

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 1 / 19

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Alkoxy 130

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante Verwendungen

Silikon

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Ramsauer GmbH & Co KG
Sarstein 17
4822 Bad Goisern / H. / ÖSTERREICH
Telefon +43(0)6135 8205-0
Fax +43(0)6135 8205-250
Homepage www.ramsauer.eu
E-Mail office@ramsauer.eu

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft office@ramsauer.at

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +43 (0) 1 406 43 43 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort ACHTUNG

Enthält: 3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxan, ethoxy-terminiert
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin]

Gefahrenhinweise H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise P280 Augenschutz tragen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Besondere Kennzeichnung Enthält: Trimethoxyvinylsilan, N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, 3-Aminopropyltriethoxysilan. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 2 / 19

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Kontakt mit Feuchtigkeit setzt Methanol und Ethanol frei. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Umweltgefahren	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <1,5	3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxan, ethoxy-terminiert CAS: 128446-60-6, EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318
1 - <1,5	N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin CAS: 3068-78-8, EINECS/ELINCS: 221-329-8 GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
0,1 - <1	Trimethoxyvinylsilan CAS: 2768-02-7, EINECS/ELINCS: 220-449-8, EU-INDEX: 014-049-00-0, Reg-No.: 01-2119513215-52-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332 - Skin Sens. 1B: H317
0,1 - <1	4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan CAS: 16068-37-4, EINECS/ELINCS: 240-212-2, Reg-No.: 01-2120764364-51-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 4: H312 - Aquatic Chronic 3: H412 - STOT RE 1: H372 - EUH071
0,1 - <1	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin CAS: 1760-24-3, EINECS/ELINCS: 217-164-6 GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335
0,1 - <1	3-Aminopropyltriethoxysilan CAS: 919-30-2, EINECS/ELINCS: 213-048-4, EU-INDEX: 612-108-00-0, Reg-No.: 01-2119480479-24-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317
<0,25	1,2-Bis(triethoxysilyl)ethen CAS: 87061-56-1, EINECS/ELINCS: 689-758-7 GHS/CLP: Aquatic Chronic 3: H412 - Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 4: H312 - EUH071

Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort ärztlichen Rat einholen.

Ramsauer GmbH & Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 3 / 19

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Kohlendioxid (CO₂).
Wassersprühstrahl.
Löschpulver.
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Methanol
CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X, Reg-No.: 01-2119433307-44-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 130 mg/m ³ , DFG, EU, H, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methanol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 380 mg/m ³ , DFG, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4 (II)
Amorphe, pyrogene Kieselsäure
CAS: 112945-52-5, EINECS/ELINCS: 231-545-4, Reg-No.: 01-2119379499-16-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m ³ , E, Y, DFG, 2

Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)

Bestandteil
Methanol
CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X, Reg-No.: 01-2119433307-44-XXXX
Tagesmittelwert: 200 ppm, 260 mg/m ³ , 4x, H
Kurzzeitwert: 800 ppm, 1040 mg/m ³ , 15 min (Miw)
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1900 mg/m ³ , 3x
Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Methanol
CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X, Reg-No.: 01-2119433307-44-XXXX
8 Stunden: 200 ppm, 260 mg/m ³ , H

DNEL

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8.3 mg/kg bw/d
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 8.3 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 59 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/d (AF=10)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/d (AF=10)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 17.4 mg/m ³ (AF=10)
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 16,5 mg/m ³

Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 260 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2,33 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,9 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 50 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 50 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 50 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 830 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 830 µg/kg bw/day
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 27,6 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,91 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,63 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,63 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/m ³
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 6 µg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1 µg/m ³

