

**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 Notrufnummer**Centre Antipoisons  
(+32) 070 245 245Toxikologisches 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:**

CO<sub>2</sub>, 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 <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> B;
---------------	---

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

**74-98-6 Propan**

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

**75-28-5 Isobutan**

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

**106-97-8 n-Butan**

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

(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 <sup>3</sup> (Verbraucher)
		1.210 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)
	Lokal - Kurzzeitwirkung	2.420 mg/m <sup>3</sup> (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  $\geq 480$  min.)

Nitrilkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,35$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

Butylkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

Fluorkautschuk (Materialstärke  $\geq 0,4$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min.)

Neopren (Materialstärke  $\geq 0,5$  mm ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  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)

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

<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	Entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	Entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	Entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	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 <sub>50</sub>	5.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD <sub>50</sub>	> 7.426 mg/kg (Kaninchen) (21 CFR 191.10)
Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	132 mg/l (Ratte)

**74-98-6 Propan**

Inhalativ	LC <sub>50</sub> (4h)	280.000 ppm (Ratte)
-----------	-----------------------	---------------------

(Fortsetzung auf Seite 11)

**PU-Pistolenreiniger**

(Fortsetzung von Seite 10)

**106-97-8 n-Butan**Inhalativ | LC<sub>50</sub> (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 <sub>50</sub> (96h)	5.540 mg/l (Regenbogenforelle - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC <sub>50</sub> (48h)	8.800 mg/l (Wasserfloh - daphnia) (OECD 202)
EC <sub>10</sub>	1.000 mg/l (Mikroorganismen allgemein) (OECD 209)
NOEC (96h)	430 mg/l (Algen)

**74-98-6 Propan**

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

**106-97-8 n-Butan**

LC <sub>50</sub>	147,54 mg/l (Fisch) (calculated)
	7 - 69 mg/l (Wirbellose - invertebrate) (calculated)
EC <sub>50</sub>	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:**

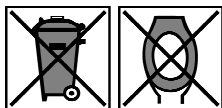
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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)

Europäisches Abfallverzeichnis	
20 01 13*	Lösemittel
15 01 04	Verpackungen aus Metall
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

15 01 04 für die restentleerten Verpackungen

**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 &gt; 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**

<b>14.1 UN-Nummer ADR, IMDG, IATA</b>	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung ADR IMDG, IATA</b>	1950 DRUCKGASPACKUNGEN AEROSOLS
<b>14.3 Transportgefahrenklassen ADR, IMDG, IATA</b>	
	
<b>Klasse Gefahrzettel</b>	2.1 Gase 2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe IMDG, IATA</b>	Entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren Marine pollutant:</b>	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender EMS-Nummer: Stowage Code</b>	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

(Fortsetzung auf Seite 15)

**PU-Pistolenreiniger**

(Fortsetzung von Seite 14)

**Segregation Code**

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 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)**  
**Freigestellte Mengen (EQ)**

1L  
Code: E0  
In freigestellten Mengen nicht zugelassen

**IMDG**

**Limited quantities (LQ)**  
**Excepted quantities (EQ)**

1L  
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.

(Fortsetzung auf Seite 16)

**PU-Pistolenreiniger**

(Fortsetzung von Seite 15)

**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.

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)

(Fortsetzung auf Seite 17)



**PU-Pistolenreiniger**

(Fortsetzung von Seite 16)

· 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.

**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:** 10.04.2024

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

**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

(Fortsetzung auf Seite 18)

**PU-Pistolenreiniger**

(Fortsetzung von Seite 17)

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.

CH