Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.08.2025 Version: 2.00 (ersetzt Version 1.00) überarbeitet am: 12.05.2025

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SONAX PROFILINE CeramicCoating CC One

Artikelnummer:
02671000, 02678410
UFI: XC46-900F-N00D-C7G9

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

Verwendung des Stoffes / des Gemischs
Autopflegemittel
Versiegelung
Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
Gewerbliche Verwendungen
Verwendungen, von denen abgeraten wird Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:
SONAX GmbH
Münchener Straße 75
D-86633 Neuburg (Donau)
Tel.: ++49 (0)8431/53-0

Auskunftgebender Bereich:
Produktsicherheit
E-Mail: erp@sonax.de
Tel.Nr.: ++49(0) 8431 53217
Schweiz:
ESA
Maritzstr.47
CH-3401 Burgdorf
E-Mail: info@esa.ch
Tel. 03 44 29 00 21
Fax. 03 44 29 02 97

1.4 Notrufnummer:

Deutschland: +49 (0) 89 19240 (Giftnotruf München)
Österreich: +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale [VIZ])
Schweiz: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)
Belgien: +32 (0)70 245 245 (Antigiftzentrum)
Luxemburg: +352 8002-5500 (Antigiftzentrum Belgien)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort Achtung
Gefahrenhinweise
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Kennzeichnung Gebinde <125 ml weicht ab. Reduzierte Kennzeichnung gemäß Art. 29 und Anhang I, Nr. 1.5 CLP-VO wird angewandt.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Ethanol (CAS-Nr. 64-17-5). Ethanol ist bezüglich physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft.
Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Methanol schädigt die Organe. Methanol ist leichtentzündlich.
Einatmen von Staub/Rauch/ Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsschäden auftreten.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB:

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 5593-70-4 EINECS: 227-006-8 Reg.nr.: 01-2119967423-33-xxxx	Titantetrabutanolat Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	1-<3%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluol Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<1%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Reg.nr.: 01-2119433307-44-xxxx	Methanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370; STOT SE 2, H371 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	<0,25%
CAS: 556-67-2 EINECS: 209-136-7 Reg.nr.: 01-2119529238-36-xxxx	Octamethylcyclotetrasiloxan Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) PBT; vPvB	0-<0,1%

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:
Betroffene an die frische Luft bringen.
Verschmutzte Kleidung entfernen.
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Nach Einatmen:
Für Frischluft sorgen.
Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen.
Nach Hautkontakt:
Betroffene Hautpartien mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Kopfschmerz
Schwindel
Müdigkeit
Übelkeit
Krämpfe
Augenreizung / Augenschädigung
Hautreizung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.
Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt. Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
Wassernebel
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO_2)
Siliziumoxide
Formaldehyd
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Weitere Angaben
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Nicht für Notfälle geschultes Personal
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Einsatzkräfte Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Dampf nicht einatmen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Zusammenlagerungshinweise:
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.
Lagerklasse
DE: TRGS 510 / CH: Lagerung gefährlicher Stoffe (Leitfaden für die Praxis): 3
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
CAS: 108-88-3 Toluol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³ 2(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 384 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 192 mg/m³, 50 ml/m³ Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 380 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 384 mg/m³, 100 ml/m³ Langzeitwert: 77 mg/m³, 20 ml/m³ D;
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 760 mg/m³, 200 ml/m³ Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³ H OI B R2f R2d SSc;
CAS: 67-56-1 Methanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 130 mg/m³, 100 ml/m³ 2(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³ Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 1040 mg/m³, 800 ml/m³ Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 333 mg/m³, 250 ml/m³ Langzeitwert: 266 mg/m³, 200 ml/m³ D;
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 520 mg/m³, 400 ml/m³ Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³ H B SSc;
CAS: 556-67-2 Octamethylcyclotetrasiloxan	
MAK (Österreich)	f
TRK (Österreich)	f

Rechtsvorschriften
MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste
AGW (Deutschland): TRGS 900
IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831
MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II
VL (Belgien): Moniteur belge no 313, 04.12.2023
MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste
TRK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

DNEL-Werte		
CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat		
Oral	DNEL	3,75 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)
Dermal	DNEL	37,5 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)
Inhalativ	DNEL	152 mg/m³ (consumer) (longterm systematic effects)
	DNEL	127 mg/m³ (worker) (longterm systematic effects)

PNEC-Werte	
CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat	
PNEC	65 mg/l (sewage plant)
	2,25 mg/l (water) (zeitweise Freisetzung)
	0,08 mg/l (water (fresh water))
	0,008 mg/l (water (sea water))

