

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:**PU-Pistolenreiniger**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Lebenszyklusstadien**

C/PW Verwendung durch Verbraucher / Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

Verwendungssektor

SU19 Bauwirtschaft

Produktkategorie

PC0 Sonstiges

Prozesskategorie

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltfreisetzungskategorie

ERC10b / ERC11b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung

Erzeugniskategorie

AC0 Sonstiges

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Reinigungsmittel - Produkt für den industriellen, gewerblichen und privaten Gebrauch.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**GREUTOL AG
Libernstrasse 28
8112 Otelfingen
SchweizTel. +41 (0)43 411 7777
Fax +41 (0)43 411 7778
info@greutol.ch
greutol.ch**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit (werktags 8:00 - 16:00)

1.4 NotrufnummerToxikologisches Informationszentrum: +41/(0)44 - 251 51 51
Notruf (nur innerhalb der Schweiz): 145
Europäischer Notruf: 112

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Zusätzliche Angaben:

Aerosoldosen stehen unter ständigem Druck! Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Bei Kontakt mit Luft kann es zur Bildung explosionsfähiger Gemische kommen. Personen mit hoher Empfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen nicht in Kontakt mit diesem Produkt kommen. Die Symptome können bei Atemwegen im Falle einer Überexposition einigen Stunden anhalten. Staub, Dämpfe und Aerosole gefährden vor allem die Atemwege.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aceton

Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

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

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 2)

2.3 Sonstige Gefahren

Die Zubereitung enthält organische Lösemittel. Einatmen, Hautkontakt und Verschlucken von Lösemitteln, sowie Bildung leichtentzündlicher, explosionsfähiger Dampf-Luftgemische vermeiden. Wiederholter Hautkontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aerosol kann explodieren unter Wärmeeinwirkung.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Die Mischung enthält keine Stoffe mit Eigenschaften, die die Funktion des endokrinen Systems stören.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	75-<100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8 REACH: 01-2119485395-27	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; ⚠ Acute Tox. 3, H331; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%

Zusätzliche Hinweise:

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Erste Hilfe

(Fortsetzung auf Seite 4)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 3)

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall. Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschliessend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Keine Lösemittel oder Verdünnung verwenden. UV Einstrahlung/Sonnenlicht vermeiden (Sensibilisierung). Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Augenschäden verursacht werden können. Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (z.B. 0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.

Das Einatmen von Lösemitteln kann zu Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Betäubung und Bewusstlosigkeit führen. Langzeitige hohe Dosen können Koma und Tod zur Folge haben.

Gefahren

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des MAK Wertes kann zu Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie zur Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung. Längerer und wiederholter Kontakt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Augenreizungen und reversible Schäden verursachen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 5)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 4)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Gas/Dampf breitet sich am Boden aus - Zündgefahr.

Die Produkte enthalten leicht entzündliche Dämpfe und Flüssigkeiten. Im Brandfall entsteht Rauch, es können Kohlenoxide, Ruß, Kohlenwasserstoffe und Aldehyde durch unvollkommene Verbrennung und Thermolyse entstehen. Berstgefahr beim Erhitzen. Explosionsfähige Dampf/Luftgemische. Dämpfe sind schwerer als Luft. Durch Verteilung in Bodennähe ist eine Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Falls erforderlich geeigneten Atemschutz verwenden und, je nach Brandgrösse, gegebenenfalls Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt. 8).

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 5)

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Produkt im dichtverschlossenem Originalgebinde an einem gut belüfteten Ort kühl lagern. Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Mindesthaltbarkeit:

Lagerfähigkeit (+5°C bis +25°C): Siehe Angabe auf dem Gebinde.

Lagerklasse: 2 B**7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ B;
---------------	---

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1210 mg/m ³ , 500 ml/m ³
---------------------------	--

74-98-6 Propan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
---------------	--

75-28-5 Isobutan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
---------------	---

106-97-8 n-Butan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
---------------	---

(Fortsetzung auf Seite 7)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 6)

DNEL-Werte**67-64-1 Aceton**

Oral	Langzeitwirkung	62 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Systemisch - Langzeitwirkung	62 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Inhalativ		186 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
	Systemisch - Langzeitwirkung	200 mg/m ³ (Verbraucher)
		1.210 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	Lokal - Kurzzeitwirkung	2.420 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

PNEC-Werte**67-64-1 Aceton**

Süßwasser	10,6 mg/l (nicht spezifiziert)
Meerwasser	1,06 mg/l (nicht spezifiziert)
Boden	29,5 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Süßwasser)	30,4 mg/kg (nicht spezifiziert)
Sedimente (Meerwasser)	3,04 mg/kg (nicht spezifiziert)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-64-1 Aceton**