PNEC

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
Sediment (Süßwasser), 1.2 mg/kg dw
Süßwasser, 0.33 mg/L (AF=1000)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 13 mg/L (AF=1)
Sediment (Meerwasser), 0.12 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 0.05 mg/kg dw
Meerwasser, 0.033 mg/L (AF=10 000)
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
Sediment (Süßwasser), 18,4 µg/kg sediment dw
Meerwasser, 4,07 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Boden, 13 µg/kg soil dw
Sediment (Süßwasser), 184,4 µg/kg sediment dw
Süßwasser, 40,71 µg/L
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Süßwasser, 400 µg/L
Meerwasser, 40 µg/L
Sediment (Süßwasser), 1,5 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 0,15 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 0.06 mg/kg dw
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
Süßwasser, 16 µg/L
Boden, 6,2 - 7,2 µg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 7,8 - 19 µg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 78 - 190 µg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 8 g/L
Meerwasser, 1,6 µg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	nicht anwendbar
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

Ramsauer GmbH & Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 8 / 19

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Form	pastös
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	ja
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm ³]	ca. 1,02 (EN ISO 1183-1)
Relative Dichte	Keine Informationen verfügbar.
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Feuchtigkeit setzt Methanol und Ethanol frei.

Bei Erhitzung (150-180°C) auftretende geringfügige (Zersetzungs-)Produkte:

Formaldehyd.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
LD50, oral, Ratte, 1457 mg/kg / 1,57 mL/kg, OECD 401
LD50, oral, Ratte, 2660 mg/kg / 2,83 mL/kg, OECD 401
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
LD50, oral, Ratte, >2000 mg/kg bw, OECD 401
LC50, inhalativ, Ratte, 1,6 - 2,3 mg/L air, OECD 403, 4h
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, oral, Ratte, 7120 mg/kg (OECD TG 401)
NOAEL, oral, Ratte, < 62,5 mg/kg (28 d) (OECD TG 422)
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
LD50, oral, Ratte, 161 mg/kg bw
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LD50, oral, Ratte, 2995 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
LD50, dermal, Kaninchen, 4076 mg/kg / 4,29 mL/kg, OECD 402
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, dermal, Kaninchen, 3259 mg/kg bw
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
LD50, dermal, Ratte, 1971 mg/kg bw
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte (männlich), > 5 ppm/6h (OECD 403)
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte (weiblich), > 16 ppm/6h (OECD 403)
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, inhalativ, Ratte, 16,8 mg/l (4 h) (OECD TG 403)
NOAEL, inhalativ, Ratte, 0,058 mg/l (98 d)
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4

LC50, inhalativ, Ratte, 377 mg/m³ (4 h)

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizend
Berechnungsmethode

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
Kaninchen (Auge), OECD 405, Verursacht schwere Augenschäden.
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Auge, Kaninchen, OECD 405, 24h, nicht reizend
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
Kaninchen (Auge), OECD 404, nicht reizend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
Kaninchen, OECD 405, Verursacht schwere Augenschäden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
Kaninchen, OECD 404, ätzend
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
dermal, Kaninchen, 24h, nicht reizend
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
Kaninchen, OECD 404, Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
EUH 208: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
dermal, sensibilisierend
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
NOAEL, oral, Ratte, 200 mg/kg (90d; 7d/w), OECD 408, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEC, inhalativ (Nebel), Ratte, 0,147 mg/l (28d; 5d/w; 6h/d)
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, OECD 422
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
NOAEL, oral, Ratte, 40 mg/kg bw/day (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Ratte, 605 mg/m ³ (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
LOAEC, Ratte, 0,0027 mg/l (28d; 5d/w; 6h/d), OECD 412
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
NOAEL, oral, Ratte, > 500 mg/kg (28d), OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet

Mutagenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
in vivo, OECD 474, negativ
in vitro, OECD 476, negativ
in vitro, OECD 471, negativ
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
in vivo, negativ
in vitro, OECD 471, negativ
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
in vivo, OECD 474, negativ
in vitro, OECD 473, negativ
in vitro, OECD 476, positiv
in vitro, OECD 471, negativ
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
in vitro, OECD 476, negativ
in vitro, OECD 471, negativ

