

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 1 von 11

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

TIP TOP HARDENER ER-42

**Art.-No.**

525 1116, 5251118, 5251151, 525 1156

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Härter

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname: REMA TIP TOP AG  
Straße: Gruber Strasse 65  
Ort: D-85586 Poing  
Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100  
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Notrufnummer:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Atemw. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Karzinogenität: Karz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethylacetat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Aromatisches Polyisocyanat

Tosylisocyanat

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 2 von 11

**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Aromatisches Polyisocyanat

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 3 von 11

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
141-78-6	Ethylacetat			< 85 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen			< 20 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat			< 10 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
53317-61-6	Aromatisches Polyisocyanat			< 10 %
	500-120-8			
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H332 H319 H334 H317 EUH066			
4083-64-1	Tosylisocyanat			< 0,5 %
	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335 EUH014			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in stabile Seitenlage bringen.

**Nach Einatmen**

- Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
- Ärztlicher Behandlung zuführen.
- Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

**Nach Hautkontakt**

- Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Keine Lösemittel oder Verdüner benutzen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

- Kein Erbrechen einleiten.
- Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 4 von 11

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Verursacht schwere Augenreizung.
- Verursacht Hautreizungen.
- Kann die Atemwege reizen.
- Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Symptomatisch behandeln.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

- Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

- Wasservollstrahl.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Bei Brand kann entstehen:
  - Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>)
  - Cyanwasserstoff (HCN)
  - Isocyanate (NCO)

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise**

- Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
- Dampf-Luft-Gemisch ist explosionsfähig, auch in leeren ungereinigten Behältern.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
- Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
- Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzkleidung verwenden.
- Zündquellen fernhalten.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Boden zuständige Behörde informieren.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

- Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).
- Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.
- Wegen der Reaktion mit feuchter Luft und/oder Wasser kann es im Behälter zum Druckanstieg durch Kohlendioxid kommen.
- Behälter nicht gasdicht verschließen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 5 von 11

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

- Den Behälter fest verschlossen halten.
- Auf gute Belüftung und Abzug am Arbeitsplatz achten.
- Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter!
- Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
- Nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.
- Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

#### Zusammenlagerungshinweise

- Unverträglich mit:
- Oxidationsmittel
- Säuren und Basen.
- Wasser, Amine, Alkohole

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Härter

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05 E		1;=2=(I)	
141-78-6	Ethylacetat	400	1500		2(I)	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

- Dämpfe nicht einatmen.
- Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
- Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 6 von 11

Anschließend mit Hautcreme behandeln.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (Spritzschutz) oder dicht schliessende Schutzbrille (EN 166)  
Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

#### Handschutz

Spritzschutz:  
Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,4 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) > 10 Minuten.  
Chemikalienschutzhandschuhe aus Butyl, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) > 60 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Butoject 898> 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.

#### Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen (EN 14387).

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Gelblich
Geruch:	Charakteristisch

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Siedebeginn und Siedebereich:	77 °C
Flammpunkt:	- 4 °C
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	11,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	n.b.
Dampfdruck: (bei 20 °C)	97 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,97 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Nicht mischbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	26 %
-------------------	------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 7 von 11

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln  
Reagiert mit: Wasser, Amine, Alkohole

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.  
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel  
Starke Säuren und starke Basen  
Wasser, Amine, Alkohole

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>)  
Cyanwasserstoff (Blausäure)  
Isocyanate

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Toxikologische Daten liegen keine vor.

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. ( (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat))  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. ( (Ethylacetat))

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. ( (Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen))

##### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

##### **Erfahrungen aus der Praxis**

##### **Sonstige Beobachtungen**

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.  
Einatmen hoher Konzentrationen kann Schädigungen der Leber, der Nieren und des zentralen Nervensystems hervorrufen.  
Längerer oder wiederholter Kontakt kann zu Reizungen der Augen und Schleimhäute führen.  
Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TIP TOP HARDENER ER-42

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 8 von 11

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

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

##### 12.1. Toxizität

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

##### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

##### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

##### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

##### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

##### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

##### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

#### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

##### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

###### **Empfehlung**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

###### **Abfallschlüssel Produkt**

080111 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, 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.  
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.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 1133
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Klebstoffe
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode: F1

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 9 von 11

Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1133
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Klebstoffe
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	3
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E2

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1133
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Adhesives
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	3
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	3



Marine pollutant:	No
Begrenzte Menge (LQ):	5 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-D

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1133
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	Adhesives
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	3
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	3



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Y341 / 1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 10 von 11

IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**Sonstige einschlägige Angaben**Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Innenverpackung / max. 4000 ml je Versandstück;  
International: verboten.**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 56: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 710,76 g/l // &lt; 75%

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: &lt; 30 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: &lt; 75 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**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-2,M--,RF--,RE--	

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Überarbeitet am: 07.03.2017

Materialnummer: 00156-0414

Seite 11 von 11

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic  
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative  
LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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.)*