

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 **Produktidentifikator** elektrisch leitfähiger 1-k Kleber (Silikonbasis), Leitpartikel: versilbertes Kupfer (Ag/Cu)  
**Handelsname:** NEUSIL K682

1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Industrieller Kleb-/ Dichtstoff  
Rohstoff für: Elastomerprodukte .

1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller / Lieferant: NEUHAUS ELEKTRONIK GmbH  
Straße / Postfach: Drontheimer Str. 21  
Nat.-Kennzeichen / PLZ / Ort: D 13359 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 497-695-0  
Telefax: +49 (0)30 497-695-0

**Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:**

Telefon: +49 (0)30 497-695-0  
Telefax: +49 (0)30 497-695-30  
E-Mail: neuhaus-elektronik@t-online.de

1.4 **Notrufnummer**

**Notfallauskunft (deutsch):** Herr Alexander Neuhaus +49 (0)30-497-695-0  
**Notfallauskunft (internat.):** Herr Alexander Neuhaus +49 (0)179 4511183

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Klasse	Gefahrenkategorie	Route	H-Code
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2		H373
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 (betäubende Wirkung)		H336
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2 (fruchtschädigend)		H361d
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 1		H318
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2		H315
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2		H225

2.2 **Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Piktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

H-Code	Gefahrenhinweise
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

P-Code	Sicherheitshinweise
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P370+P378	Bei Brand: Wasserschlauch, Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.
P403+P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung zuführen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung):	
Toluol	
Methyl-tris-n-butylaminosilan	

- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Es liegen keine Angaben vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 **Stoffe**  
nicht anwendbar

- 3.2 **Gemische**

- 3.2.1 **Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**  
Polydimethylsiloxan + Hilfsstoff + Aminosilan + Lösungsmittel

- 3.2.2 **Gefährliche Inhaltsstoffe**

Typ	CAS-Nr	EG-Nr. REACH-Nr.	Stoff	Gehalt %	Einstufung* [EG] Nr. 1272/2008	Bemerkung
INHA	7440-50-8 7440-22-4		Kupfer Silber	50% - 60% 10% - 14%	Es liegen keine Daten vor.	
INHA	108-88-3	203-625-9 01-2119471310-51	Toluol	3% - 4,5%	Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H336 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225	[1] [2]
INHA	16411-33-9	240-462-2 01-2120764367-45	Methyl-tris-n- butylaminosilan	0,5 - 1,5%	C; R10-22-34 Acute Tox. 4 oral; H302 Skin Corr. 1B; H314 Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318	[1]
INHA	541-02-6	208-764-9 01-2119511367- 43-XXXX	Decamethylcy- clopentasiloxan	0 - < 0,1%	Es liegen keine Daten vor.	vPvB
INHA	540-97-6	208-762-8 01-2119517435- 42-XXXX	Dodecamethylcy- clohexasiloxan	0 - < 0,1%	Es liegen keine Daten vor.	vPvB
INHA	556-67-2	209-136-7 01-2119529238- 36-XXXX	Octamethylcyc- lotetrasiloxan	0 - < 0,1%	Flam. Liq.: 3: H226 Repr.: 2: H361f Aquatic Chronic: 1: H410;	PBT, vPvB
INHA	22984-54-9	245-366-4 Es liegen keine Daten vor.	Tris butanonoxim- methylsilan	0 - 0,27%	STOT RE.: 2: H373 Skin Sens.: 1B: H317 Eye Dam.: 2: H319;	
INHA	96-29-7	202-496-6 Es liegen keine Daten vor.	ETHYLMETH YLKETOXIM	0,06 - 0,16%	STOT RE.: 2: H373 3; STOT SE.: 3: H336; Acute Tox.: 4: H312; Acute Tox.: 3: H301; Carc.: 2: H351; Skin Sens.: 1: H317; STOT SE.: 1: H370 Eye Dam.: 1: H318; Skin Irrit.: 2: H315;	#
INHA	2224-33-1	218-747-8 Es liegen keine Daten vor.	Butanonoximvi- nylsilan	0,06 - 0,16%	Skin Sens.: 1B: H317; Eye Dam.: 1: H318; STOT RE.: 2: H373;	
INHA	1760-24-3	217-164-6 012119970215- 39-XXXX	Aminoethylami- nopropyltrimet- hoxysilan	0 - < 0,1%	STOT RE.: 2: H373; Eye Dam.: 1: H318; (chronisch): 1 Skin Sens.: 1: H317; Acute Tox.: 4: H332;	

