

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**

Version 3.0

Druckdatum 10.08.2016

Überarbeitet am / gültig ab 10.08.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname : QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Haftvermittler und/oder Versiegelungsschichten

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firma****Adhesive AG****Thurstrasse 14****CH-8500 Frauenfeld****Tel 052 720 76 76****1.4. Notrufnummer**Notrufnummer : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
CH-8032 ZÜRICH
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
Nationale Notfallnummer: 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	---	H225

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Augenreizung	Kategorie 2	---	H319
Karzinogenität	Kategorie 2	---	H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	Atmungssystem, Zentralnervensystem	H335, H336
Akute Toxizität	Kategorie 4	---	H302

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

- Gefahrensymbole : 
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- Sicherheitshinweise
- Prävention : P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- Reaktion : P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

verwenden.

Zusätzliche Kennzeichnung:

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Tetrahydrofuran
- Butanon

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Tetrahydrofuran			
INDEX-Nr. : 603-025-00-0	>= 50 - < 70	Flam. Liq.2	H225
CAS-Nr. : 109-99-9		Acute Tox.4	H302
EG-Nr. : 203-726-8		Carc.2	H351
EG : 01-2119444314-46-xxxx		Eye Irrit.2	H319
Registrierung		STOT SE3	H335
Butanon			
INDEX-Nr. : 606-002-00-3	>= 30 - < 50	Flam. Liq.2	H225
CAS-Nr. : 78-93-3		Eye Irrit.2	H319
EG-Nr. : 201-159-0		STOT SE3	H336
EG : 01-2119457290-43-xxxx			
Registrierung			

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder
 Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei
 Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Arzt

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

	konsultieren.
Nach Hautkontakt	: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten lang spülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.
Effekte	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

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

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Dämpfe können unsichtbar und schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Rückzündung auf große Entfernung möglich. Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO ₂)
--	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).
Weitere Hinweise	: Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können unsichtbar und schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Nur an einem Ort mit explosions sicherer Ausrüstung gebrauchen.
Brandklasse	: leicht entzündlich und äusserst rasch abbrennend; Flp < 21°C
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Hitze schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	: Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Lagerklasse (LGK)	: 3 Entzündliche flüssige Stoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Information verfügbar.
--------------------------	--------------------------------

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 1161 mg/kg KG/Tag
DNEL Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	: 600 mg/m ³
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 412 mg/kg KG/Tag
DNEL Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	: 106 mg/m ³

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

DNEL
 Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, : 31 mg/kg KG/Tag
 Verschlucken

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser : 55,8 mg/l
 Meerwasser : 55,8 mg/l
 Sporadische Freisetzung : 55,8 mg/l
 Abwasserreinigungsanlage (STP) : 709 mg/l
 Sediment : 284,7 mg/kg
 Trockengewicht (TW)
 Boden : 22,5 mg/kg
 Sekundärvergiftung : 1000 mg/kg Nahrung

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
 200 ppm, 600 mg/m³
 Indikativ

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
 300 ppm, 900 mg/m³
 Indikativ

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
 200 ppm, 590 mg/m³

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz
 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt
 200 ppm, 590 mg/m³

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Angabe zur Haut:
 Kann durch die Haut absorbiert werden.

Biologische Grenzwerte

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz nach SUVA), MEK, Urin
 2 mg/l, Probenahmezeit: Ende der Exposition / Schichtende.

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
---------------	-----------------	------------------

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)
--

DNEL		
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen	:	300 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	300 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	25 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	150 mg/m ³
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen	:	150 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen	:	150 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	150 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	15 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	62 mg/m ³
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	:	15 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen	:	75 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
--

Süßwasser	:	4,32 mg/l
Meerwasser	:	0,432 mg/l
Sporadische Freisetzung	:	21,6 mg/l
Meeressediment	:	2,3 mg/kg

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Süßwassersediment	:	23,3 mg/kg
Boden	:	2,1 mg/kg
Abwasserreinigungsanlage (STP)	:	4,6 mg/l

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

100 ppm, 300 mg/m³

Indikativ

EU. Expositionsrichtgrenzwerte in den Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

50 ppm, 150 mg/m³

Indikativ

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Angabe zur Haut:
Kann durch die Haut absorbiert werden.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Zeitgewichteter Durchschnitt

