



1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs

TIP TOP REMA HÄRTER KOMP. B

Art.-No

525 2884, 525 2891

Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Härter

Bezeichnung des Unternehmens

TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Heuweg 4

D-06886 Wittenberg

Telefon: ++49(0)3491/635-50

Telefax: ++49(0)3491/ 635-552

Auskunftgebender Bereich:

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:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Gemisch)

Zubereitung mit Isocyanaten

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
	9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	> 99 %	Carc. Cat. 3, Xn, Xi R20-36/37/38-40-42/43-48/20

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.

Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Haut mit viel Wasser und Seife oder mit flüssigem Polyethylenglykol waschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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



Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

Hinweise für den Arzt

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Gemisch selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Bei Brand kann entstehen:

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.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltemöglichkeit des Löschwassers sorgen.

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.

Personen in Sicherheit bringen.

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.

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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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.

Zusammenlagerungshinweise

Exotherme Reaktion mit:

Säuren und Basen.

Wasser, Amine, Alkohole

Weitere Angaben 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.

Lagerklasse nach VCI: 10

Bestimmte Verwendung(en)/Ersatzprodukt(e)

GISCODE/Produkt-Code: PU10

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05		1;=2=(I)	

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 Nitril, Nitril/Baumwolle, Butyl oder Neoprene, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Tragedauer ca. 480 Minuten.

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.

Beispiele unter GISBAU Handschuhdatenbank: <http://www.wingisonline.de/handschuhe/frmMain.aspx>

Augenschutz

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

Einweg-Overall



9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Braun
Geruch:	Muffig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Prüfnorm
Zustandsänderungen	
Siedepunkt:	> 300 °C DIN 53171
Pourpoint:	- 30 °C DIN/ISO 3016
Flammpunkt:	229 °C DIN EN 22719 / ISO 2719
Untere Explosionsgrenze:	n.b.
Zündtemperatur:	> 500 °C DIN 51794
Dampfdruck: (bei 20 °C)	11 hPa EG A 4
Dampfdruck: (bei 50 °C)	20 hPa EG A 4
Dichte (bei 25 °C):	1,23 g/cm ³ DIN 51757
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Reagiert mit Wasser.
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	100 mPa·s DIN 53019

Sonstige Angaben

Zersetzungstemperatur: > 200°C

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

Säuren und Basen.

Wasser, Amine, Alkohole

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

Weitere Angaben

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

LD50/oral/Ratte (weiblich): > 15000 mg/kg

LC50/inhalativ/Ratte: 370 mg/m³ (4h, Aerosol)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

No observed effect level (NOEL); inhalativ: 0,2 mg/m³ (Aerosol)

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.



Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Sonstige Beobachtungen

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

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

LC0/Brachydanio rerio/96 h = > 1000 mg/l (*)

EC50/Belebtschlamm/3 h = > 100 mg/l (*)

EC50/Daphnia magna/24 h = > 1000 mg/l (*)

(*) Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Weitere Hinweise

In wässrigen Systemen Bildung von unlöslichen und chemisch inerten Polyharnstoffen (Polycarbamiden).

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Schwach 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 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

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

14. Angaben zum Transport

Sonstige einschlägige Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung

Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

Gefahrensymbole: Xn - Gesundheitsschädlich



Xn -

Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

R-Sätze

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.



TIP TOP REMA HÄRTER KOMP. B

00359-1085

- 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

S-Sätze

- 23 Dampf nicht einatmen.
- 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 0 %

Nationale Vorschriften

- Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
- Störfallverordnung: Nicht unterstellt.
- Katalognr. gem. StörfallVO:
- Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³
- Anteil: 100 %
- Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
- Status: gemäß VwVwS Anhang 2

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

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

Zusätzliche Hinweise

GISCODE gemäß Branchenregelung Säureschutzbau vom 11. Mai 2006: PU10
<http://www.gisbau.de/service/saeure/BranchenregSaeureMai2006.pdf>.

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.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

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 Produktmerblättern.

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.)