Typ: INHA: Inhaltsstoff, VERU: Verunreinigung

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

REACH-registrierte Stoffe können als Verunreinigungen enthalten sein. Diese führen in der Regel nicht zur Angabe von identifizierten Verwendungen und Expositionsszenarien im Sicherheitsdatenblatt.

[1] = Gesundheits- oder umweltgefährdender Stoff; [2] = Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt; [3] = PBT-Stoff; [4] = vPvB-Stoff; [5] = SVHC-Kandidat (substance of very high concern).

\*Die Angaben zur Einstufung sind in Kapitel 16 erläutert.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeines:

Personen in Sicherheit bringen. Selbstschutz des Ersthelfers beachten. Nach Stoffkontakt Arzt hinzuziehen. Nach Exposition Schwangerer, Arzt hinzuziehen. Dämpfe können Benommenheit verursachen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

##### Nach Einatmen:

Ruhig lagern. Vor Auskühlung schützen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

##### Nach Hautkontakt:

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen. Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser oder Wasser und Seife abwaschen. Bei großen Mengen sofort unter die Notbrause gehen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

##### Nach Augenkontakt:

Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen. Augenlider gut geöffnet halten, um die gesamte Augenoberfläche samt Augenlidern mit Wasser zu spülen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

##### Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen, aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Einatmen: Frühestmöglich mit Cortison-Spray behandeln. Produkt kann reproduktionstoxisch wirken (Fruchtschädigend, bzw. Beeinträchtigung der weiblichen oder männlichen Fortpflanzungsfunktion).

Nach Exposition ist eine fachärztliche Beratung zu empfehlen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid .

##### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl .

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung starke Ruß-Entwicklung. Gefährliche Brandprodukte: Stickstoffoxide .

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Entsorgung in vorschriftsmäßig gekennzeichneten Behältern.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nicht mit Wasser wegspülen. Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Bei kleinen Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Kieselgur, aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Größere Mengen eindeichen, in geeignete Behälter abpumpen. Dämpfe absaugen.

**Zusätzliche Hinweise:** Zündquellen beseitigen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten. Dies gilt im Besonderen für Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und zur Entsorgung (Abschnitt 13).

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung sorgen. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Dämpfe können in geschlossenen Räumen mit Luft Gemische bilden, die in Gegenwart von Zündquellen zur Explosion führen, auch in leeren, ungereinigten Behältern.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

keine bekannt .

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht anwendbar .

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Trocken und kühl lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510): 3

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Angaben vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (DE: TRGS 900; AT: MAK-Werte; CH: SUVA-Liste):

Stoff	Typ	mg/m <sup>3</sup>	ppm		Staubfrakt.	Fasern/m <sup>3</sup>
Toluol	AGW	190,0	50,0			
Toluol	EU	192,0	50,0			
Butylamin	AGW	6,1	2,0			

Toluol: Überschreitungsfaktor 2(II); hautresorptiv; Anmerkungen DFG und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden) (Stand: 7/2021).

Toluol: Kurzzeitwert (EU) ist 384 mg/m<sup>3</sup> (= 100 ppm); hautresorptiv.

1-Aminobutan: Überschreitungsfaktor 2(I),=2,5=; Anmerkung DFG, Y. Der MAK-Wert wurde mit Neufassung der TRGS 900 im Januar 2006 aufgehoben.

