

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

### 1.1 Produktidentifikator

**KLEBEN & DICHTEN, GRAU, WEISS, SCHWARZ 290 ML**  
**Artikelnummer: 94270, 94629, 94529, 94729**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff  
Dichtstoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** PETEC Verbindungstechnik GmbH  
Wüstenbuch 26  
96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 9555 80994-0  
Fax +49 (0) 9555-80994-25  
Homepage [www.petec.de](http://www.petec.de)  
E-Mail [info@petec.de](mailto:info@petec.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@petec.de](mailto:info@petec.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Keine Einstufung

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme** Keine

**Signalwort** Keine

**Gefahrenhinweise** Keine

**Sicherheitshinweise** Keine

**Besondere Kennzeichnung** EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
Grau; Weiß: EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.  
Enthält: Trimethoxyvinylsilan, N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Gesundheitsgefahren** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren** Bei der Aushärtung des Materials wird in geringen Mengen Methanol freigesetzt.  
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.  
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
4 - < 5	Triethylphosphat CAS: 78-40-0, EINECS/ELINCS: 201-114-5, EU-INDEX: 015-013-00-7, Reg-No.: 01-2119492852-28-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319
*) 1 - <5	Titandioxid (<10µm) CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, EU-INDEX: 022-006-00-2 GHS/CLP: Carc. 2: H351
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
0,8 - <0,9	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin CAS: 1760-24-3, EINECS/ELINCS: 217-164-6, Reg-No.: 01-2119970215-39-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373
0,1 - <0,2	Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat CAS: 52829-07-9, EINECS/ELINCS: 258-207-9, Reg-No.: 01-2119537297-32-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411 - Repr. 2: H361f, M-Faktor (akut): 1
0 - <0,05	Methanol CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Acute Tox. 3: H301 H311 H331 - STOT SE 1: H370 SCL [%]: >= 10: STOT SE 1: H370, >=3 - <10: STOT SE 2: H371

#### Bestandteilekommentar

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

\*) für Farbe: Grau

\*) Für die Farbe Weiß

## 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 mit 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

Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Keine bekannt

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Alle Löschmittel geeignet. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

### 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.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).

### 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) 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.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

### 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
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 130 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, H, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methanol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

#### Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Methanol
CAS: 67-56-1, EINECS/ELINCS: 200-659-6, EU-INDEX: 603-001-00-X
8 Stunden: 200 ppm, 260 mg/m <sup>3</sup> , H

#### DNEL

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 27,6 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,91 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 6,8 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,63 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,63 mg/kg bw/day
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 9,9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,74 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Bis-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,27 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,8 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 310 µg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 900 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 180 µg/kg bw/day
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 130 mg/m <sup>3</sup> (AF=1)
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,6 mg/m <sup>3</sup> (AF=12,5)
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 5,36 mg/m <sup>3</sup> (AF=12,5)
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 4 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,1 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 26 mg/m <sup>3</sup> (AF=5)
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 4 mg/kg bw/d (AF=5)

#### PNEC

Bestandteil
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
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
Süßwasser, 0,632 mg/l
Meerwasser, 298,5 mg/L
Meerwasser, 63,2 µg/L
Bis-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
Süßwasser, 3,76 µg/L
Meerwasser, 380 ng/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/L
Sediment (Süßwasser), 5,9 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 590 µg/kg sediment dw
Boden, 1,18 mg/kg soil dw (
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
Süßwasser, 0,05 mg/L (AF=50)
Meerwasser, 0,005 mg/L (AF=500)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 20 mg/L (AF=1)
Sediment (Süßwasser), 0,181 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 0,018 mg/kg dw
Boden, 0,007 mg/kg dw

## 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>	Schutzbrille (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,1 mm, Butylkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. 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>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Form	Pastös
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nein
Untere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,62-1,66 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	1,62-1,66
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	Keine Informationen verfügbar. Dynamisch: 100000 - 160000 cps
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur [°C]	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit feuchter Luft und Feuchtigkeit.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeitsempfindlich.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Feuchtigkeit setzt Methanol frei.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg bw
Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, oral, Ratte, 6899 - 7012 mg/kg bw, OECD 401
NOAEL, oral, Ratte, < 62,5 mg/kg (28 d) (OECD TG 422)
Methanol, CAS: 67-56-1
LD50, oral, Ratte, 5628 mg/kg bw (IUCLID)
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
LD50, oral, Ratte, 1600 mg/kg
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
LD50, oral, Ratte, 3700 mg/kg
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg (OECD 425)
NOAEL, oral, Ratte, 3500 mg/kg/d (90d)
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LD50, oral, Ratte, 2413 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, dermal, Kaninchen, 3158 - 3760 mg/kg bw
Methanol, CAS: 67-56-1
LD50, dermal, Kaninchen, 17100 mg/kg bw (Lit.)
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, dermal, Kaninchen, >5000 mg/kg
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Bestandteil
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)
Methanol, CAS: 67-56-1
LC50, inhalativ, Ratte, 43,68 mg/l/6h
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
LC50, inhalativ, Ratte, >8817 mg/l, OECD 403, 4h
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
LC50, inhalativ, Ratte, 500 mg/m³, 4h
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, inhalativ, Ratte, >6,8 mg/l/4h
NOAEC, inhalativ, Ratte, 10 mg/m³ (90d)
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin, CAS: 1760-24-3
LC50, inhalativ, Ratte, 1,49 - 2,44 mg/L, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Auge, Kaninchen, OECD 405, 24h, nicht reizend
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
Auge, Kaninchen, OECD 405, ätzend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
keine schädliche Wirkung beobachtet
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
Verursacht schwere Augenschäden.