50 ppm, 150 mg/m³

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

100 ppm, 300 mg/m³

Biologische Grenzwerte

Switzerland. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz nach SUVA), Tetrahydrofuran, Urin

2 mg/l, Probenahmezeit: Ende der Exposition / Schichtende.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung*Atemschutz*

Hinweis : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Kombinationsfilter: A-P2

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : < 25 min
Handschuhdicke : 0,6 mm

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis : lösemittelbeständige Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form : flüssig
Farbe : farblos
Geruch : Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich : 66 °C (1013 hPa)
Flammpunkt : -20 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0,861 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	:	Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

Hinweis : Mit Luft können entzündbare Dämpfe entstehen. Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung treffen. Kann durch Funken entzündet werden.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Reagiert mit Luft / Sauerstoff unter Bildung von Peroxiden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Peroxidbildung möglich. Explosionsrisiko.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken. Feuchtigkeit vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren und starke Basen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Falle eines Brandes: Kohlenstoffoxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Daten für das Produkt****Akute Toxizität****Oral**

Keine Daten verfügbar

Einatmen

Keine Daten verfügbar

Haut

Keine Daten verfügbar

Reizung**Haut**

Keine Daten verfügbar

Augen

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung

Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Keine Daten verfügbar

Mutagenität : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Keine Daten verfügbar

Wiederholte Einwirkung

Keine Daten verfügbar

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen : Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.,

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
----------------------	----------------	------------------------

Akute Toxizität**Oral**

LD50 : > 2193 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 423)

Einatmen

LC50 : 34 mg/l (Ratte; 4 h)

Haut

LD50 : > 5000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Reizung**Haut**

Ergebnis : Keine Hautreizung (Kaninchen; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 404)
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augen

Ergebnis : Augenreizung (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 405)

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**Sensibilisierung**

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Buehler Test; Dermal; Meerschweinchen)
(OECD Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Keine Hinweise auf Karzinogenität vorhanden.

Mutagenität : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Teratogenität : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

Reproduktionstoxizität : Eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist nicht zu erwarten.
Analogie

Gentoxizität in vitro

Ergebnis : negativ (Hepatozyten von Ratten) (OECD Prüfrichtlinie 473)
negativ (Maus-Lymphomzellen) (OECD Prüfrichtlinie 476)
negativ (Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471)

Gentoxizität in vivo

Ergebnis : negativ (Maus, männlich und weiblich)
(OECD Prüfrichtlinie 474)

Teratogenität

NOAEC
Entwickl. : 1.002 ppm
(Ratte)
(18 d; 7 Stunden / Tag)
(OECD Prüfrichtlinie 414)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

LOAEC
Entwickl. : 3.000 ppm
(Ratte)
(18 d; 7 Stunden / Tag)
(OECD Prüfrichtlinie 414)
Gewichtsreduktion

Spezifische Zielorgantoxizität

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**Einmalige Exposition**

Bemerkung : Zielorgane: Zentralnervensystem
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Keine bedeutende Wirkungen oder Gefahren bekannt

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

NOAEC : 5041 ppm
(Ratte, männlich und weiblich)
(Einatmen; Dampf; 4 Monate; 6 Stunden/Tag) (OECD Prüfrichtlinie 413)
Kein nachteiliger Effekt bei wiederholter Aufnahme in Toxizitätstests beobachtet.

Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

Weitere Information

Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen : Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.
Chronische Exposition kann Dermatitis verursachen.,

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
---------------	-----------------	------------------

Akute Toxizität**Oral**

LD50 : 1650 mg/kg (Ratte)

Einatmen

LC50 : $\geq 14,7$ mg/l (Ratte; 6 h; Dampf) (US-EPA-Methode)

Haut

LD50 : > 2000 mg/kg (Kaninchen)

Reizung

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**Haut**

Ergebnis : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Ergebnis : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Mutagenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Einatmen : Zielorgane: Atmungssystem
Kann die Atemwege reizen.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität,

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**12.1. Toxizität**

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
----------------------	----------------	------------------------

Akute Toxizität**Fisch**

LC50 : 2993 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 308 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 202)

Algen

EC50 : 1972 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h) (statischer Test; Endpunkt: Wachstumsrate; OECD-Prüfrichtlinie 201)

Bakterien

EC0 : 1150 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h) (statischer Test; DIN 38412)

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
----------------------	------------------------	-------------------------

Akute Toxizität**Fisch**

LC50 : 2160 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50 : 3485 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (OECD-Prüfrichtlinie 202)

Algen

NOEC : 3700 mg/l (Scenedesmus quadricauda (Grünalge); 8 d)

Bakterien

IC50 : 460 mg/l (Belebtschlamm)

Chronische Toxizität**Fisch**

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

NOEC : 216 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze); 33 d)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Daten für das Produkt****Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz**

Ergebnis : Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.
Das Produkt verdunstet leicht von der Wasseroberfläche.

