

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 1 / 14

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Primer 140**  
**UFI: VDPP-M1HY-D00H-NMK9**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Grundierung

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

#### Firma

FeRo Handels AG  
Sandackerstrasse 10  
9245 Oberbüren / SCHWEIZ  
Telefon +41 (0)71 950 08 55  
Fax +41 (0)71 950 08 56  
Homepage [www.fero-handel.ch](http://www.fero-handel.ch)  
E-Mail [info@fero-handel.ch](mailto:info@fero-handel.ch)

#### Auskunftgebender Bereich

##### Technische Auskunft

[info@fero-handel.ch](mailto:info@fero-handel.ch)

##### Sicherheitsdatenblatt

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

#### Beratungsstelle

145 (24h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 2 / 14

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme

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



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Alkane, C7-10-Iso

Titantetrabutanolat

### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Physikalisch-chemische Gefahren

Kontakt mit Feuchtigkeit setzt Ethanol frei.

### Gesundheitsgefahren

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

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

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 3 / 14

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
75 - <100	Alkane, C7-10-Iso CAS: 90622-56-3, EINECS/ELINCS: 292-458-5, Reg-No.: 01-2119471305-42-XXXX GHS: Flam. Liq. 2: H225 - Skin Irrit. 2: H315 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336
5 - <10	Titantetrabutanolat CAS: 5593-70-4, EINECS/ELINCS: 227-006-8, Reg-No.: 01-2119967423-33-XXXX GHS: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H336
1 - <3	Tetraethylsilikat CAS: 78-10-4, EINECS/ELINCS: 201-083-8, EU-INDEX: 014-005-00-0, Reg-No.: 01-2119496195-28-XXXX GHS: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335

#### 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	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
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 andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
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	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

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

Kopfschmerz  
Reizende Wirkungen  
Gefahr ernster Augenschäden.  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Wassersprühstrahl. Löschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 4 / 14

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser,  
zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, 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.  
Absaugung am Objekt erforderlich.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.  
Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
Verwendete Apparate/Geräte müssen den Normen zur Handhabung und Lagerung  
brennbarer Produkte entsprechen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

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

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern. Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Lagerklasse

3

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 5 / 14

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (CH)

Bestandteil
Tetraethylsilikat
CAS: 78-10-4, EINECS/ELINCS: 201-083-8, EU-INDEX: 014-005-00-0, Reg-No.: 01-2119496195-28-XXXX
Langzeitwert: 10 ppm, 85 mg/m <sup>3</sup> , NIOSH
Kurzzeitgrenzwert: 10 ppm, 85 mg/m <sup>3</sup>
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Langzeitwert: 500 ppm, 960 mg/m <sup>3</sup> , SSC, INRS, NIOSH
Kurzzeitgrenzwert: 1000 ppm, 1920 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 44 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 44 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6,3 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 44 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 44 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 5,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 5,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 5,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,8 mg/kg bw/day
Alkane, C7-10-Iso, CAS: 90622-56-3
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2 035 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 773 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 608 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 699 mg/kg bw/day
Titantetrabutanolat, CAS: 5593-70-4
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 127 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 152 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 37,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 3,75 mg/kg bw/day

#### PNEC

Bestandteil
Titantetrabutanolat, CAS: 5593-70-4
Süßwasser, 80 µg/L
Meerwasser, 8 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 65 mg/L
Sediment (Süßwasser), 68,7 µg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 6,9 µg/kg sediment dw
Boden, 16,8 µg/kg soil dw

**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 6 / 14

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	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.
<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. 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.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	gelblich
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]</b>	116 - 142
<b>Flammpunkt [°C]</b>	2 (ISO 13736)
<b>Entzündbarkeit</b>	ja
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	0,7 Vol.-%
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	7,0 Vol.-%
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	5,0 (25°C)
<b>Dichte [g/cm³]</b>	0,76 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser [g/L]</b>	praktisch unlöslich
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	nicht bestimmt
<b>Kinematische Viskosität</b>	1 mm²/s (20°C) (DIN 51562)
<b>Relative Dampfdichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	ca. 370
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Partikeleigenschaften</b>	Keine Informationen verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine

**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 7 / 14

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Wasser.

