

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

**Handelsname:** TargoCONNECT

**Empfohlener Verwendungszweck:** Lösungsmittel für Kunststoff-Verklebungen

**Firma:** Targo Specialty Products AG, CH-8932 Mettmenstetten  
Tel.: +41 44 767 1770

**Auskunft gebender Bereich:** Abteilung Anwendungstechnik

**24-Stunden-Notfallauskunft:** Zentraler Gift-Notruf, Tel.: +49 3019240

**2. Mögliche Gefahren**

Leicht entzündlich  
Reizend

F  
Xi

**Besondere Hinweise für Mensch und Umwelt**

R11 Leichtentzündlich  
R19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden  
R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane

**Kennzeichnungselemente nach CLP-Verordnung (1272/2008/EG)**

**Gefahr**  
GHS02

H225 -  
EUH019 -

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
Kann explosionsfähige Peroxide bilden.



**Achtung**  
GHS07

H319 -  
H335 -

Verursacht schwere Augenreizung  
Kann die Atemwege reizen

**Prävention**

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung verwenden.  
P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion**

P303 + P361 + P353  
BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.  
P305 + P351 + P338  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Lagerung**

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung**

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**Einstufung***(Fortsetzung von Seite 1)*

Entz. FL. 2; H225 (Entzündbare Flüssigkeiten)  
 Augenreiz. 2; H319 (Augenreizung)  
 STOT einm. 3; H335 (Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition))

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung**      **109-99-9 Tetrahydrofuran****Gefährliche Inhaltsstoffe**

Benennung	CAS-Nummer	EINECS	Indexnummer	Reinheit THF
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	603-025-00-0	min. 99.80%

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:**      Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen und hinlegen  
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen

**Nach Einatmen:**      Frischluftzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen

**Nach Hautkontakt:**      Mit viel Wasser und Seife gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt:**      Bei geöffneten Lid gründlich mindestens 10 - 15 Minuten mit reinem  
 Wasser spülen und Arzt aufsuchen

**Nach Verschlucken:**      Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen  
 herbeiführen. Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen. Nach  
 Möglichkeit dieses Datenblatt vorzeigen.

**Hinweise für den Arzt:**      Symptomatische Behandlung. Fettfilm der Haut wieder herstellen um  
 Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

**Folgende Symptome können auftreten:**      Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane; Kopfschmerzen;  
 Schläfrigkeit; Narkose.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel:**      CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel oder Wasserstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl  
 oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel:**      Wasser im Vollstrahl.

**Besondere Gefahren  
 bei der Brandbekämpfung:**      Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Dämpfe schwerer als Luft. Auf  
 Rückzündung achten

**Besondere Schutzausrüstung  
 für die Brandbekämpfung:**      Vollschutzanzug und von Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen

**Sonstige Angaben:**      Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation  
 gelangen.

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

<b>Personenschutz nach Freisetzung:</b>	Schutzausrüstung tragen. Alle unbeteiligten Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmung oder Ölsperren) Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen zuständige Behörden verständigen
<b>Aufnahmen und Beseitigung nach Freisetzung:</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Kapitel 13 entsorgen.
<b>Besondere Hinweise für den Fall der Freisetzung:</b>	Bei der Aufnahme und Beseitigung ist die empfohlene Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8) zu benutzen.

**7. Handhabung und Lagerung**

<b>Umgang:</b>	Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Im Originalgebinde lagern. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Explosionsgeschützte Geräte / Armaturen verwenden.
<b>Technischer Schutz:</b>	Nicht in Gebrauch befindliche Gebinde dicht verschlossen halten. Arbeitsräume gut belüften. Statischer Aufladung vorbeugen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Ex-Schutz erforderlich.
<b>Brand- und Explosionsschutz:</b>	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Temperaturklasse T3.
<b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter:</b>	Nur im Originalgebinde aufbewahren. Gebinde dicht verschlossen halten, trocken lagern, vor Frost schützen. Für gute Raumbelüftung sorgen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter Stahl: geeignet, Behälter Kunststoff (mit wenigen Ausnahmen): nicht geeignet. Geeignetes Dichtungsmaterial: Polytetrafluorethylen (PTFE)
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Die Zusammenlagerungsverbote nach TRGS 514 / 515 mit sehr giftigen / giftigen Stoffen sind zu beachten
<b>Zusätzliche Hinweise zur Lagerung:</b>	Produkt ist luft- und lichtempfindlich. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
<b>Lagerklasse:</b>	3A – Entzündliche flüssige Stoffe
<b>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):</b>	Leichtentzündlich