BAT (Schweiz)	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1. Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren

(Fortsetzung auf Seite 8)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 7)

ordnungsgemässen Zustand prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Polychloropren (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Nitrilkautschuk (Materialstärke $\geq 0,35$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Butylkautschuk (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Fluorkautschuk (Materialstärke $\geq 0,4$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Neopren (Materialstärke $\geq 0,5$ mm ; Durchbruchzeit ≥ 480 min.)
Handschuhe aus PE

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Nicht flüssigkeitsdichte Handschuhe aus Stoff, Leder oder ähnlichen Materialien.
Handschuhe aus Gummi
Handschuhe aus PVC

Augenschutz:

Bei Spritzgefahr dicht schliessende Schutzbrillen gemäss EN 166 verwenden.

Körperschutz:

Lösemittelbeständige Schutzkleidung

Risikomanagementmassnahmen:

Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.

8.2.2. Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäss entsorgen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aerosol

(Fortsetzung auf Seite 9)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 8)

Aussehen:	
Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Gemisch ist nichtpolar/aprotisch.
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	-44 °C
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Leichtentzündlich.
Flammpunkt:	-97 °C (DIN 53171)
Zündtemperatur:	365 °C (DIN 51794)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,7 Vol %
Obere:	13 Vol %
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	3.500 hPa
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C:	0,73 g/cm ³
Teilchengröße:	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar
unpolaren Lösemitteln:	Löslich
Festkörpergehalt:	0,0 %
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	80 - < 110 %
VOC ohne Wasser (EG)	730,00 g/l
VOC mit Wasser (EG)	730,00 g/l
VOC mit Wasser (EG):	100,000 %
VOCV (CH)	100,000 %

9.2 Sonstige Angaben**Angaben über physikalische****Gefahrenklassen****Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse****mit Explosivstoff**

Entfällt

Entzündbare Gase

Entfällt

Aerosole

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Oxidierende Gase

Entfällt

Gase unter Druck

Entfällt

Entzündbare Flüssigkeiten

Entfällt

Entzündbare Feststoffe

Entfällt

Selbstersetzliche Stoffe und Gemische

Entfällt

Pyrophore Flüssigkeiten

Entfällt

Pyrophore Feststoffe

Entfällt

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 9)

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	Entfällt
Oxidierende Feststoffe	Entfällt
Organische Peroxide	Entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Weitere Angaben:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**67-64-1 Aceton**

Oral	LD ₅₀	5.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD ₅₀	> 7.426 mg/kg (Kaninchen) (21 CFR 191.10)
Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	132 mg/l (Ratte)

74-98-6 Propan

Inhalativ	LC ₅₀ (4h)	280.000 ppm (Ratte)
-----------	-----------------------	---------------------

(Fortsetzung auf Seite 11)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 10)

106-97-8 n-ButanInhalativ | LC₅₀ (4h) | 1.442 mg/l (Ratte)**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):****67-64-1 Aceton**

Oral	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) Negative
	OECD 408 (Repeated dose oral toxicity 90d)	3.100 mg/kg bw/day /NOAEL (Ratte)
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen) Not irritating
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen) Minimum grade of severe eye irritant
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen) Not sensitizing

106-97-8 n-Butan

Oral	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity)	(Ratte) no effects observed
	OECD 471 (In vitro - Mutation, Ames-Test)	(Salmonella typhimurium) negative
Inhalativ	OECD 413 (Subchronic inhalation toxicity 90d)	mg/l (Ratte) no effects observed
	OECD 474 (In vivo - Micro nucleous test)	(Ratte) negative

An der Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Am Auge:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei einmaliger Exposition (STOT SE):

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei wiederholter Exposition (STOT RE):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Praktische Erfahrungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 11)

Allgemeine Hinweise

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Subakute bis chronische Toxizität:

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des MAK Wertes kann zu Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie zur Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung. Längerer und wiederholter Kontakt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Augenreizungen und reversible Schäden verursachen

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität:**

Es liegen zur Zeit keine toxikologischen Bewertungen für das Produkt vor. Alle Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund des Berechnungsverfahrens gemacht.

