



1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

TIP TOP HÄRTER UT-R20

Art.-No.:

525 1005, 525 1036, 525 1043, 525 1047

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Vernetzer

Angaben zum Hersteller

REMA TIP TOP GmbH

Gruber Straße 63

D-85586 Poing

Telefon

++49 (0) 8121 / 707 - 0

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 : Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Gemisch)

Zubereitung mit Isocyanaten in Dichlormethan

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
200-838-9	75-09-2	Dichlormethan	> 75 %	Xn R40
	9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	< 25 %	Xn, Xi R20-36/37/38-42/43

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.

Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.
Vorsicht, Aspirationsgefahr!
Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann entstehen:
Chlor und Spuren von Phosgen
Chlorwasserstoffgas
Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und nitrose Gase (NO_x).
Cyanwasserstoff (HCN)

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

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.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.



Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

Zusätzliche Hinweise

Behälter nicht gasdicht verschließen.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

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.

Dämpfe nicht einatmen.

Lokale Absaugvorrichtung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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.

Temperaturen über 40°C vermeiden.

Zusammenlagerungshinweise

Exotherme Reaktion mit:

Alkohol, Amine, Alkalimetalle., Säuren und Basen.

Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ml/m ³	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Art
75-09-2	Dichlormethan	50	180		(8 h)	
	Dichlormethan	-	-		Kurzzeit	

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.

Atenschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp AX) anlegen.

Handschutz

Spritzschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe aus Viton, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 120 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	bräunlich
Geruch	süßlich, chloroformartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

		Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Siedepunkt	40 °C	ca.
Flammpunkt	n.a.	
Entzündlichkeit		
Untere Explosionsgrenze	13 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze	22 Vol.-%	
Zündtemperatur	> 400 °C	
Dampfdruck :	460 hPa	
Dichte :	1,3 g/cm³	
Wasserlöslichkeit :	reagiert mit Wasser	
Lösl. in weiteren Lösungsmitteln	Aceton, Ethylacetat: Mischbar	
Rel. Dampfdichte :	> 1	
Lösemittelgehalt		
< 75 %		

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.



Zu vermeidende Stoffe

Wasser, Alkalimetalle., Amine, Alkohole, Starke Säuren und starke Basen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Cyanwasserstoff (Blausäure)

Chlor und Spuren von Phosgen

Chlorwasserstoffgas

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und nitrose Gase (NO_x).

Zusätzliche Hinweise

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

11. Toxikologische Angaben

Erfahrungen aus der Praxis

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Gefahr eines Lungenödems.

Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen wie Husten oder Atembeschwerden schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen auftreten. Deshalb für gute Raumbelüftung sorgen.

12. Umweltbezogene Angaben

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

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	1593
Gefahrzettel	6.1
ADR/RID-Verpackungsgruppe	III



Begrenzte Menge (LQ) LQ 7

Bezeichnung des Gutes

DICHLORMETHAN, LÖSUNG

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

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

Tunnelbeschränkungscode E

Beförderungskategorie 2

Binnenschifftransport

Seeschifftransport

IMDG-Klasse	6.1
UN-Nummer	1593
Marine pollutant	No
EmS	F-A; S-A
IMDG-Verpackungsgruppe	III
Begrenzte Menge (LQ) :	5 L / 30 kg
Gefahrenzettel	6.1

Bezeichnung des Gutes

DICHLOROMETHANE, 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.	1593
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

DICHLOROMETHANE, SOLUTION

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Dichlormethan
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

R-Sätze

36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



S-Sätze

- 23 Dampf nicht einatmen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- 38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Nationale Vorschriften

- Beschäftigungsbeschränkung Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Störfallverordnung : Nicht unterstellt
- Wassergefährdungsklasse (D) 2 - wassergefährdend
- Status Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
- Angaben zur VOC-Richtlinie (EG) > 75 %

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	Legaleinstufung
9016-87-9		Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	C-3,M--,RF--,RE--	

16. Sonstige Angaben

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

- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt 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.)