Ergebnis :

Inhaltsstoff: Butanon CAS-Nr. 78-93-3

Persistenz und Abbaubarkeit**Persistenz**

Ergebnis : Transformation durch Hydrolyse wird nicht als signifikant erwartet.
Transformation durch Photolyse wird nicht als signifikant erwartet.

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 98 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)
Leicht biologisch abbaubar.

Inhaltsstoff: Tetrahydrofuran CAS-Nr. 109-99-9

Persistenz und Abbaubarkeit**Persistenz**

Ergebnis : Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis : 39 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)
Potenziell biologisch abbaubar.

Ergebnis : 61 % (Expositionsdauer: 52 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)
Potenziell biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff: Butanon CAS-Nr. 78-93-3

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow 0,3 (40 °C)

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Keine Bioakkumulation.

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
Bioakkumulation		

Ergebnis : log Kow 0,46
 BCF: 3,16 ((berechnet))
 Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
Mobilität		

Wasser : Verbleibt voraussichtlich in Wasser oder migriert durch den Boden., Das Produkt ist teilweise in Wasser löslich.

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
Mobilität		

: Dieses Produkt wird voraussichtlich in der Umwelt verbleiben, wo es freigesetzt wurde.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt		
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Ergebnis :
 Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoff:	Butanon	CAS-Nr. 78-93-3
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Inhaltsstoff:	Tetrahydrofuran	CAS-Nr. 109-99-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung		

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

Ergebnis : Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Daten für das Produkt****Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Ergebnis :

Inhaltsstoff:**Butanon****CAS-Nr. 78-93-3****Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Inhaltsstoff:**Tetrahydrofuran****CAS-Nr. 109-99-9****Sonstige ökologische Hinweise**

Ergebnis : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Tetrahydrofuran, Ethylmethylketon (Methylethylketon))

RID : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Tetrahydrofuran, Ethylmethylketon (Methylethylketon))
Sondervorschrift 640D

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Tetrahydrofuran, Ethyl methyl ketone (Methyl ethyl ketone))
Sondervorschrift 640D

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode) 3; F1; 33; (D/E)

RID-Klasse : 3
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 3; F1; 33

IMDG-Klasse : 3
(Gefahrzettel; EmS) 3; F-E, S-E

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein
Umweltgefährdend gemäß RID : nein
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Daten für das Produkt**

- Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
- CPID : 279396-87
- Mengenschwelle StfV : 20.000 kg (2015 gesetzlich bestimmt nach SR814.012 Anh. 1 Ziff. 4)

Inhaltsstoff: Tetrahydrofuran CAS-Nr. 109-99-9

- EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 40; Eingetragen
- Schweiz. VOC, Annex I (Substances) : Tariffnummer: 2932.1100

Inhaltsstoff: Butanon CAS-Nr. 78-93-3

- Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3 : Erfasste Substanzen Kombiniertes Nomenklatur (KN) Code: , 2914 12 00; Registrierte Substanz wie in der Kombinierten Nomenklatur aufgeführt.
- EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 40; Eingetragen
- Schweiz. Betäubungsmittelliste G: Hilfschemikalien unterliegen den Kontrollmassnahmen der BetmKV, Betäubungsmittelverzeichnis : Export Limit pro Kalenderjahr für bestimmte Länder: 50, kg; Verzeichnis g: Hilfschemikalien die BetmKV Kontrollmassnahmen unterliegen.

QUELLSCHWEISSMITTEL GEM. NR. 527

hmsverordnung
(BetmVV-EDI)

Switzerland. VOC, Annex : Tarifnummer: 2914.1200
I (Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Weitere Information

- Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
- Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden.

|| Sektion wurde überarbeitet.