67-64-1 Aceton

LC ₅₀ (96h)	5.540 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC ₅₀ (48h)	8.800 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
EC ₁₀	1.000 mg/l (Mikroorganismen allgemein) (OECD 209)
NOEC (96h)	430 mg/l (Algen)

74-98-6 Propan

LC ₅₀ (96h)	> 1.000 mg/l (Fische - pisces)
------------------------	--------------------------------

106-97-8 n-Butan

LC ₅₀	147,54 mg/l (Fisch) (calculated)
	7 - 69 mg/l (Wirbellose - invertebrate) (calculated)
EC ₅₀	7,71 - 16,5 mg/l (Algen)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar

Eliminationsgrad:**74-98-6 Propan**

Biologischer Abbau	70 % (Wasser) (OECD 301E)
--------------------	---------------------------

75-28-5 Isobutan

Biologischer Abbau (35d)	72,6 % (Wasser)
Biologischer Abbau (16 - 26d)	50 % (Wasser)

12.3 Bioakkumulationspotenzial**74-98-6 Propan**

Log Kow	2,3 (nicht spezifiziert)
---------	--------------------------

75-28-5 Isobutan

Log Kow	2,76 - 2,88 (nicht spezifiziert)
---------	----------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 13)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 12)

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

74-98-6 Propan

Biokonzentrationsfaktor (BCF) | 9 - 25 (Fische - pisces)

75-28-5 Isobutan

Biokonzentrationsfaktor (BCF) | 20 - 52 (Fische - pisces)

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Mischung enthält keine Stoffe mit Eigenschaften, die die Funktion des endokrinen Systems stören.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Literatur

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

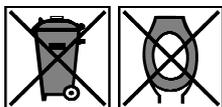
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

Gefahr der Umweltverschmutzung. Befolgen Sie die geltenden Vorschriften zum Thema Abfallentsorgung. Bewahren Sie unbenutzte Produkte und verschmutzte Verpackungen verschlossen auf. Behälter zur Abfallsammlung bereitstellen. Zur Entsorgung Fachbetrieb übergeben, der zur Durchführung solcher Tätigkeiten berechtigt ist. Eine Freisetzung des Produktes in die Umwelt verhindern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Leere Gebinde können in einer Müllverbrennungsanlage energetisch genutzt oder bei entsprechender Klassifizierung auf einer Deponie gesammelt werden. Perfekt gereinigte Verpackungen können dem Recycling zugeführt werden.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 14)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 13)

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

20 01 13: Lösungsmittel
Klassierung: S = Sonderabfall
Mengenschwellen für Sonderabfälle:
Lösungsmittel: 20.000 kg
Lösungsmittel, falls Chlorgehalt > 2 %: 20.000 kg
15 01 04: Verpackungen aus Metall

15 01 04 für die restentleerten Verpackungen

13.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA

UN1950

14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

ADR

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG, IATA

AEROSOLS

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA



Klasse
Gefahrzettel

2.1 Gase
2.1

14.4 Verpackungsgruppe

IMDG, IATA

Entfällt

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

EMS-Nummer:
Stowage Code

Nicht anwendbar.

F-D,S-U

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:

Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation Code

(Fortsetzung auf Seite 15)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 14)

	Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR	
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L
Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

Richtlinie 2012/18/EU**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I :**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t****Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t****VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3****Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

67-64-1 | Aceton | 3

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

67-64-1 | Aceton | 3

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

(Fortsetzung auf Seite 16)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 15)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Biozide Wirkstoffe 528/2012/EG):

Angaben auf Basis der Rezeptur und der Informationen zu den Rohstoffen aus der Lieferkette.

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Klassierung nach 2004/42/EG:

Entfällt.

Wassergefährdungsklasse:

Klasse B (Selbsteinstufung): Schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

·Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

·Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

·Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

·Verordnung (EG) 1013/2006 über die Verbringung von Abfällen

·Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen - Chemikalienverordnung ChemV (813.11)

·Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen - Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV (814.81)

·Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (822.115.2)

·Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (814.018)

·Luftreinhalte-Verordnung LRV (814.318.142.1)

·Verordnung über den Schutz vor Störfällen - Störfallverordnung StfV (814.012)

·Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (814.610.1)

·Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten - Verordnung über die Unfallverhütung VUV (832.30)

·Grenzwerte am Arbeitsplatz SUVA (MAK-Werte, BAT-Werte, Grenzwerte für physikalische Einwirkungen)

VOC (EU) 100,000 %

VOCV (CH) 100,000 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

CH

(Fortsetzung auf Seite 17)

PU-Pistolenreiniger

(Fortsetzung von Seite 16)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gründe für Änderungen

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Relevante Sätze:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schulungshinweise:

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Ansprechpartner:

Dr. Klaus Ritter

Datum der Vorgängerversion: 11.04.2024**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4**Abkürzungen und Akronyme:**

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)
 PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
 vPvB: very persistent, bioaccumulative properties
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
 Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
 Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
 Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Sonstige Informationen:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.