



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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Sika-Trocal Welding Agent
Registrierungsnummer : 01-2119444314-46-XXXX
Stoffname : Tetrahydrofuran
Stoffnr. : 203-726-8

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine vollständigen Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Produktverwendung : Spezialsysteme.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sika Österreich GmbH
Bingser Dorfstraße 23
6700 Bludenz
Telefon : +4350610
Email-Adresse : EHS@at.sika.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 0043 1 4064343 (Giftinformationszentrale Wien)
EHS@at.sika.com

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktart : Stoff

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Karzinogenität, Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Leichtentzündlich	R11: Leichtentzündlich.
	R19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Reizend	R36/37: Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3	R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Gesundheitsschädlich	R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
	R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



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.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Reaktion:
P370 + P378 Im Brandfall: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Substanz ist weder hochpersistent noch hochbioakkumulierbar (vPvB).
Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT).



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.	Konzentration [%]
Tetrahydrofuran	109-99-9	>= 50 - <= 100
Enthält:	203-726-8	
Methanol >= 0,1 - <= 0,5 %	01-2119444314-46-XXXX	

kein(e,er)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Magen-Darm-Beschwerden
Husten
Atemstörung
Übermäßiger Tränenfluss
Gleichgewichtsstörungen
Schwindel
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.



Risiken : reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂),
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche
Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere
Schutzausrüstung für die
Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät
tragen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl
einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Alle Zündquellen entfernen.
Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.

Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive
Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in
tief liegenden Bereichen ansammeln.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation
gelangt.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : 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).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|--|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang | : Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. |
| Hygienemaßnahmen | : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|--|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : An einem kühlen Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Gemäß örtlichen Vorschriften aufbewahren. |
| Sonstige Angaben | : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. |

7.3 Spezifische Endanwendungen

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| Bestimmte Verwendung(en) | : Keine Daten verfügbar |
|--------------------------|-------------------------|

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche



Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter *	Grundlage *
Tetrahydrofuran	109-99-9	TWA	50 ppm 150 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	100 ppm 300 mg/m ³	2000/39/EC
		TMW	50 ppm 150 mg/m ³	AT OEL
		KZW	100 ppm 300 mg/m ³	AT OEL

*Angaben in der Tabelle beinhalten die aktuellen Grenzwerte der EU und Österreich (Grenzwerteverordnung GKV).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz
Augenspülflasche mit reinem Wasser
- Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.
Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet: Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (0,4 mm), Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.
Bei permanentem Produktkontakt: Handschuhe aus Viton (0.4 mm)
Durchdringungszeit >30 min.
- Haut- und Körperschutz : Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung, lange Hose). Bei Misch- und Rührarbeiten wird zusätzlich eine Gummischürze und Schutzstiefel (EN 14605) empfohlen.
- Atemschutz : Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm
Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale



Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
(EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen)
Dies gilt vor allem am Misch- bzw. Rührplatz.
Falls dies nicht ausreichend ist, um die Konzentration unter dem Arbeitsplatzgrenzwert zu halten, ist für Atemschutz zu sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
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

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	nach Ether
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	-21 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	1 %(V)
Obere Explosionsgrenze	:	12 %(V)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Bemerkung: nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	ca. -108 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 66 °C
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca.0,89 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	Bemerkung: löslich



Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	> 7 mm ² /s bei 40 °C
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Tetrahydrofuran :

Akute orale Toxizität : LD50 Oral Ratte: 1.650 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 Ratte: 54 mg/l



Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal Ratte: > 2.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt

Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Produkt

Mutagenität : Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Produkt

Karzinogenität : Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktive Toxizität/Fertilität

Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Reproduktive Toxizität / Entwicklung / Teratogenität

Teratogenität : Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.
Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.
Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Österreich - Abfallkatalog : 55370

Europäischer Abfallkatalog : 07 07 04* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen



Verunreinigte Verpackungen : ARA Lizenznummer: 1899 (gilt nur für die restentleerte Verpackung). Restentleerte Behälter sind einer Verwertung im Sinn der Verpackungsverordnung zurückzuführen.

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer : 2056
14.2 Bezeichnung des Gutes : TETRAHYDROFURAN
14.3 Klasse : 3
14.4 Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : F1
Gefahrzettel : 3
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)
14.5 Umweltgefährdend : nein

IATA

14.1 UN-Nummer : 2056
14.2 Bezeichnung des Gutes : Tetrahydrofuran
14.3 Klasse : 3
14.4 Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 3
14.5 Umweltgefährdend : nein

IMDG

14.1 UN-Nummer : 2056
14.2 Bezeichnung des Gutes : TETRAHYDROFURAN
14.3 Klasse : 3
14.4 Verpackungsgruppe : II
Gefahrzettel : 3
EmS Nummer 1 : F-E
EmS Nummer 2 : S-D
14.5 Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (67/548/EWG)

Gefahrenpiktogramme :



Leichtentzündlich



Gesundheitsschädlich

R-Sätze	:	R11 R19 R40 R36/37 R22 R67	Leichtentzündlich. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Reizt die Augen und die Atmungsorgane. Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze	:	S13 S16 S29 S33 S36 S37 S46	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 203-726-8 Tetrahydrofuran

Verbot/Beschränkung

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : nicht anwendbar

REACH - Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung (Artikel 59). : Keine der Komponenten ist gelistet (= > 0.1 %).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : nicht anwendbar

REACH Information: Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind
- von unseren Lieferanten vorregistriert oder registriert und/oder
- von uns vorregistriert oder registriert und/oder
- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder
- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der



Registrierpflicht ausgenommen.

Gefahrklasse nach VbF	: B I: Flammpunkt < 21 °C; wasserlöslich bei 15 °C Besonders gefährlicher entzündbarer flüssiger Stoff
Wassergefährdungsklasse	: WGK 1 schwach wassergefährdend Liste wassergefährdender Stoffe (Klasse 1 bis 3) in VwVwS Gemäß VwVws vom 30.Juli 2005
VOC-CH (VOCV)	: 100 %
VOC-EU (Lösemittel)	: 100 %
Sonstige Vorschriften	: Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz §41 und §42 ist zu beachten!

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !