

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018  
Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter****1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens**

## Angaben zum Produkt

Handelsname	Südlub Bitumen-Härter
Verwendung	Als Additiv für bestimmte Anstriche auf Bitumenbasis, z.B. Desilan Silolack schwarz 100°C
Lieferant	Sigmund Hoffmann GmbH & Co. KG, Industriestraße 4, 95126 Schwarzenbach/Saale
Giftnotrufzentrale München	089 / 1 92 40

**2 Mögliche Gefahren**

Gefahren für die menschliche Gesundheit:

R10 Entzündlich R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen



GHS-Kennzeichnung:



Signalwort

Gefahr

H066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Anzeichen und Symptome:

Einatmen  
 Atembeschwerden, Husten, Asthma  
 Hautkontakt  
 Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.  
 Augenkontakt: n.a.  
 Verschlucken: n.a.  
 Sicherheitsrisiken: n.a.  
 Gefahren für die Umwelt: n.a.

**3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

Aromatisches Polyisocyanat

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung es Stoffes	Aromatisches Polyisocyanat				
Synonyme:	n.a.				
CAS-Nr.	53317-61-6				
INDEX-Nr.	n.a.				
EG-Nr. ( EINECS-Nr.)	n.a.				
Chemischer Name	CAS	EG-Nr.	Symbole	R-Sätze	Konzentration
Aromatisches Polyisocyanat	53317-61-6		Xi	R36-43	10-35%

Bezeichnung es Stoffes	2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerenmisch )				
Synonyme:	n.a.				
CAS-Nr.	26471-62-5				
INDEX-Nr.	615-006-00-4				
EG-Nr. ( EINECS-Nr.)	247-722-4				
Chemischer Name	CAS	EG-Nr.	Symbole	R-Sätze	Konzentration
Diisocyanat-toluol	26471-62-5	247-722-4	Xn	R20, R42	< 0,25%

Bezeichnung es Stoffes	n-Butylacetat				
Synonyme:	n.a.				
CAS-Nr.	123-86-4				
INDEX-Nr.	607-025-00-1				
EG-Nr. ( EINECS-Nr.)	204-658-1				
Chemischer Name	CAS	EG-Nr.	Symbole	R-Sätze	Konzentration

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018  
Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1	R10-66-67	65-90%
---------------	----------	-----------	-----------	--------

**4 Erste Hilfe Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich ausziehen. Bei Atemstillstand Mund-zu-Nase-Beatmung, falls nicht durchführbar Mund-zu-Mund-Beatmung. Atemwege freihalten. Bei Herzstillstand (fehlender Herzschlag, Pulslosigkeit) sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen. Die Sicherung der vitalen Funktionen (schlagendes Herz und selbständige Atmung) hat Vorrang vor allen anderen Maßnahmen. In jedem Fall zwischenzeitlich Notarzt rufen.

**nach Augenkontakt**

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.

**nach Einatmen**

Nach Einatmen von Aerosolen oder Dampf in hohen Konzentrationen: Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen, bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.

**nach Verschlucken**

NICHT zum Erbrechen bringen, ärztliche Hilfe erforderlich.

**Weitere Angaben:**

Stoff / Produkt und durchgeführte Maßnahmen dem Arzt angeben.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Löschmittel und Lösungsverfahren:**

Kohlendioxid ( CO<sub>2</sub> ), Schaum, Löschpulver, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl

Bedingt geeignete Löschmittel: n.a.

**aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

**Schutzbekleidung für Feuerwehrleute:**

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr und dichtschießender Chemie-Schutzanzug erforderlich

besondere Gefährdung durch den Stoff im Brandfall:

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff ( Blausäure ). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Verhaltensmaßnahmen n.a.

**Zusätzlicher Hinweis :**

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Alle behördlichen und internationalen Vorschriften beachten. Den Kontakt mit verschüttetem oder entwichenem Material vermeiden. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung anlegen. Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material ( z.B. Sägemehl, Chemikalien- binder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand ) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen ( CO<sub>2</sub>-Entwicklung ! ). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018

Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009

**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter****7 Handhabung und Lagerung**

## Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:

Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausstattung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Die Informationen in diesem Datenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.

## Handhabung:

## Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich. Die persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Die beim Umgang mit Lösemitteln und Isocyanate erforderlichen Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Berührung mit der Haut und den Augen sowie das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

## Arbeitsraum – Ausstattung / Belüftung:

An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten des arbeitshygienischen Grenzwertes verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.

## Apparaturen: n.a.

## Hinweis zum Brand und Explosionsschutz:

Explosionsschutz erforderlich.

## Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter trocken und dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Weitere Hinweise auf die Lagerbedingungen, die aus Gründen der Qualitätssicherung zu beachten sind, können Sie unserem Technischen Merkblatt entnehmen. Es sind die Regelungen der jeweils gültigen Richtlinie zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten bzw. zur Lagerung von Gefahrstoffen zu beachten, derzeit TRGS 510.