#### TRGS 903 (biologische Grenzwerte):

Stoff	Param.	Wert	Unters.-	Zeitp.
Toluol	Toluol	0,6 mg/l	VOLLBLUT	G
Toluol	O-KRESOL (NACH HYDROLYSE	1,5 mg/l	URIN	B,C
Toluol	Toluol	0,075 mg/l	URIN	B,C

#### Derived No-Effect Level (DNEL):

Toluol

Anwendungsbereich:	Wert:
Arbeiter; inhalativ; systemisch (akut) lokal (akut)	384 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit) lokal (Langzeit)	192 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter; dermal; systemisch (Langzeit)	384 mg/kg/Tag
Verbraucher; inhalativ; systemisch (akut) lokal (akut)	226 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit)	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit)	226 mg/kg/Tag
Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit)	8,13 mg/kg/Tag

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Toluol

Anwendungsbereich:	Wert:
Süßwasser	0,68 mg/l
Meerwasser	0,68 mg/l
Intermittierende Einleitung	0,68 mg/l
Sediment	16,39 mg/kg Trockengewicht
Sediment (Meerwasser)	16,39 mg/kg Trockengewicht
Boden	2,89 mg/kg Trockengewicht
Kläranlage	13,61 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Exposition bei schwangeren Frauen unbedingt vermeiden.

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Angaben in Abschnitt 7 beachten.

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

### Persönliche Schutzausrüstung:

#### Atemschutz

Wenn eine inhalative Exposition oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwerts nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Vollmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 136. Empfohlener Filtertyp: Gasfilter ABEK (bestimmte anorganische, organische und saure Gase und Dämpfe; Ammoniak/Amine), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Vollmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 136.

Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter ABEK-P2 (bestimmte anorganische, organische und saure Gase und Dämpfe; Ammoniak/Amine; Partikel), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Bei langer oder starker Einwirkung sind Atemschutzgeräte zu verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät, entsprechend anerkannten Normen wie EN 137.

Die Tragezeitbegrenzung für Atemschutz sowie Hinweise des Geräteherstellers sind zu beachten.

#### Augenschutz :

Schutzbrille .

#### Handschutz

Beim Umgang mit dem Produkt sind jederzeit Schutzhandschuhe zu tragen, entsprechend anerkannter Normen wie EN374.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk

Materialstärke: > 0,7 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus 5-Schichten-Laminat aus PE und EVOH (4H)

Materialstärke: > 0,062 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (beispielsweise Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

### 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen. Größere Mengen nicht in Kläranlagen einbringen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand / Form..... : pastös

Farbe ..... : beige

Geruch ..... : stark

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Schmelzpunkt / Schmelzbereich .....	: entfällt	
Siedepunkt / Siedebereich .....	: 111 °C bei 1013 hPa	
Flammpunkt.....	: 8 °C	(ISO 13736)
Zündtemperatur .....	: 420 °C	
Untere Explosionsgrenze .....	: ca. 1,2 Vol-%	
Obere Explosionsgrenze .....	: ca. 7 Vol-%	
Dampfdruck .....	: 29 hPa bei 20 °C	
Dichte .....	: 2,4 g/cm <sup>3</sup>	(ISO 51757)
Wasserlöslichkeit / -mischbarkeit .....	: praktisch unlöslich	
pH-Wert .....	: entfällt	
Viskosität (dynamisch) .....	: keine Angabe (pastös)	

### 9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Angaben vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 – 10.3 Reaktivität; Chemische Stabilität; Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit: Wasser. Die Reaktion erfolgt unter Bildung von: n-Butylamin .

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch Luftfeuchte, Wasser und protische Mittel: n-Butylamin . Für den in Substanz vorliegenden Silikonanteil gilt: Messungen haben ergeben, daß bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Allgemeines

Daten, die mit dem Gesamtprodukt ermittelt wurden, haben Vorrang gegenüber Daten einzelner Inhaltsstoffe.

#### 11.1.2 Akute Toxizität

##### Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

##### Acute toxicity estimate (ATE):

ATE<sub>mix</sub> (oral): > 2000 mg/kg

##### Daten zu Inhaltsstoffen:

###### Toluol:

Expositionsweg	Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
oral	LD <sub>50</sub> : 5580 mg/kg	Ratte	ECHA
dermal	LD <sub>50</sub> : 12400 mg/l	Kaninchen	ECHA
inhalativ	LC <sub>50</sub> : 28,1 mg/l; 4	Ratte	ECHA

#### 11.1.3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Beurteilung:

Mit einer Reizung der Haut ist zu rechnen. Durch starkes Anhaften an der Haut können beim mechanischen Entfernen der Substanz Symptome einer Ätzung nicht ausgeschlossen werden.