Reproduktionstoxizität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
NOAEL, oral, Ratte, >= 500 mg/kg, OECD 422

- Entwicklung

Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
NOAEL, 100 mg/kg
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
NOAEL, oral, Kaninchen, 75 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1730 mg/m ³ (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3

Ramsauer GmbH & Co KG

4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 13 / 19

NOAEL, oral, Ratte, >= 500 mg/kg, OECD 422

Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil

3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2

NOAEL, dermal, Maus, > 43,8 mg/w (2a; 3d/w), keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe,
Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und
Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von
Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**11.2.1 Endokrinschädliche
Eigenschaften**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
3-Aminopropyltriethoxysilan, CAS: 919-30-2
LC50, (96h), Danio rerio, > 934 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/l (OECD 201)
EC50, (48h), Daphnia magna, 331 mg/l (OECD 202)
N-[3-(Trimethoxysilyl)propyl]cyclohexylamin, CAS: 3068-78-8
LC50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/l
EC50, (3h), Wassermikroorganismen, 1 g/L
EC50, (72h), Algen, 40,71 mg/L
EC50, (48h), Daphnia sp., 210 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 16,88 mg/L
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 191 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 168,7 mg/l (92/69/EWG C.2)
EC50, Pseudokirchneriella subcapitata, 210 mg/l (7 d) (US-EPA)
EC10, Pseudomonas putida, 1000 mg/l (5 h)
4,4,7,7-Tetraethoxy-3,8-dioxa-4,7-disiladecan, CAS: 16068-37-4
LC50, (96h), Danio rerio, 16 mg/L
EC50, (16h), Pseudomonas putida, 8 g/L
EC50, (72h), Algen, 53 - 671 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 72,6 - 92,2 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 102 mg/L
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
LC50, (96h), Danio rerio, 597 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 81 mg/l
EC50, (16h), Pseudomonas putida, 67 mg/l
IC50, (72h), Algen, 8,8 mg/l (OECD 201)
NOEC, (72h), Algen, 3,1 mg/l (OECD 201)
NOEC, (14d), >= 1000 mg/kg (Eisenia fetida; OECD 207)
NOEC, (21d), Daphnia magna, > 1 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten Keine Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

nicht anwendbar

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 15 / 19

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. 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.

Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

070216* Gefährliche Silicone enthaltende Abfälle.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ÖNORM S2100

55905

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 16 / 19

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 17 / 19

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBl 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBl 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung;
- VO über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H315 Verursacht Hautreizungen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H372 Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H301 Giftig bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

Ramsauer GmbH & Co KG
4822 Bad Goisern / H.

Druckdatum 09.10.2023, Überarbeitet am 09.10.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 19 / 19

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxan, ethoxy-terminiert
ABSCHNITT 3 hinzugekommen: N-[3-(Trimethoxysilyl)propylcyclohexylamin]
ABSCHNITT 3 gelöscht: 3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxan, ethoxy-terminiert
ABSCHNITT 3 gelöscht: N-[3-(Trimethoxysilyl)propylcyclohexylamin]
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
ABSCHNITT 2 gelöscht: GEFAHR
ABSCHNITT 2 gelöscht: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
ABSCHNITT 2 gelöscht: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
ABSCHNITT 2 gelöscht: Ätzwirkung
ABSCHNITT 2 gelöscht: P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
ABSCHNITT 2 gelöscht: Eye Dam. 1
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: ACHTUNG
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ausrufezeichen
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Eye Irrit. 2
ABSCHNITT 4 gelöscht: Unverletztes Auge schützen.
ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
ABSCHNITT 4 gelöscht: Sofort Arzt hinzuziehen.
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nicht anwendbar
ABSCHNITT 9 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: ja
ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Reizend
ABSCHNITT 11 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
ABSCHNITT 11 gelöscht: Gefahr ernster Augenschäden.
ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
ABSCHNITT 12 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.
ABSCHNITT 16 gelöscht: Berechnungsmethode
ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebueero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebueero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebueero.de