

**RAKU® TOOL PC-3411 Polyol**

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 1 von 8

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

RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

UFI: 1VE9-M05P-K006-5M20

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

Komponente zur Herstellung von Polyurethanen und Polyharnstoffen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Suter Kunststoffe AG
Straße: Aeßligenstrasse 3
Ort: CH-3312 Fraubrunnen
Telefon: +41 (0)31 763 60 60
E-Mail: info@swiss-composite.ch

1.4. Notrufnummer:

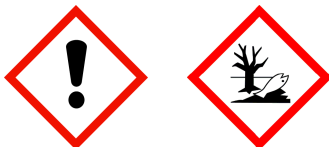
Toxikologisches Infozentrum Zürich
Notrufnummer: 145 - Aus dem Ausland: + 41 44 251 51 51

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

Gefahrenkategorien:
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gewässergefährdend: Aqu. akut 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1
Gefahrenhinweise:
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt

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


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 2 von 8

Chemische Charakterisierung

Polyolformulierung

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin			95 - <= 100 %
	403-240-8	612-113-00-8	01-0000015292-76	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H317 H400 H410			

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

Weitere Angaben

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der 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 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.

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
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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutzkleidung.
- Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 3 von 8

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende
Verfahren

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

keine/keiner

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang

- Behälter dicht verschlossen halten.
- Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

- Nicht zusammen lagern mit: Säuren

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

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
DNEL Typ				
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,39 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3,4 mg/m³


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 4 von 8

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
	Umweltkompartiment	Wert
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin	
	Süßwasser	0,0087 mg/l
	Meerwasser	0,00087 mg/l
	Süßwassersediment	0,2 mg/kg
	Meeressediment	0,02 mg/kg
	Sekundärvergiftung	> 3,3 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	3,2 mg/l
	Boden	0,16 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
 Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen muss geachtet werden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)
 Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):
 Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke ; z.B. <Butoject 898> der Firma KCL.
 Nitrilkautschuk (Nitril) - 0,4 mm Schichtdicke ; z.B. <Camatril Velours 730> der Firma KCL.
 Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.
 Die Angaben basieren auf Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

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:	schwarz	
Geruch:	nicht bestimmt	
pH-Wert:		nicht bestimmt
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:		nicht bestimmt


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 5 von 8

Siedebeginn und Siedebereich: 353 °C

Flammpunkt: > 170 °C

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Zündtemperatur: > 300 °C

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,2 g/cm³

Wasserlöslichkeit: teilweise löslich

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität:
(bei 25 °C) 500 - 600 mPa·s

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

Exotherme Reaktion mit: Isocyanate

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1562,2 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin				
	oral	LD50 mg/kg	1515	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 6 von 8

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
Einstufungsrelevante 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
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 7,3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 7,6 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106264-79-3	6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylen-1,3-diamin	2,5

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen 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 Oberflächenwasser oder Kanalisation 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.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.


RAKU® TOOL PC-3411 Polyol

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 7 von 8

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

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung:	(6-Methyl-2,4-bis(methylthio)phenylen-1,3-diamin)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
	
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	(-)

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	(6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylene-1,3-diamine)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
	
Marine pollutant:	yes
Sondervorschriften:	274, 335, 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-F

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	(6-Methyl-2,4-bis(methylthio)-phenylene-1,3-diamine)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
	
Sondervorschriften:	A97 A158 A197
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	964
IATA-Maximale Menge - Passenger:	450 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	964
IATA-Maximale Menge - Cargo:	450 L

14.5. Umweltgefahren

**RAKU® TOOL PC-3411 Polyol**

Überarbeitet am: 01.02.2021

Seite 8 von 8

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

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 > 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

"ZH 1/301 ""Merkblatt: Polyester- und Epoxid-Harze (M 023)"""

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) 14

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

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

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.)