##### Daten zum Produkt:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
Nicht ätzend	In-vitro Hautkorrosionstestmethode mit Membranbarriere - CORROSITEX	Analogieschluss

##### Daten zu Stoffen:

###### Toluol:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
reizend	Kaninchen	ECHA OECD 404

#### 11.1.4 Schwere Augenschädigung/Augenreizung

##### Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

##### Daten zu Inhaltsstoffen:

###### Toluol:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
nicht reizend	Kaninchen	ECHA OECD 405

#### 11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

##### Daten zu Inhaltsstoffen:

###### Toluol:

Expositionsweg	Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
dermal	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen; Magnusson-Kligman	ECHA OECD 406

#### 11.1.6 Keimzellmutagenität

##### Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

##### Daten zu Inhaltsstoffen:

###### Toluol:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
negativ	Mutationstest (in vitro) Mauslymphomzellen	ECHA OECD 476
negativ	Mutationstest (in vitro) Bakterienzellen	ECHA OECD 471
negativ	Chromosomenaberrationstest (in vivo) Ratte intraperitoneal; Knochenmarkzellen	ECHA

#### 11.1.7 Karzinogenität

##### Beurteilung:

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

- 11.1.8 Reproduktionstoxizität**  
**Beurteilung:**  
Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

**Daten zu Inhaltsstoffen**

**Toluol:**

Der Stoff kann beim Menschen möglicherweise das ungeborene Kind gefährden.

- 11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Beurteilung:**  
**Beurteilung:**  
Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

**Daten zu Inhaltsstoffen**

Expositionsweg	Ergebnis/Wirkung	Quelle
inhalativ	Zielorgane: Zentralnervensystem Dämpfe können narkotisierend wirken.	ECHA

- 11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Beurteilung:**  
**Beurteilung:**  
Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

**Daten zu Inhaltsstoffen**

**Toluol:**

Zielorgane im Tierversuch: Zentralnervensystem.

- 11.1.11 Aspirationsgefahr**  
**Beurteilung:**  
Auf Grund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Produktes ist mit einer Aspirationsgefahr nicht zu rechnen.

**Daten zu Inhaltsstoffen**

**Toluol:**

Produkt kann eine Aspirationsgefahr für den Menschen darstellen.

- 11.1.12 Zusätzliche toxikologische Hinweise**  
Produkt spaltet unter Einfluß von Feuchtigkeit eine geringe Menge n-Butylamin (109-73-9) ab. Dieses reizt Haut, Schleimhäute und Atmungsorgane.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität**  
**Beurteilung:**  
Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.  
Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor. D4 ist eine unvermeidbare Verunreinigung bei der Silikonpolymerherstellung und führt unter Laborbedingungen zu adversen Effekten auf Wasserorganismen. Es konnte experimentell gezeigt werden, dass unter Berücksichtigung des Verteilungsgleichgewichts Silikon/Wasser aus einer Polysiloxanmatrix mit bis zu 3% D4 Gehalt keine Konzentration in Wasser erreicht werden kann, die in einer OECD Prüfung auf chronische Ökotoxizität zu Effekten führen würde. Entsprechend trägt D4 bis zu dieser Grenze nicht zu einer Gefährdung durch Silikonpolymere bei.

**Daten zu Stoffen**

Daten, die mit dem Gesamtprodukt ermittelt wurden, haben Vorrang gegenüber Daten einzelner Inhaltsstoffe.

**Toluol:**

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
LC <sub>50</sub> : 5,5 mg/l (gemessen)	dynamisch Silberlachs ( <i>Oncorhynchus kisutch</i> ) (96 h)	ECHA
EC <sub>50</sub> : 3,78 mg/l (gemessen)	semistatisch Daphnia (48 h)	ECHA
EC <sub>50</sub> (Photosynthese): 134 mg/l (nominell)	Alge (3 h)	ECHA