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC	0,069 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,007 mg/kg (sediment (sea water)) 0,017 mg/kg (soil)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 108-88-3 Toluol

BGW (Deutschland)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Toluol 1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse) 75 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
BAT (Schweiz)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol 2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Hippursäure 0,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol

CAS: 67-56-1 Methanol

BGW (Deutschland)	15 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol
BAT (Schweiz)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol

Rechtsvorschriften
BGW (Deutschland): TRGS 903
BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Atemschutz
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Folgender Atemschutz wird empfohlen:
Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)
[DIN EN 14387]
Handschutz Schutzhandschuhe
Handschuhmaterial
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
[EN 374]
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Wert für die Permeation: Level Nitril: 3 (60 - 120min) / Butyl: 6 (>480min)
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille
[EN 166]

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Farblos
Geruch:	Lösemittelartig
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	143 °C (CAS: 2031-67-6 Triethoxymethylsilan)
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	0,7 Vol % (CAS: 78-08-0 Triethoxyvinylsilan)
Obere:	17 Vol % (CAS: 78-08-0 Triethoxyvinylsilan)
Flammpunkt:	33 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität bei 40 °C	<20,5 mm²/s
Löslichkeit	
Wasser:	Teilweise mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	13,3 hPa (CAS: 2031-67-6 Triethoxymethylsilan)
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	1-1,02 g/cm³
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
Zustandsänderung	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.2 Chemische Stabilität Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Siehe auch Abschnitt 7.
10.5 Unverträgliche Materialien:
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren
Laugen
Wasser
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.
In Gegenwart von Luft kann bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau Formaldehyd in geringen Mengen abgespalten werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	5.300 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LD50	20.100 mg/l (rat)
CAS: 108-88-3 Toluol		
Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
	LDLo	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4d	5.320 mg/l (mouse)

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

CAS: 67-56-1 Methanol		
Oral	LD0	143 mg/kg (human)
	LD50	5.628 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15.800 mg/kg (rabbit)
	LDLo	393 mg/kg (monkey)
Inhalativ	LC50/4d	83,8 mg/l

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

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Gesundheit vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Produkt wird als schädlich für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Aquatische Toxizität:	
CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat	
LC50 / 96h	1.825 mg/l (fish) (acute)
EC10	650 mg/l (bacteria)
EC50 / 48h	1.300 mg/l (Daphnia pulex) (acute)
EC50 / 96 h	225 mg/l (algae) (acute)
CAS: 67-56-1 Methanol	
LC50 / 96h	15.400 mg/l (Lepomis macrochirus) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
EC50 / 16h	6.600 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 / 48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT:
Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

vPvB:
Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften
Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Umwelt vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise: *Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Gefährlich eingestufter Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.
Empfehlung: *Abfälle müssen unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigt werden.*
Abfallschlüsselnummer:
Ö-Norm:
55370 g [Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel]
Europäisches Abfallverzeichnis
1) Entsorgung / Produkt
2) Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

*20 01 13**	*Lösemittel*
*15 01 10**	*Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind*
HP3	*entzündbar*
HP14	*ökotoxisch*

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA *UN1993*

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID/ADN *1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Methyltriethoxysilan, Triethoxyvinylsilan)*
IMDG, IATA *FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methyl triethoxysilane, Triethoxyvinylsilane)*

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN



Klasse *3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe*
Gefahrzettel *3*

IMDG, IATA



Class *3 Entzündbare flüssige Stoffe*
Label *3*

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

14.4 Verpackungsgruppe **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	III
14.5 Umweltgefahren: **Marine pollutant:**	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR/RID/ADN	
Begrenzte Menge (LQ)	5L
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	D/E
UN "Model Regulation":	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (METHYLTRIETHOXYSILAN, TRIETHOXYVINYLSILAN), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Europäische Vorschriften:
Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU) P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften: Österreich: VbF Gefahrenkategorie 3

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (**22JArbSchG).**
CH: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
CH: ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse (DE):
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
(Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))
Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen [VOC - Schweiz] (CH): abgabebefreit (≤3 %)
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Relevante Sätze
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

H301 Giftig bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Datum der Vorgängerversion: 29.01.2025
Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.00
Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
AGW= Arbeitsplatzgrenzwert
MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
LC = letal Concentration
EC50 = half maximal effective concentration
log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
IOELV = indicative occupational exposure limit values
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
***** Daten gegenüber der Vorversion geändert**