

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

---

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname

**Injektorenlöser**

Artikelnummer

70160

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reiniger. Schmiermittel. Rostentferner.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

N.b.

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

Lieferant

PETEC Verbindungstechnik GmbH  
Adresse: Wüstenbuch 16, 96132 Schlüsselfeld, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 9555 80994-0  
Telefax: +49 (0) 9555 80994-25  
E-Mail: info@petec.de

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0)89-19240

Notrufnummer des Lieferanten

+49 (0) 9555 80994-0

---

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Asp. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### 2.2.1. Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Gefahr**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### 2.2.2. Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (EC: 918-481-9)

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### Produktbeschreibung

Kohlenwasserstoffe mit einem Treibgas.

### 3.1. Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

**3.2. Gemische**

Name	CAS EG Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	REACH-Registrierungs-Nr.
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten.	- 918-481-9 -	25-50	Asp. 1; H304 EUH066		01-2119457273-39
Butan [C]	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	10-25	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119474691-32
Isobutan [C, U]	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	10-25	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119485395-27
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt	91995-40-3 295-301-9 649-494-00-5	<25	Asp. 1; H304		01-2119488517-24
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis	94733-15-0 305-594-8 649-506-00-9	<25	Asp. 1; H304		01-2119486987-11
Propan [U]	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	2,5-10	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280		01-2119486944-21
2-Butoxyethanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	<2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332		01-2119475108-36

Anmerkungen zu Inhaltsstoffen:

<b>C</b>	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.  In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
<b>U</b>	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

**ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, mit Wasser und Seife ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

## Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

### Inhalation

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

### Hautkontakt

Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung). Nach wiederholter Exposition kann trockene und rissige Haut entstehen.

### Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

### Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich.  
Versehentliches Verschlucken:  
Kann Bauchschmerzen verursachen.  
Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen.  
Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).  
Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

## 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>).  
Löschpulver.  
Wassersprühstrahl.  
Alkoholbeständiger Schaum. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Unbeschädigte Produkte/Gefäße/Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

## **ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### **Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### **Maßnahmen bei einem Unfall**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen! Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

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

#### 6.3.1. Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

#### 6.3.2. Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

#### 6.3.3. Sonstige Angaben

-

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### 7.1.1. Schutzmaßnahmen

##### **Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

##### **Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

##### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

-

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

7.1.2. Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

7.2.1. Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2.2. Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

**Lagerungsklasse (TRGS 510): 2B**

7.2.5. Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

-

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen**

-

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**

-

**ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert Spitzenbegr.					
Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aromaten	-	-		50	2(II)	AGS	
Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aliphaten	-	-		300	2(II)	AGS	
Isobutan	-	75-28-5	1000	2400	4(II)	DFG	
2-Butoxyethanol	-	111-76-2	10	49	2(I)	EU, DFG; H, Y	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) - 150 mg/g Kreatinin - U - b, c
Butan	-	106-97-8	1000	2400	4(II)	DFG	
Propan	-	74-98-6	1000	1800	4(II)	DFG	
Weißes Mineralöl (Erdöl)	-	8042-47-5		5A	4(II)	DFG, Y	

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

### 8.1.2. Angaben zu Überwachungsverfahren

DIN EN 482 Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015. DIN EN 689:2016 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.1.3. DNEL/DMEL-Werte

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Wert	Bemerkung
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	5,4 mg/m <sup>3</sup>	8h, Aerosol
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	Verbraucher	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	1,2 mg/m <sup>3</sup>	24 h, Aerosol
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (systemische Effekte)	2,7 mg/m <sup>3</sup>	
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit (lokale Effekte)	5,6 mg/m <sup>3</sup>	
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit (systemische Effekte)	1 mg/kg/Tag	
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Verbraucher	oral	Langzeit (systemische Effekte)	0,74 mg/kg Körpergewicht/Tag	

### 8.1.4. PNEC-Werte

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Wert	Bemerkung
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	Nahrungskette	9,33 mg/kg Nahrung	oral
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Nahrungskette	9,33 mg/kg Nahrung	oral

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff-/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen

**Augen-/Gesichtsschutz**

Bei Gefahr einer Berührung mit den Augen Schutzbrille tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

**Handschutz**

Bei längerer Exposition Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).

**Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

**Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen.

**Thermische Gefahren**

-

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

-

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

-	<b>Aggregatzustand:</b>	flüssig; Aerosol
-	<b>Farbe:</b>	nach Spezifikation
-	<b>Geruch:</b>	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

-	<b>pH-Wert</b>	N.b.
-	<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	N.b.
-	<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	N.b.
-	<b>Flammpunkt</b>	N.b.
-	<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	N.b.
-	<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	N.b.
-	<b>Explosionsgrenzen</b>	1,5 – 10,9 vol % (Isobutan / Propan) 1,5 – 8,5 vol % (Butan)
-	<b>Dampfdruck</b>	< 1 hPa
-	<b>Dampfdichte</b>	N.b.
-	<b>Dichte</b>	<b>Dichte:</b> 0,818 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
-	<b>Löslichkeit</b>	N.b.
-	<b>Verteilungskoeffizient</b>	N.b.
-	<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	N.b.
-	<b>Zersetzungstemperatur</b>	N.b.
-	<b>Viskosität</b>	N.b.
-	<b>Explosive Eigenschaften</b>	N.b.
-	<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	N.b.



# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## 9.2. Sonstige Angaben

-	<b>Lösungsmittelgehalt</b>	590 g/l (VOC) 85 % (VOC)
-	<b>Anmerkung:</b>	

## ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.  
Peroxid.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

(a) Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 5000 mg/kg		
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 5000 mg/kg		
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 5000 mg/kg Körpergewicht		
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 2000 mg/kg Körpergewicht		
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 5,53 mg/l		
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		> 5000 mg/kg Körpergewicht		
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen		> 2000 mg/kg Körpergewicht		
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 5,53 mg/l		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte		300 – 2000 mg/kg		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte		1000 – 2000 mg/kg		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte		2 – 20 mg/l		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)			Längerer und wiederholter Hautkontakt kann Rötungen, Reizungen und Dermatitis aufgrund von Entfettung hervorrufen.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)			Reizt die Haut.		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als hautreizend eingestuft.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)			Kann leicht reizen.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)			Reizt die Augen.		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## (d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	-			Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	dermal			Nicht klassifiziert.		

**Zusätzliche Hinweise:** Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

## (e) Keimzell-Mutagenität

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)				Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)				Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.		

## (f) Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)						Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)						Die Chemikalie ist nicht als krebserregend eingestuft.		

## (g) Reproduktionstoxizität

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	Teratogenität					Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.		
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	Reproduktionstoxizität					Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)						Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.		

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

## (h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	-						Nicht eingestuft.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	-						Nicht eingestuft.		

**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## (i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Organ	Wert	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	-	-					Nicht eingestuft.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	-	-					Nicht eingestuft.		

**Zusätzliche Hinweise:** (STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## (j) Aspirationsgefahr

Name	Resultat	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.		
2-Butoxyethanol (111-76-2)	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.		

**Zusätzliche Hinweise:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

**ABSCHNITT 12. UMWELTBEOZUGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

12.1.1. Akute Toxizität

**Für Inhaltsstoffe**

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	LL <sub>0</sub>	1000 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	EL <sub>0</sub>	1000 mg/L	72 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EL <sub>0</sub>	1000 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		Fische			
	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		<i>Daphnia</i>			
	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		andere Wasserorganismen			
	TLm	> 1 mg/L		andere Wasserorganismen			
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogekrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		Fische			
	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		<i>Daphnia</i>			
	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L		andere Wasserorganismen			
	TLm	> 1 mg/L		andere Wasserorganismen			
2-Butoxyethanol (111-76-2)	LC <sub>50</sub>	100 mg/L		Algen			
	LC <sub>50</sub>	100 mg/L		Bakterien			
	LC <sub>50</sub>	10000 mg/L		<i>Daphnia</i>			
	LC <sub>50</sub>	1000 mg/L		Fische			

12.1.2. Chronische Toxizität

N.b.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit, physikalische und fotochemische Beseitigung

N.b.

12.2.2. Bioabbau

**Für Inhaltsstoffe**

Bestandteile (CAS)	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Bemerkung
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten. (-)	Biologische Abbaubarkeit	80 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar		

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### 12.3.1. Verteilungskoeffizient

#### Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Medium	Wert	Temperatur	pH-Wert	Konzentration	Methode
Destillate (Erdöl), entwachste leichte paraffinhaltige, mit Wasserstoff behandelt (91995-40-3)	Octanol-Wasser (log Pow)	> 6				
Schmieröle (Erdöl), C18-40-, durch Lösungsmittel entwachste hydrogecrackte aus Destillatbasis (94733-15-0)	Octanol-Wasser (log Pow)	> 6				

### 12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

N.b.

## 12.4. Mobilität im Boden

### 12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

N.b.

### 12.4.2. Oberflächenspannung

N.b.

### 12.4.3. Adsorption / Desorption

N.b.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.b.

## 12.7. Sonstige Angaben

### Für das Produkt

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.  
Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

### Für Inhaltsstoffe

**Stoff: Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, < 2% Aromaten.**

Flüchtig.  
Nicht bioakkumulierbar.  
Nicht löslich im Wasser.  
Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.  
Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt.  
Bei sachgemässer Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

### Stoff: 2-Butoxyethanol

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (eigene Einstufung); schwach wassergefährdend;  
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Oberflächenwasser oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

## Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Entsorgung gemäß der Verordnung über Abfallverpackung. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

## Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

### 13.1.2. Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

-

### 13.1.3. Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

-

### 13.1.4. Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

-

## ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: AEROSOLS

### 14.3. Transportgefahrenklassen

2

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

NEIN.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Begrenzte Menge

1 L

#### Tunnelbeschränkungscode

(D)

#### IMDG EmS

F-D, S-U

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

-



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

## ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013

#### 15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

Nicht anwendbar.

#### 15.1.2. Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

≥ 30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe; < 5%: aromatische Kohlenwasserstoffe

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

-

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**

IT – Informationstechnologie  
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD<sub>50</sub> – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABl. – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

## Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

-

## Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

# SICHERHEITSDATENBLATT nach Verordnung 1907/2006



Handelsname: **Injektorenlöser**

Erstellt am: **21.2.2019** · Überarbeitet am: **26.11.2019** · Version: **1**



- Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.