**Akute Toxizität**

**Fisch**

**Produkt:**

Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Tris-butanonoximmethylsilan	Es liegen keine Daten vor.
ETHYLMETHYLBKETOXIM	LC50 (Es liegen keine Daten vor., 96 h): 48 mg/l (Es liegen keine Daten vor.)
Butanonoximvinylsilan	Es liegen keine Daten vor.
Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan	LC50 ( <i>Lepomis macrochirus</i> ): > 100 mg/l
Decamethylcyclopentasiloxan	LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): > 0,0016 mg/l (OECD-Richtlinie 204)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Octamethylcyclotetrasiloxan	LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): > 0,022 mg/l

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

### Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Spezifische(r) Stoff(e)	
	Tris-butanonoximmethylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	ETHYLMETHYLKETOXIM	Es liegen keine Daten vor.
	Butanonoximvinylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 87,4 mg/l
	Decamethylcyclopentasiloxan	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 0,0029 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 202)
	Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
	Octamethylcyclotetrasiloxan	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 0,015 mg/l

### Chronische Toxizität

#### Fisch

Produkt:	Spezifische(r) Stoff(e)	
	Tris-butanonoximmethylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	ETHYLMETHYLKETOXIM	Es liegen keine Daten vor.
	Butanonoximvinylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan	Es liegen keine Daten vor.
	Decamethylcyclopentasiloxan	NOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): >= 0,0014 mg/l (OECD-Richtlinie 210) LOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): > 0,0014 mg/l (OECD-Richtlinie 210)
	Dodecamethylcyclohexasiloxan	NOEC (Pimephales promelas, 49 d): 0,0044 mg/l
	Octamethylcyclotetrasiloxan	NOEC (Oncorhynchus mykiss, 93 d): >= 0,0044 mg/l

### Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Spezifische(r) Stoff(e)	
	Tris-butanonoximmethylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	ETHYLMETHYLKETOXIM	Es liegen keine Daten vor.
	Butanonoximvinylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan	Es liegen keine Daten vor.
	Decamethylcyclopentasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): >= 0,0015 mg/l (OECD-Richtlinie 211) LOEC (Daphnia magna, 21 d): > 0,0015 mg/l
	Dodecamethylcyclohexasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,0046 mg/l EC50 (Sediment / Wirbellose Tiere, 28 d): > 420 mg/l LOEC (Sediment / Wirbellose Tiere, 28 d): >= 420 mg/l
	Octamethylcyclotetrasiloxan	NOEC (Daphnia magna, 21 d): > 0,015 mg/l

### Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Spezifische(r) Stoff(e)	
	Tris-butanonoximmethylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	ETHYLMETHYLKETOXIM	Es liegen keine Daten vor.
	Butanonoximvinylsilan	Es liegen keine Daten vor.
	Aminoethylaminopropyltrimethoxysilan	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): 8,8 mg/l NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)): 3,1 mg/l
	Decamethylcyclopentasiloxan	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): > 0,0012 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 201) NOEC : >= 0,0012 mg/l EC10 : > 0,0012 mg/l
	Dodecamethylcyclohexasiloxan	EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 0,002 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 201) NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): >= 0,002 mg/l (OECD- Prüfrichtlinie 201)
	Octamethylcyclotetrasiloxan	ErC50 (Selenastrum capricornutum, 96 h): > 0,022 mg/l



## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
**Beurteilung:**  
Siliconanteil: Biologisch nicht abbaubar. Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm.  
**Daten zu Inhaltsstoffen**  
**Toluol:**  
Biologisch leicht abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial**  
**Beurteilung:**  
Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.
- 12.4 Mobilität im Boden**  
**Beurteilung:**  
Polymerkomponente: unlöslich in Wasser.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Es liegen keine Angaben vor.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen:**  
keine bekannt
- 12.7 Weitere Hinweise**  
Im vulkanisierten Zustand unlöslich in Wasser. Durch Filtration gut von Wasser trennbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- 13.1.1 Produkt**  
Empfehlung:  
Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.
- 13.1.2 Ungereinigte Verpackungen**  
Empfehlung:  
Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.
- 13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 – 14.4 UN-Nummer; Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung; Transportgefahrenklassen; Verpackungsgruppe

#### Straße ADR:

Bewertung ..... : Gefahrgut  
14.1 UN-Nr. .... : 1993  
14.2 Benennung ..... : Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Toluol und Methylbutylaminosilan)  
14.3 Klasse ..... : 3  
14.4 Verpackungsgruppe ..... : II

