

**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 1 von 10

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

RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener

UFI: T28M-Q2Q9-K00H-JJ4W

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Modellbauwerkstoff  
Härter**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Suter Kunststoffe AG	
Strasse:	Aefligenstrasse 3	
Ort:	CH-3312 Fraubrunnen	
Telefon:	+41 31 763 60 60	Telefax: +41 31 763 60 61
E-Mail:	info@swiss-composite.ch	

**1.4. Notrufnummer:** ToxInfo Suisse, Tel. 145  
International +41 44 251 51 51**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:  
Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
Akute Toxizität: Akut Tox. 4  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
Gefahrenhinweise:  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

m-Phenylendis(methylamin);  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin;  
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 2 von 10

P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt

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

Aminhärter

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)	216-032-5		01-2119480150-50	25 - < 50 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H317 H412				
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	45 - < 50 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H317 H412				
25513-64-8	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	247-063-2		01-2119560598-25	1 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Skin Sens. 1A; H302 H314 H317				

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
1477-55-0	216-032-5	m-Phenylbis(methylamin)	25 - < 50 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 1,34 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 3100 mg/kg; oral: LD50 = 646 mg/kg	
2855-13-2	220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	45 - < 50 %
		dermal: LD50 = 1840 mg/kg; oral: LD50 = 1030 mg/kg	
25513-64-8	247-063-2	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	1 - < 5 %
		oral: LD50 = 910 mg/kg	

**Weitere Angaben**

keine/keiner

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

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

- Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft bringen.
- Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

- Mit viel Wasser/Seife waschen.
- Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## RAKU<sup>®</sup> TOOL EH-2934-1 Hardener

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 3 von 10

### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können entstehen:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

#### **Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

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

Behälter dicht verschlossen halten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.


**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 4 von 10

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

- Dampf nicht einatmen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

- Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,33 mg/kg KG/d
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,073 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,073 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)		
		Süßwasser	0,094 mg/l
		Meerwasser	0,0094 mg/l
		Süßwassersediment	0,43 mg/kg
		Meeressediment	0,043 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
		Boden	0,045 mg/kg
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		
		Süßwasser	0,06 mg/l
		Meerwasser	0,006 mg/l
		Süßwassersediment	5,784 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	3,18 mg/l
		Boden	1,121 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

- Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 5 von 10

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,4 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe &lt;Camatril Velours 730&gt; der Firma www.kcl.de. ,

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke ; z.B. &lt;Butoject 898&gt; der Firma KCL.

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**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Sicherheitsschuhe

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Bei Spritzverarbeitung Frischluftmaske oder (nur kurzfristig) Kombinationsfilter A2-P2 verwenden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	nicht bestimmt

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 100 °C

**Entzündbarkeit**

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	> 200 °C
pH-Wert (bei 20 °C):	12
Dynamische Viskosität:	300 - 500 mPa·s
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	nicht bestimmt
Dichte:	1,03 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**


**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 6 von 10

Oxidierende Eigenschaften  
nicht anwendbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit: Säuren

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark, Säuren, Alkalien (Laugen)

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Ammoniak, Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

**Weitere Angaben**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 854,9 mg/kg; ATE (inhalativ Aerosol) 2,855 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)				
	oral	LD50 mg/kg	646	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	3100	Ratte	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin				
	oral	LD50 mg/kg	1030	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	1840	Kaninchen	
25513-64-8	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin				
	oral	LD50 mg/kg	910	Ratte	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.


**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 7 von 10

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (m-Phenylenbis(methylamin); 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; 2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
1477-55-0	m-Phenylenbis(methylamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes (Reiskärpfling)	OECD 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 33,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 15,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 110 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
1477-55-0	m-Phenylenbis(methylamin)				
	OECD 301B	49 %	28		
	Biologisch abbaubar.				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1,9
25513-64-8	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	-0,3

**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 8 von 10

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallverzeichnis (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzustellen.


**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>	UN 2735
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin; 1,3-Benzoldimethanamin)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	8
	
Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>	UN 2735
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine; m-phenylenbis (methylamine))
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	8



**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 9 von 10



Marine pollutant:	No
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-A, S-B

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

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	(3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine; m-phenylenbis(methylamine))
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	8



Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	851
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	855
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige einschlägige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**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 3

**Zusätzliche Hinweise**

Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregenden Stoffe &gt; 0,1% (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

"ZH 1/129 ""Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004)"""

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
m-Phenylenbis(methylamin)

**RAKU® TOOL EH-2934-1 Hardener**

Überarbeitet am: 30.11.2021

Materialnummer: EH-2934-1

Seite 10 von 10

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) 3-15

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**[CLP]**

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen (s. Gebrauchs-/Produktinformation), 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.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen Verordnung (EG) Nr. 1907/2006; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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