## Zusammenlagerungshinweise:

Siehe Kap. 7, TRGS 510

## Lagerklasse

3

## Zusätzliche Hinweise:

Sicherstellen, dass alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung eingehalten werden.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung**

## Zusätzliche Angaben zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7

## Expositionsgrenzwerte:

2,4-Diisocyanat-toluol

TRGS 900	AGW 0,005 ppm 0,035 mg/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor =4= Kategorie I – Stoff mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor
----------	---

## n-Butylacetat

TRGS 900	AGW 100ppm 480 mg/m <sup>3</sup> Begrenzung von Expositionsspitzen: Überschreitungsfaktor =1= Grenzwert lt. Alter TRGS 900 ( Deutschland ), Angabe des alten Werts
----------	--

Expositionsbeurteilungswert TRGS 430 (EBW): Polyisocyanatgehalt (TDI-Oligomere und/oder Prepolymere beträgt 67%. Hierfür ist ein EBW von 0,35 mg/m<sup>3</sup> zu verwenden.

## Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab. Kontrollen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen. Geeignete Maßnahmen sind: Angemessene Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsrichtlinien/-grenzen zu halten. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notfallduschen vorsehen.

## Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018  
Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

Von Nahrungs- und Genussmittel fernhalten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Atemschutz:**

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich.

Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege und der Haut (Asthma, chronische Bronchitis, chronische Hautleiden) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten.

**Handschutz:**

Bedingt geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:

Nitrilkautschuk – NBR: Dicke  $\geq 0,35$  mm

Durchbruchzeit nicht geprüft, nach Kontamination sofort entsorgen.

**Augenschutz:**

Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Keine Angaben vorhanden

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

Aussehen	flüssig, fast farblos, leicht gelblich	
Geruch	nach Lösemitteln, fruchtig	
pH-Wert	nicht anwendbar (Butylacetat)	
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 125 °C	
Schmelztemperatur	ca. -23 °C	
Flammpunkt	nicht bestimmt, ca. 30 °C (Butylacetat)	
Explosionsgrenze		
untere	n.a.	1,2 Vol% (Butylacetat)
obere	n.a.	7,5 Vol% (Butylacetat)
Zündtemperatur	n.a.	ca.420 °C (Butylacetat)
Dampfdruck bei 20 °C	ca.10 hPa bei 20 °C	
Dichte	ca. 1,10 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C	
Wasserlöslichkeit	nicht mischbar bei 15 °C	ca. 10 g/l bei 20°C (Butylacetat)
Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (log Kow)	n.a.	
Dynamische Viskosität	n.a.	
Dampfdichte (Luft=1)	n.a.	
Verdunstungsgeschwindigkeit (nBuAc=1)	n.a.	
Oberflächenspannung	n.a.	
Molekulargewicht	n.a.	
Schüttdichte	n.a.	
Viskosität, dynamisch	ca. 600 mPas bei 23 °C	
Weitere Informationen	Die angegebenen Werte entsprechen nicht in jedem Fall der Produktspezifikation. Die Spezifikationsdaten sind dem technischen Merkblatt zu entnehmen.	

**10 Stabilität und Reaktivität**

Stabilität: n.a.

Zu vermeidende Bedingungen: n.a.

Zu vermeidende Stoffe: n.a.

Gefährliche Reaktionen:

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO<sub>2</sub>-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Weitere Angaben

**11 Toxikologische Angaben**

Grundlagen der Bewertung:

Die angegebenen Informationen basieren auf Untersuchungen des Produktes.

Akute orale Toxizität:

Aromatisches Polyisocyanat

LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerenmisch )

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018  
Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

LD50 Ratte, männlich: 5.110 mg/kg

LD50 Ratte, weiblich: 4.130 mg/kg

n-Butylacetat

LD50 Ratte: 14.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität:

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

LD50 Kaninchen: &gt; 9.400 mg/kg

Akute Inhalationstoxizität:

Aromatisches Polyisocyanat

LC50 Ratte: nicht toxisch

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

LC50 Ratte: 101 mg/m<sup>3</sup>, 4 h

Testsubstanz: ( als Aerosol )

Konzentration des gesättigten Dampfes von 2,4-/2,6- TDI bei 25 °C: 255 mg/m<sup>3</sup>

n-Butylacetat

LC50 Ratte: &gt; 21 mg/l, 4 h

Hautreizung:

Aromatisches Polyisocyanat

Kaninchen

Ergebnis: schwach reizend

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

Kaninchen

Ergebnis: mäßig reizend

Schleimhautreizwirkung:

Aromatisches Polyisocyanat

Kaninchen

Ergebnis: reizend

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

Kaninchen

Ergebnis: stark reizend

n-Butylacetat

Ergebnis: schwach reizend

Augenreizung: n.a.