#### Bahn RID:

Bewertung ..... : Gefahrgut  
14.1 UN-Nr. .... : 1993  
14.2 Benennung ..... : Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Toluol und Methylbutylaminosilan)  
14.3 Klasse ..... : 3  
14.4 Verpackungsgruppe ..... : II

#### Seeschifftransport IMDG-Code:

Bewertung ..... : Gefahrgut  
14.1 UN-Nr. .... : 1993  
14.2 Benennung ..... : Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Toluol und Methylbutylaminosilan)  
14.3 Klasse ..... : 3  
14.4 Verpackungsgruppe ..... : II

#### Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR:

Bewertung ..... : Gefahrgut  
14.1 UN-Nr. .... : 1993  
14.2 Benennung ..... : Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Toluol und Methylbutylaminosilan)  
14.3 Klasse ..... : 3  
14.4 Verpackungsgruppe ..... : II

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

- 14.5 Umweltgefahren**  
Umweltgefährdend: nein  
Marine Pollutant (IMDG): nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.  
Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.  
**Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):**

Listung in Richtlinie	Lfd. Nr. in der List	Mengenschwelle 1	Mengenschwelle 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	P5c	5.000 t	50.000 t

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche gemäß § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter gemäß §§ 4 und 6 MuSchG beachten.

**Technische Anleitung Luft:**

CAS-Nr.	Stoff	Nummer	Klasse
108-88-3	Toluol	5.2.5	I
16411-33-9	Methyl-tris-n-butylaminosilan	5.2.5	

**Wassergefährdungsklasse:**

deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:**

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII): Dieses Produkt enthält Toluol über 0,1 Gew.-%. Anhang XVII, Eintrag 48 der Verordnung 1907/2006 in aktueller Fassung ist zu berücksichtigen.

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG I. BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG II. MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar  
Sofern relevante Angaben zu einzelnen Stoffinventaren vorliegen, sind diese nachfolgend aufgeführt.

- Neuseeland ..... : **NZIoC** (New Zealand Inventory of Chemicals):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. (For a correct interpretation of the New Zealand status, additional information like GHS classification or Group Standard is required.)
- Australien ..... : **AiIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- China ..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Philippinen ..... : **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Vereinigte Staaten von Amerika (USA) . : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):  
Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Taiwan ..... : **TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. Allgemeiner Hinweis: Das Chemikalienrecht in Taiwan erfordert eine Phase 1 Registrierung für TCSI-gelistete oder TCSI-konforme Stoffe, wenn beim Import nach Taiwan oder bei der Herstellung in Taiwan die Mengenschwelle von 100 kg/Jahr überschritten wird (bei Gemischen ist dies für jeden Inhaltsstoff zu berechnen). Die Verantwortung hierfür liegt beim Importeur oder Hersteller.

## Sicherheitsdatenblatt nach (1907/2006/EG)

Vers: 5.8 (DE)

Material: NEUSIL K682

Überarbeitungsdatum 20.11.2023

Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) .. :

**REACH** (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):

Allgemeiner Hinweis: Registrierungspflichten, die sich durch die Herstellung im EWR oder den Import in den EWR durch den in Abschnitt 1 genannten Lieferanten ergeben, werden von diesem erfüllt. Registrierungspflichten, die sich beim Import in den EWR durch Kunden oder andere nachgeschaltete Anwender ergeben, sind von diesen wahrzunehmen.

Südkorea (Republik Korea) .....

**AREC** (Gesetz zur Registrierung und Bewertung von Chemikalien; "K-REACH"):

Bitte wenden Sie sich an Ihren regulären Ansprechpartner, um weitere Informationen zu erhalten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Produkt

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer des Produkts nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produkts geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie für Schutzrechte Dritter. Wird das beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden, es sei denn dies wird ausdrücklich erwähnt. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

### 16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin. Diese Version ersetzt alle vorherigen.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Einstufung	Begründung:
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	Rechenmethode
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	Basierend auf Prüfdaten.
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	Basierend auf Prüfdaten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	Rechenmethode

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -