50 (poisson) : > 0,0022 mg/l (Oncorhynchus mykiss, BPL, dossier ECHA)

NOEC (poisson) : > 0,0044 mg/l ( Oncorhynchus mykiss , BPL, publication, dossier ECHA)

##### **Toxicité à long terme pour les invertébrés aquatiques :**

NOEC (Daphnia magna, 21 jours) : 7,9 µg/l (EPA OTS 797.1330, dossier ECHA)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Cristobalite – CAS : 14464-46-1 : Non facilement biodégradable.

#### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Cristobalite – CAS : 14464-46-1 : Aucun potentiel de bioaccumulation

D4 – CAS : 556-67-2 : Coefficient de partage (Log Pow ) : 6,49 (dossier ECHA)

#### 12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

**12.5 Résultats des tests PBT et vPvB évaluation**

Substances PBT : < 0,1 % Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) Substances vPvB : < 0,1 % Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4)

**12.6 Propriétés des substances perturbatrices endocriniennes**

Aucune substance perturbatrice endocrinienne n'est contenue dans une concentration  $\geq 0,1$  %.

**12.7 Autres effets indésirables**

Aucun connu

**SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination**

---

**13.1 Méthodes de traitement des déchets :**

Si possible, prévoir la récupération du produit.  
Son élimination doit être conforme aux réglementations locales et nationales en vigueur.

**SECTION 14 : Informations relatives au transport**

---

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

Non classé comme marchandise dangereuse au sens de la réglementation des transports.

**14.2 Nom d'expédition des Nations Unies**

Non disponible

**14.3 Classes de danger pour le transport**

Non disponible

**14.4 Groupe d'emballage**

Non disponible

**14.5 Dangers pour l'environnement**

ADR – Substance dangereuse pour l'environnement : Non  
IMDG – Polluant marin : Non

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

Non disponible

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la Convention MARPOL et au recueil IBC**

Sans objet

**ARTICLE 15 : Législation**

---

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

Directive 98/24/CE (Risques liés aux agents chimiques au travail)  
Directive 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)  
Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)  
Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (UE) n° 758/2013  
Règlement (UE) n° 2020/878  
Règlement (UE) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Règlement (UE) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Règlement (UE) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Règlement (UE) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Règlement (UE) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Règlement (UE) N° 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Règlement (UE) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Règlement (UE) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Règlement (UE) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Règlement (UE) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Règlement (UE) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Règlement (UE) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Règlement (UE) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Règlement (UE) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Règlement (UE) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

**Restrictions selon l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) et ses modifications ultérieures :**

**Restrictions relatives au produit :**

Restriction 3  
Restriction 40

**Restrictions sur les substances contenues :**

Restriction 70  
Restriction 75

**Substances SVHC (Substances extrêmement préoccupantes) :**

Liste candidate selon l'art. 59 du règlement REACH :  
Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4) – classé comme PBT et vPvB

**Réglementation selon la directive 2012/18/UE (Seveso III) :**

Catégorie selon l'annexe I, partie 1 : Aucune classification

**WGK (classe de danger pour l'eau – selon les réglementations administratives pour les substances dangereuses pour l'eau) :**

Non spécifié

**Classe de stockage selon TRGS 510 :**

LGK 10 : Liquides inflammables

**Obligation de déclaration des exportations conformément au règlement (CE) n° 649/2012 :**

Aucune substance soumise à déclaration

**Proposition 65 de Californie :**

Contient de la cristobalite, classée comme cancérigène

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée pour ce mélange.

Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique est disponible :  
Aucune.

## SECTION 16 : Autres informations

Texte des mentions de danger mentionnées dans la section 3 :

H226 : Liquide et vapeurs inflammables

H361f : Preuves limitées d'altération de la fertilité

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Classes et catégories de danger :	code	Description
Flam. Liq . 3	2,6/3	Liquide inflammable, catégorie 3
Repr . 2	3,7/2	Catégorie de toxicité pour la reproduction 2
STOT RE 1	3,9/1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, Cat. 1
STOT RE 2	3,9/2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, Cat. 2
Aquatique chronique 1	4.1/C1	Risque chronique lié à l'eau, catégorie 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Risque chronique lié à l'eau, catégorie 3

Classification et procédure de dérivation de la classification des mélanges selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] :

Classification des mélanges selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] :	Procédure de classification
Chronique aquatique	Conformément à l'article 12 du règlement CLP : « Lorsque l'évaluation visée à l'article 9 révèle les propriétés ou les effets suivants, les fabricants, les importateurs et les utilisateurs en aval en tiennent compte lors de la classification de la substance ou du mélange : [...] b) des données expérimentales scientifiques concluantes montrent que la substance ou le mélange n'est pas biologiquement disponible et ces données ont été acceptées comme adéquates et fiables. »

	Sur la base d'une étude de rejet de D4 utilisant le test 29 de l'OCDE sur les produits polymères, il a été constaté que la valeur qui conduirait à une classification comme produit chroniquement dangereux pour l'environnement aquatique (NOEC de 0,0044 mg/l pour les poissons et de 0,0079 mg/l pour les invertébrés aquatiques) n'est pas atteinte.
--	--

Note de l'auteur : Ce document a été préparé par une personne compétente ayant reçu une formation appropriée.

Principales sources de littérature :

ECHA – Agence européenne des produits chimiques

GESTIS – Système d'information sur les substances dangereuses de l'accident social allemand

Assurance

CIRC – Centre international de recherche sur le cancer

IPCS INCHEM – Programme international sur la sécurité chimique

ISS – Institut supérieur de la santé

PubChem – Base de données de chimie ouverte des National Institutes of Health (NIH)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur nos connaissances à la date indiquée ci-dessus. Elles concernent exclusivement le produit mentionné et ne constituent pas une garantie de propriétés spécifiques. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que ces informations sont adaptées et complètes à l'usage prévu. Cette fiche de données de sécurité remplace toutes les éditions précédentes.

Abréviations et termes :

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

ATE : Estimation de la toxicité aiguë

ATEmix : Estimation de la toxicité aiguë (mélanges)

CAS : Chemical Abstracts Service (une division de l'American Chemical Society)

CLP : Classification, étiquetage et emballage

DNEL : Dose dérivée sans effet

EINECS : Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

GefStoffVO : Ordonnance sur les substances dangereuses (Allemagne)

SGH : Système général

harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques IATA : Association du transport aérien international

IATA-DGR : Règlement de l'IATA sur le transport des marchandises dangereuses

OACI : Organisation de l'aviation civile internationale

ICAO-TI : Instructions techniques de l'OACI

IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses

INCI : Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques

KSt : Indice d'explosivité

CL50 : Concentration létale pour 50 % des animaux testés

DL50 : Dose létale pour 50 % des animaux testés

PNEC : Concentration prédite sans effet

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

STEL : Limite d'exposition à court terme

STOT : Toxicité spécifique pour certains organes cibles

TLV : Limite d'exposition professionnelle

TWA : Moyenne pondérée dans le temps

WGK : Classe de danger pour les eaux (Allemagne)