



## 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

### Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung

TIP TOP CN-AUFFRISCHLÖSUNG

#### **Art.-No.:**

525 0681, 525 0739

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Klebstoff

#### Angaben zum Hersteller

REMA TIP TOP GmbH

ein Unternehmen der

Gruber Straße 63

D-85586 Poing

Telefon

++49 (0) 8121 / 707 - 0

Stahlgruber Otto Gruber GmbH & Co KG

Gruber Straße 65

D-85586 Poing

#### Angaben zum Lieferanten

Rema Tip Top Vulc-Material AG

Birmensdorferstrasse 30

CH-8902 Urdorf

Tel: 044/735 8282; Fax: 044/7358299

E-Mail: [automotive@rema-tiptop.ch](mailto:automotive@rema-tiptop.ch) / [industrie@rema-tiptop.ch](mailto:industrie@rema-tiptop.ch)

#### Toxikologisches Informationszentrum

##### **Schweizer Notfalldienst**

Freiestraße 16

CH-8028 Zürich

Tel. 044 251 51 51

Notrufnummer (24h): 145

Notrufnummer: ++49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim)

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: [sds@gbk-ingelheim.de](mailto:sds@gbk-ingelheim.de)

---

## 2. Mögliche Gefahren

### **Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Giftig

R-Sätze :

Reizt die Augen und die Haut.

Kann Krebs erzeugen.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Irreversibler Schaden möglich.

---

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### **Chemische Charakterisierung**

( Zubereitung )

Zubereitung mit Trichlorethylen



**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
201-167-4	79-01-6	Trichlorethylen	> 90 %	Carc. Cat. 2, Muta. Cat. 3, Xi R45-68-67-36/38-52-53
215-222-5	1314-13-2	Zinkoxid	< 0,25 %	N R50-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

**4. Erste-Hilfe-Massnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Erste Hilfe nach Einatmen**

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Erste Hilfe nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Erste Hilfe nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.  
Augenärztliche Behandlung.

**Erste Hilfe nach Verschlucken**

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.  
Vorsicht, Aspirationsgefahr!  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.

**5. Massnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.  
Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Bei Brand kann entstehen:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.  
Chlor und Spuren von Phosgen  
Chlorwasserstoffgas

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



---

## **6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### **Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).  
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.  
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

### **Lagerung**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit:  
Oxidationsmittel  
Aluminiumpulver  
Alkali- und Erdalkalimetallen.  
Alkalilaugen

#### **Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

---

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**

### **Expositionsgrenzwerte**

#### **MAK-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Art
79-01-6	Trichlorethen	50	260		(8 h)	
	Trichlorethen	100	520		Kurzzeit 4x15	
1314-13-2	Zinkoxid (Rauch)	-	3 a		(8 h)	
	Zinkoxid (Rauch)	-	3 a		Kurzzeit 15 min	

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**



### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen.

### Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Viton, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Vitoject 890> der Firma www.kcl.de

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

### Augenschutz

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille.

### Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	grün
Geruch	süßlich

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
<b>Zustandsänderungen</b>		
Siedepunkt	90 °C	ca.
Flammpunkt	n.a.	*)
<b>Entzündlichkeit</b>		
untere Explosionsgrenze	7,9 Vol.-%	
obere Explosionsgrenze		
Zündtemperatur	410 °C	
Dampfdruck :	77 hPa	
bei (20 °C)		
Dichte :	1,46 g/cm <sup>3</sup>	
Wasserlöslichkeit :	nicht mischbar	
bei (20 °C)		
Dyn. Viskosität :	0,58 mPa·s	
Rel. Dampfdichte :	4,54	
<b>Lösemittelgehalt</b>		
> 90 %		



\*) Nach Angaben der PTB existiert für Trichlorethylen kein Flammpunkt, Dampf-Luftgemische sind jedoch mit höherer Energie zündbar.

---

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Über 120 °C kann thermische Zersetzung stattfinden.

### **Zu vermeidende Stoffe**

Alkali- und Erdalkalimetallen., Basen, Oxidationsmittel., Aluminiumpulver

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlor und Spuren von Phosgen

Chlorwasserstoffgas

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### **Zusätzliche Hinweise**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## **11. Toxikologische Angaben**

### **Erfahrungen aus der Praxis**

Kann Krebs erzeugen.

Reizt die Augen und die Haut.

Dämpfe können Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

Irreversibler Schaden möglich.

Bestandteile des Produkts können durch Hautkontakt aufgenommen werden. (Hautresorption)

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produktes bewirken.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Effekten führen wie

Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Bewusstlosigkeit

Gefahr eines Lungenödems.

Hautkontakt oder Inhalation der in dem Produkt enthaltenen Lösemittel kann zu Reizungen von Haut, Augen und Schleimhäuten führen.

---

## **12. Umweltspezifische Angaben**

### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Stark wassergefährdend.

---

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

### **Abfallschlüssel Produkt**

080409

### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.



---

## **14. Angaben zum Transport**

### **Landtransport (ADR/RID)**

ADR/RID-Klasse	6.1
Klassifizierungscode :	T1
Gefahr-Nummer	60
UN-Nummer	1710
Gefahrzettel	6.1
ADR/RID-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ)	LQ 7

### **Bezeichnung des Gutes**

TRICHLORETHYLEN, LÖSUNG

### **Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

LQ 7: zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays: 5 l / 20 kg (brutto)

### **Binnenschifftransport**

#### **Seeschifftransport**

IMDG-Klasse	6.1
UN-Nummer	1710
Marine pollutant	No
EmS	F-A; S-A
IMDG-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) :	5 L / 30 kg
Gefahrenzettel	6.1

### **Bezeichnung des Gutes**

TRICHLOROETHYLENE SOLUTION

### **Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 5 l / 30 kg (brutto); Trays 5 l / 20 kg (brutto)

### **Lufttransport**

ICAO/IATA-Klasse	6.1
UN/ID-Nr.	1710
Gefahrenzettel	6.1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	605
IATA-Maximale Menge - Passenger	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	612
IATA-Maximale Menge - Cargo	220 L
ICAO-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	Y605 / 2 L

### **Bezeichnung des Gutes**

TRICHLOROETHYLENE SOLUTION

---

## **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

### **Kennzeichnung**

Gefahrenbezeichnung	T - Giftig
Hinweis zur Kennzeichnung	Nach der Chemikalienverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:



---

### Gefahrenbestimmende Komponenten

Trichlorethylen

#### R-Sätze

- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
45 Kann Krebs erzeugen.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
68 Irreversibler Schaden möglich.

#### S-Sätze

- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
60 Dieser Stoff und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Störfallverordnung :	Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.
Wassergefährdungsklasse (D)	3 - stark wassergefährdend
Status	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Angaben zur VOC-Richtlinie (EG)	> 90 %

---

## 16. Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
45 Kann Krebs erzeugen.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
52 Schädlich für Wasserorganismen.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
68 Irreversibler Schaden möglich.

### Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*