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

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
dermal, Kaninchen, 24h, nicht reizend
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
dermal, nicht reizend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
keine schädliche Wirkung beobachtet

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
dermal, sensibilisierend
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
dermal, Maus, OECD 429, nicht sensibilisierend
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
dermal, nicht sensibilisierend
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
dermal, sensibilisierend

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

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

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

Bestandteil
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/m³ (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0



NOAEL, oral, Ratte, 200 mg/kg bw/day, OECD 408
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
LOAEL, oral, Ratte, 29 mg/kg bw/day
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/d, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 15 mg/m <sup>3</sup> (local effect), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 45 mg/m <sup>3</sup> (systemic effects), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
in vitro, OECD 471, negativ
in vivo, negativ
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
in vitro, Ames-test, negativ
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
in vitro, OECD 476, negativ
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
keine schädliche Wirkung beobachtet
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
in vitro, negativ
in vivo, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
NOAEL, Ratte, 109 mg/kg bw/day
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
NOAEL, oral, Kaninchen, 75 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1730 mg/m <sup>3</sup> (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
NOAEL, oral, Ratte, 625 mg/kg bw/day, OECD 414
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d, keine schädliche Wirkung beobachtet
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen 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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 191 mg/l
EC50, Pseudokirchneriella subcapitata, 210 mg/l (7 d) (US-EPA)
EC50, (48h), Daphnia magna, 168,7 mg/l (92/69/EWG C.2)
EC10, Pseudomonas putida, 1000 mg/l (5 h)
Methanol, CAS: 67-56-1
LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 15400 mg/l (ECOTOX Database)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 10000 mg/l (IUCLID)
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
LC50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/l (OECD 203)
EC50, (24h), Daphnia magna, 2705 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, 901 mg/l
NOEC, (21d), Daphnia magna, 31,6 mg/l
Bis-(2,2,6,6,-tetramethyl-4-piperidyl) sebacat, CAS: 52829-07-9
LC50, (48h), Invertebraten, 8,58 mg/L
LC50, (96h), Fisch, 4,4 mg/L
EC50, (21d), Invertebraten, 960 - 1310 µg/L
EC50, (72h), Algen, 705 µg/L
IC50, (3h), Mikroorganismen, 100 mg/L
LC0, (96h), Fisch, 2,8 mg/L
NOEC, (48h), Invertebraten, 4 mg/L
NOEC, (21d), Invertebraten, 230 µg/L
LC100, (96h), Fisch, 7,4 mg/L
EC10, (72h), Algen, 188 µg/L
LOEC, (21d), Invertebraten, 610 µg/L
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 1000 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 100 mg/l (OECD 203)
LC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 16 mg/l
NOEC, (28d), Bakterien, >100000 mg/kg (ASTM 1706)
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin, CAS: 1760-24-3
LC50, (96h), Fisch, 597 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 81 mg/L
EC50, (72h), Algen, 8,8 mg/L
NOEC, (96h), Fisch, 344 mg/L
NOEC, (48h), Daphnia magna, 35 mg/L
NOEC, (72h), Daphnia magna, 3,1 mg/L

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.

**Biologische Abbaubarkeit** Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
(28d), 51%, OECD 301 F
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
Biologische Abbaubarkeit:, BOD 0 %, OECD 301 C, Biologisch nicht leicht abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
BCF, <1,3

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Triethylphosphat, CAS: 78-40-0
Koc, 43,9

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

## 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.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

## 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.  
Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150104 Verpackungen aus Metall.

#### 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 GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

##### 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

## 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) 517/2014; (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, 52 a), 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10-13
- Beschäftigungsbeschränkungen	nicht anwendbar
- VOC (2010/75/EG)	4,5 % 73,35 g/l
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H370 Schädigt die Organe.  
H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

## 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

Geänderte Positionen

Keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) 2020/878 (DE)

**KLEBEN & DICHTEN, GRAU, WEISS, SCHWARZ 290 ML**

Artikelnummer 94270, 94629, 94529, 94729

**PETEC Verbindungstechnik GmbH**

**96132 Schlüsselfeld**



Druckdatum 03.03.2025, Überarbeitet am 07.09.2023

Version 6.1. Ersetzt Version: 6.0

Seite 15 / 15

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)