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Wasser

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kontakt mit Feuchtigkeit setzt 1-Butanol, Ethanol frei.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 8 / 14

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
LD50, oral, Ratte, > 2500 mg/kg, OECD 423
NOAEL, oral, Ratte, 10 mg/kg (28 d), OECD 422
Alkane, C7-10-Iso, CAS: 90622-56-3
LD50, oral, Ratte, 7100 - 7800 mg/kg bw
Titantetrabutanolat, CAS: 5593-70-4
LD50, oral, Ratte, 2000 mg/kg bw
NOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day

#### Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Alkane, C7-10-Iso, CAS: 90622-56-3
LD50, dermal, Kaninchen, 2200 - 2500 mg/kg bw

#### Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
LC50, inhalativ, Ratte, 10 - 16,8 mg/l, OECD 403
Alkane, C7-10-Iso, CAS: 90622-56-3
LC50, inhalativ, Ratte, 4240 - 4450 ppm (4h)
Titantetrabutanolat, CAS: 5593-70-4
NOAEL, inhalativ, Ratte, 2,35 mg/L

#### Schwere Augenschädigung/-reizung Gefahr ernster Augenschäden.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
Auge, Mensch, reizend

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizend

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
NOAEL, oral, Ratte, 2000 mg/kg bw/day, OECD 408, keine schädliche Wirkung beobachtet
LOAEC, inhalativ, Maus, 426 mg/m³, OECD 412

**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 9 / 14

**Mutagenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
in vitro, OECD 471, negativ
in vitro, OECD 473, negativ
in vitro, OECD 476, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
 $v < 20,5 \text{ mm}^2/\text{s}$  (40 °C)  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche  
Eigenschaften**

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

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Tetraethylsilikat, CAS: 78-10-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 245 mg/l (OECD TG 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 75 mg/l (OECD TG 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l (OECD TG 201)
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l (OECD TG 201)
NOEC, (48h), Daphnia magna, > 75 mg/l (OECD TG 202)
NOEC, (96h), Brachidanio rerio, > 245 mg/l (OECD TG 203)
Alkane, C7-10-Iso, CAS: 90622-56-3
LC50, (96h), Fisch, 110 µg/L
EC50, (48h), Crustacea, 400 µg/L
EL50, (72h), Algen, 10 - 30 mg/L
NOELR, (28d), Fisch, 778 µg/L
Titantetrabutanolat, CAS: 5593-70-4
LC50, (96h), Fisch, 1,74 - 2,3 g/L
EC50, (48h), Crustacea, 1,3 g/L
EC50, (72h), Algen, 225 mg/L
EC10, (96h), Algen, 134 mg/L

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 10 / 14

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

## 12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

# 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

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

### AVV-Nr. (empfohlen)

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

### VeVa Code

080111 S Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	1993
Binnenschifffahrt (ADN)	1993
Seeschifftransport nach IMDG	1993
Lufttransport nach IATA	1993







**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 11 / 14

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Isoalkane)
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	 
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Isoalkane)
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	 
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	Flammable liquid, n.o.s. (contains Isoalkanes)
- EMS	F-E, S-E
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I
<b>Lufttransport nach IATA</b>	Flammable liquid, n.o.s. (contains Isoalkanes)
- Gefahrzettel	

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID	3 (N)
Binnenschifffahrt (ADN)	3 (N)
Seeschifftransport nach IMDG	3
Lufttransport nach IATA	3

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	II
Binnenschifffahrt (ADN)	II
Seeschifftransport nach IMDG	II
Lufttransport nach IATA	II

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	ja

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 12 / 14

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht bestimmt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	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) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- 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) folgenden Beschränkungen: 3
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (CH):</b>	Chemikalienverordnung - ChemV; Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung - ChemRRV; Verordnung über den Schutz von Störfällen - StFV; Verordnung über den Verkehr mit Abfällen - VeVA; Verordnung des EDI über Aerosolpackungen
- VOC-Anteil [%]	>75 %
Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV):	Mengenschwelle (MS): 20000 kg
- Beschäftigungsbeschränkungen	Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt. (CH Mutterschutzverordnung ArGV 1, SR 822.111.52). Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat (CH Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV5, SR 822.115)
- VOC (2010/75/EG)	>75 %

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

FeRo Handels AG  
9245 Oberbüren

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 13 / 14

## 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

**FeRo Handels AG**  
**9245 Oberbüren**

Druckdatum 17.12.2025, Überarbeitet am 17.12.2025

Version 7.0

Seite 14 / 14

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (auf der Basis von Prüfdaten)  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 14.2, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)