



1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung

TIP TOP HEIZLÖSUNG WK

Art.-No.:

527 0544, 527 0575

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Konfektionierlösung

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 / 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

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	< 1 %	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 (CO₂), 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).
Aufschaufeln 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 ³	mg/m ³	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	schwarz
Geruch	süßlich

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Siedepunkt	90 °C	ca.
Flammpunkt	n.a.	*)
Entzündlichkeit		
untere Explosionsgrenze	7,9 Vol.-%	
obere Explosionsgrenze		
Zündtemperatur	410 °C	
Dampfdruck :	77 hPa	
bei (20 °C)		
Dichte :	1,45 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit :	nicht mischbar	
bei (20 °C)		
Dyn. Viskosität :	1500 mPa·s	
Rel. Dampfdichte :	4,54	
Lösemittelgehalt		
> 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

Reizt die Augen und die Haut.

Kann Krebs erzeugen.

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

TRICHLÖRETHYLEN, 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.)