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Raumlüftung bzw. Absaugung, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung, siehe Kapitel 7

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS-NR.	Benennung	Art	Wert	Wert
109-99-9	Tetrahydrofuran	AGW	150 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm
		AGW (Deutschland)	150 mg/m <sup>3</sup>	50 ml/m <sup>3</sup>
			2(I); DFG, H, Y	

Schwangerschaftsgruppe: Y: TRGS 901-92

Kurzzeitwert: =2=

Grenzwerte: 50ppm, 150 mg/m<sup>3</sup> Zeitgewichteter Mittelwert (TWA): (EU ELV)Grenzwerte: 100ppm, 300mg/m<sup>3</sup> Kurzzeitiger Explosionsgrenzwert (STEL): (EU ELV)

Grenzwerte: Kann über die Haut aufgenommen werden (EU ELV) (TRGS 900)

**Sonstige Angaben:**

Grenzwerte in biologischem Material, BAT-Wert (TRGS 903): ist zu beachten

**Technische Schutzmaßnahmen:**

Möglichst geschlossene Ab-/ Umfüll, Dosier- oder Mischanlagen verwenden oder örtliche Absaugung vorsehen.

Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach §19 GefStoffV sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Akkreditierungsstelle AKMP kontaktieren

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRICHTUNG****Allgemeine Schutz-  
Und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen

**Atemschutz:**

Bei Anwendung in geschlossenen Räumen mit kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltermaske Typ A / Kombinationsfilter A-P2 verwenden. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei Verwendung im Freien und bei ausreichender Belüftung kein Atemschutz erforderlich

**Handschutz:**

Nur Chemikalien – Schutzhandschuhe mit CE – Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Hinweise des/der Hersteller beachten.

**Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Keine besondere Schutzkleidung erforderlich. Langärmelige Arbeitskleidung.

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**9. Physikalische und Chemische Eigenschaften****Form:** flüssig                      **Farbe:** farblos                      **Geruch:** etherartig**ZUSTANDSÄNDERUNG**

Schmelzpunkt / Schmelzbereich	-108 °C	
Siedepunkt / Siedebereich	66 °C	(1013 hPa)
Flammpunkt (Flüssigkeit)	-21,5 °C	DIN 51755
Zündtemperatur	212 °C	DIN 51794
Selbstentzündlich	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich	
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.	
Untere Explosionsgrenze	1,5 Vol-%	UEG
Obere Explosionsgefahr	12,0 Vol-%	OEG
Dampfdruck	217mbar	bei 20 ° C
Dichte	0,89 g/cm <sup>3</sup>	bei 20 ° C
Löslichkeit (in Wasser)	misierbar	bei 20 ° C
pH – Wert	neutral	
Viskosität (dynamisch))	0,48 mPas	bei 20 ° C
Lösemittelgehalt	Organische Lösemittel 99,9%	

**10. Stabilität und Reaktivität**

<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Hohe Temperaturen und Zündquellen jeder Art vermeiden. Keine Zersetzung bei bestimmungsmäßiger Verwendung
<b>Gefährliche Reaktionen:</b>	Mit Oxidationsmitteln heftige Reaktionen oder Entzündung möglich. Peroxidbildung möglich, Brandgefahr
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte

**11. Angaben zur Toxikologie****Akute Toxizität, Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte**

109-99-9	Tetrahydrofuran :			
Akute letale Dosis bei Einnahme	:	LD 50	1650 mg/kg	oral, Ratte
Akute letale Konzentration bei Einnahme über die Atmungsorgane:		LC 50	54 mg/l	inhalativ, 4h, Ratte

**AKUTE Reizwirkungen**

auf die Haut	Reizwirkung
am Auge	Reizwirkung
auf die Schleimhäute	Reizwirkung
Akute Sensibilisierung	keine sensibilisierende Wirkung bekannt
Akute narkotische Wirkung	Das Einatmen der Lösungsmitteldämpfe kann zu Narkotisierung führen.

