

RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 1 von 11

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

RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

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 (0)31 763 60 60	Telefax: +41 (0)31 763 60 61
E-Mail:	info@swiss-composite.ch	

1.4. Notrufnummer:Toxikologisches Infozentrum Zürich
Notrufnummer: 145 - Aus dem Ausland: + 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. 2
 Gefahrenhinweise:
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**Polyoxypropylendiamin;
Benzylalkohol;
1,3-Benzoldimethanamin**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302+H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.



RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 2 von 11

P310

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt

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

Aminhärter

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
9046-10-0	Polyoxypropylendiamin			55 - < 60 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H412			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			15 - < 20 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H317 H412			
100-51-6	Benzylalkohol			10 - < 15 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)			5 - < 10 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H317 H412			
38640-62-9	Bis(isopropyl)naphthalin			1 - < 5 %
	254-052-6		01-2119565150-48	
	Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 1; H304 H410			
25513-64-8	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin			< 1 %
	247-063-2		01-2119560598-25	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Skin Sens. 1A; H302 H314 H317			

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

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.**Nach Augenkontakt**

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



RAKU[®] TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 3 von 11

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 (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

- Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Im Brandfall können entstehen:
Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂)

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

- 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

- 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.

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.


RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 4 von 11

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
Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
100-51-6	Benzylalkohol	5	22		2 (l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	9,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	90 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	450 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	47 mg/kg KG/d
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	0,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,33 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		
		Süßwasser	0,06 mg/l
		Meerwasser	0,006 mg/l
100-51-6	Benzylalkohol		
		Süßwasser	1 mg/l
		Meerwasser	0,1 mg/kg
		Süßwassersediment	5,27 mg/kg
		Meeresediment	0,527 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	39 mg/l
		Boden	0,456 mg/kg
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)		
		Süßwasser	0,094 mg/l
		Meerwasser	0,0094 mg/l
		Süßwassersediment	0,43 mg/kg
		Meeresediment	0,043 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
		Boden	0,045 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-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 5 von 11

Schutz- und Hygienemaßnahmen

- 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.

Augen-/Gesichtsschutz

- Dicht schliessende Schutzbrille

Handschutz

- Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,4 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Camatril Velours 730> der Firma www.kcl.de. ,
- Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke ; z.B. <Butoject 898> 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

Atenschutz

- 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	
pH-Wert:		alkalisch

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	> 100 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

- Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	1,3 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	380 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

- nicht anwendbar

Dampfdruck: (bei 20 °C)	0,1 hPa
Dichte:	1,01 g/cm³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	150 mPa·s



RAKU[®] TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 6 von 11

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige 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 (NO_x), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

Weitere Angaben

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1190,5 mg/kg; ATE (dermal) 1887,4 mg/kg


RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 7 von 11

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
9046-10-0	Polyoxypropylendiamin					
	oral	LD50 mg/kg	1100	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	1555	Kaninchen		
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	oral	LD50 mg/kg	1030	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	1840	Kaninchen		
100-51-6	Benzylalkohol					
	oral	LD50 mg/kg	1040	Maus		
	dermal	LD50 mg/kg	2000	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	> 4,178	Ratte		
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			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	1,34 mg/l	Ratte	OECD 403	
38640-62-9	Bis(isopropyl)naphthalin					
	oral	LD50 mg/kg	> 4000	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 mg/kg	> 4000	Ratte	OECD 402	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	> 5,6	Ratte	OECD 403	
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.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; m-Phenylbis(methylamin); 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


RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 8 von 11

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Beobachtungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
9046-10-0	Polyoxypropylendiamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		
	Akute Algtoxizität	ErC50 135 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 15 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 110 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		
100-51-6	Benzylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 460 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)		
	Akute Algtoxizität	ErC50 640 mg/l	96 h	Algen		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes (Reiskarpfing)	OECD 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 33,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 15,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
38640-62-9	Bis(isopropyl)naphthalin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,5 mg/l	96 h	Fisch	OECD 203	
	Akute Algtoxizität	ErC50 0,15 mg/l	72 h	Algen	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,16 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	DIN 38412, part 11	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9046-10-0	Polyoxypropylendiamin			
		< 60%	28	
	Schwer biologisch abbaubar.			
1477-55-0	m-Phenylbis(methylamin)			
	OECD 301B	49 %	28	
	Biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.


RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 9 von 11

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1,9
100-51-6	Benzylalkohol	1,05
25513-64-8	2,2,4 (oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	-0,3

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
38640-62-9	Bis(isopropyl)naphthalin	> 500		

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. 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)

14.1. UN-Nummer:	UN 2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Polyoxypropylendiamin; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; Isophorondiamin)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Polyoxypropylenediamin; 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)

RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 10 von 11

14.3. Transportgefahrenklassen: 8**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 8



Marine pollutant: yes

Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer:** UN 2735**14.2. Ordnungsgemäße** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Polyoxypropylenediamin;**UN-Versandbezeichnung:** 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8**14.4. Verpackungsgruppe:** 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: ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

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****Zusätzliche Hinweise**

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

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

Zusätzliche Hinweise

**RAKU® TOOL EH-2906-1 Hardener**

Überarbeitet am: 29.10.2018

Seite 11 von 11

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Benzylalkohol
m-Phenylenbis(methylamin)
Bis(isopropyl)naphthalin**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) 3, 11

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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.)