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**12. Angaben zur Ökologie****Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)** : das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar

**Biologische Abbaubarkeit:** Expositionszeit: 28d  
 Ergebnis: 39%  
 Methode: DOC; modif. OECD Screening Test / OECD 301D

Verteilungskoeffizient;  
 n-Oktanol / Wasser log Pow: 0.45 (25°C)  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

**Ökotoxische Wirkungen:**

Fischtoxizität Methode: LC50 Pimephales promelas: > 2160 mg/l / 96h  
 IUCLID

Daphnientoxizität Methode: EC50 Daphnia Magna: 382 mg/l / 24h  
 IUCLID

Bakterientoxizität Methode: EC5 Pseudomonas Putida: 580 mg/l / 16h  
 IUCLID

**Sonstige ökologische Hinweise:**  
 Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

**13. Hinweise zur Entsorgung****PRODUKT**

Für dieses kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

Benennung organisches Lösemittel

Hinweis: Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

**UNGEREINIGTE VERPACKUNG**

Hinweis Ungereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln. Die Verpackung kann nach Reinigung wieder verwendet oder stofflich verwertet werden

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

**14. Angaben zum Transport****Landtransport: ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland)**

ADR/RID-GGVS/E Klasse:	3	Entzündbare flüssige Stoffe	
Gefahrzettel:	3		
Kemmler Zahl:	33		
UN-Nummer:	2056		
Begrenzte Menge	1 Liter THF / E2		
Verpackungsgruppe:	II		
Bezeichnung des Gutes:	2056, TETRAHYDROFURAN, Lösung		
Tunnelbeschränkungscode:	D/E		

**Seeschifftransport IMDG/GGV See**

IMDG/GGV See-Klasse:	3	
UN-Nummer:	2056	
Label:	3	
EMS-Nummer:	F-E, S-D	
Verpackungsgruppe:	II	
Marine Pollutant:	nein	
Richtiger technischer Name:	FLAMMABLE LIQUID, TETRAHYDROFURAN	

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse:	3.1	
UN/ID-Nummer:	2056	
Verpackungsgruppe:	II	
Richtiger technischer Name:	FLAMMABLE LIQUID, TETRAHYDROFURAN	

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte**15. Vorschriften****GHS-Kennzeichnung**

Gefahrenpiktogramme

**Signalwort: Gefahr****Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
 EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung  
 H335 Kann die Atemwege reizen

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel / Lüftungsanlagen / Beleuchtung verwenden.  
 P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P303 + P361 + P353  
 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.  
 P305 + P351 + P338  
 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften

**INDEX-Nr. 603-025-00-0**

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Produkt / Handelsname: Targo CONNECT, Quellschweissmittel**

Druckdatum: 27.01.12

überarbeitet am: 27.01.12

*(Fortsetzung von Seite 7)***Kennzeichnung nach EWG - Richtlinien :**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet

Gefahrensymbol:	<b>F</b> = Leichtentzündlich <b>Xi</b> = Reizend	 
R-Sätze:	11 Leichtentzündlich. 19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden. 36/37f Reizt die Augen und die Atmungsorgane.	
S-Sätze:	7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.	
EG-Nr.	203-726-8	
<b>Nationale Vorschriften (D):</b>	TETRAHYDROFURAN	
Lagerklasse VCI	3 – Entzündliche flüssige Stoffe	
Störfallverordnung	96/82/EC Stand: 2003, Leichtentzündlich, 7b Menge 1: 5.000t Menge 2: 50.000t	
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (VwVwS vom 17.05.99: schwach wassergefährdend)	
UVV	Umgang mit Gefahrstoffen (VGB 91)	
BG Merkblatt	M017 „Lösemittel“, M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen	
Sonstige Vorschriften:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/93/EG) beachten	

**16. Sonstige Angaben****Relevante R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.  
19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
36/37f Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

**Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung.

Mit den vorstehenden Angaben wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften.

Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben beziehen sich auf Vorgabe unserer Vorlieferanten.