Reizwirkung auf die Atemorgane: n.a.

Sensibilisierung

Aromatisches Polyisocyanat

Das Produkt wirkt am Meerschweinchen sensibilisierend

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

Einstufung: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

n-Butylacetat

Ergebnis: negativ

Giftigkeit bei Wiederholter Gabe: n.a.

Gentoxizität in vitro:

Aromatisches Polyisocyanat

Ames test

Ergebnis: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

Mutagenität: n.a.

Karzinogenität: n.a.

Reproduktions- und Entwicklungstoxizität: n.a.

Einstufungsrelevante Beobachtungen: n.a.

Zusätzliche Information:

Aromatisches Polyisocyanat

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit ( Atembeschwerden, Husten, Asthma ) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

Bei Überexposition besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit ( Atembeschwerden, Husten, Asthma ) sind möglich. Bei

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018

Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009

**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes.

Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

n-Butylacetat

Intensiver Hautkontakt kann zu oberflächiger Hautverhärtung mit Rissgefahr führen. Häufiger oder länger andauernder Kontakt kann Reizungen und Dermatitis verursachen.

**12 Umweltspezifische Angaben****Akute Toxizität:**

Fisch

Aromatisches Polyisocyanat

Testspezies: Brachydanio rerio ( Zebraabräbling ) Prüfdauer: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

LC50 > 100 mg/l

Testspezies: Brachydanio rerio ( Zebraabräbling ) Prüfdauer: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

n-Butylacetat

LC50 64 mg/l

Testspezies: Brachydanio rerio ( Zebraabräbling ) Prüfdauer: 48 h

Wirbellose

Aromatisches Polyisocyanat

Testspezies: Daphnia magna ( Großer Wasserfloh ) Prüfdauer: 48 h

Methode OECD- Prüfrichtlinie 202

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

EC50 12,5 mg/l

Testspezies: Daphnia magna ( Großer Wasserfloh ) Prüfdauer: 48 h

Methode OECD- Prüfrichtlinie 202

n-Butylacetat

EC50 73 mg/l

Testspezies: Daphnia magna ( Großer Wasserfloh ) Prüfdauer: 24 h

Bakterientoxizität

Aromatisches Polyisocyanat

EC50 > 10.000 mg/l

Geprüft an: Belebtschlamm

Methode: OECD Guideline for Testing of Chemicals, No 209

Ökotoxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

EC50 > 100 mg/l

Geprüft an: Belebtschlamm Prüfdauer: 3 h

Methode: OECD Guideline for Testing of Chemicals, No 209

n-Butylacetat

EC10 956 mg/l

Geprüft an: Pseudomonas putida Prüfdauer: 18 h

Algen

Aromatisches Polyisocyanat

Geprüft an: Scenedesmus subspicatus Prüfdauer: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Keine toxischen Effekte bei gesättigter Lösung.

Ökotoxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

EC50 3.230 mg/l

Geprüft an: Skeletonema costatum Prüfdauer: 96 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

n-Butylacetat

EC50 674 mg/l

Geprüft an: Scenedesmus quadricauda ( Grünalge ) Prüfdauer 72 h

Mobilität: n.a.

Persistenz und Abbaubarkeit

Aromatisches Polyisocyanat

Nicht leicht biologisch abbaubar.

Ökotoxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt.

2,4/2,6-Diisocyanat-toluol ( Isomerengemisch )

0 % 28 d, d.h. nicht abbaubar

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018  
Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302 C

n-Butylacetat

90 % 28 d, d.h. leicht abbaubar

Bioakkumulationspotential: n.a.

Verhalten in Kläranlagen: n.a.

Weitere Angaben

BSB5 – Wert: n.a.

CSB – Wert: n.a.

Allgemeine Hinweise

Das Harz setzt sich im Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt ( Polyharnstoff ) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen ( z.B. Flüssigseifen ) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

Produkt:

Empfehlung:

Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.

*Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist nach dem Europäischen Abfallverzeichnis branchen- oder prozessartspezifisch vorzunehmen.*

Entsorgung von Behältern

Empfehlung:

Verpackungen sind restlos zu entleeren ( tropffrei, rieselfrei, spachtelrein ). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Keine Daten vorhanden, Sofern Produkt nicht ausgehärtet: n-Butylacetat

Nationale Vorschriften:

Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.

**14 Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend)

ADR/RID-GGVS/GGVE Klasse	3
UN-Nummer	1866
Klassifizierungscode	n.a.
Gefahrenkennz. Nr.	30
Verpackungsgruppe	III
Gefahrenzettel	3
Bezeichnung des Gutes	1866 HARZLOESUNG
Bemerkung	LQ 5L
Tunnelbeschränkungen	n.a.

Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee Klasse	3
UN-Nummer	1866
Label	3
Verpackungsgruppe	III
EMS-Nummer	F-A S-B
Marine pollutant	nein
Richtiger technischer Name	1866 RESIN SOLUTION
Begrenzte Mengen	n.a.
Verpackungsvorschriften	n.a.
Sondervorschriften Verpackung	n.a.
Staukategorie (16 )	n.a.
Allgemeine Trennvorschrift	
gemäss Kapitel 7.2, IMDG	n.a.
Spezielle Trennvorschrift:	n.a.
	Ausnahmeregelung für „Viskose Stoffe“ anwendbar.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse	3
UN/ID-Nummer	1866
Label	3
Verpackungsgruppe	III
Richtiger technischer Name	1866 RESIN SOLUTION
Verpackungsvorschrift LQ	n.a.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018

Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009

**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

Maximale Nettomenge LQ	n.a.
Verpackungsvorschrift ( Passagier- und Frachtflugzeug )	n.a.
Maximale Nettomenge ( Passagier- und Frachtflugzeug )	n.a.
Verpackungsvorschrift ( Frachtflugzeug )	n.a.
Maximale Nettomenge  ( Frachtflugzeug )	n.a.
Sondervorschriften (M)	n.a.
Trennvorschrift	n.a.
Zolltarifnummer	n.a.
Sonstige Angaben:	Brennbar. Vor Nässe schützen. Wärmeempfindlich ab +50 °C. Fruchtig riechend. Getrennt von Nahrungs- und Genussmittel halten.

**15 Angaben zu Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung nach EWG Richtlinien :  
 Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgenden Änderungen

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes :

Xn Gesundheitsschädlich



Enthält:

Aromatisches Polyisocyanat

2,4-Diisocyanat-toluol

R-Sätze

R10	Entzündlich
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R36	Reizt die Augen.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze

S23	Aerosol/Dampf nicht einatmen.
S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S51	Nur in gelüfteten Bereichen verwenden.

Rechtsvorschriften GHS-Kennzeichnung:

GHS-Kennzeichnung:



Signalwort  
Gefahr

Gefahrenhinweise

H066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P233	Behälter dicht geschlossen halten.
P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut gelüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen-

Besondere Bestimmungen für Gesundheits- und Umweltschutz:

Verwendungsbeschränkungen / Verwendungsverbot: n.a.

Nationale Vorschriften :

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: n.a.

Störfallverordnung: Anhang I – Nr.: 6

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 19.07.13

Überarbeitet am: 17.07.2018

Ersetzt Ausgabe vom: 07.09.2009

**Produktbezeichnung: Südlub Bitumen-Härter**

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung ( TRbF ): n.a.

Technische Anleitung Luft :      Typ: Organische Stoffe  
    Anteil Klasse 1: 0,5%  
    Anteil andere Stoffe: 33%

Klassifizierung nach VOC-Verordnung: keine Angaben

Wassergefährdungsklasse:      WGK 1 – schwach wassergefährdend

BG-Merkblatt:                      M044 - Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate  
    M017 - Lösemittel

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen: n.a.

Sonstige Vorschriften: n.a.

Weitere internationale Vorschriften:

Registrierstatus nach Chemikalienrecht:

Der Stoff bzw. die Komponenten der Zubereitung sind registriert/gelistet oder vorregistriert oder ausgenommen von der Registrierung/Listung in EU, USA, Australien, Kanada, Japan, Korea, Philippinen, China, Schweiz.

Der Status EU ( Europäische Union ) gilt für den Bezug des Produktes in der EU. Bei Import aus Nicht-EU-Ländern sind eventuell eigene Registrierpflichten des Importeurs zu beachten.

**16 Sonstige Angaben**

Wortlaut aller R-Sätze aus Abschnitt 2 und 3

R10	Entzündlich
R26	Sehr giftig beim Einatmen
R36	Reizt die Augen
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R52	Schädlich für Wasserorganismen
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI

ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005.GUIDL-D

Das Produkt wird hauptsächlich als Härter in Beschichtungsmaterialien oder Klebstoffen verwendet. Der Umgang mit Beschichtungsmaterialien oder Klebstoffen, die reaktive Polyisocyanate und Restgehalte an monomerem TDI enthalten, erfordert geeignete Schutzmaßnahmen ( siehe auch dieses Sicherheitsdatenblatt ). Sie dürfen daher nur in industriellen oder beruflichen Anwendungen Verwendung finden. Für einen Einsatz in Do-It-Yourself-Anwendungen sind sie nicht geeignet.

Schulungshinweise:

Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der Betriebsanweisung TRGS 555) mit Unterschrift erforderlich falls mehr als nur eine geringe Gefährdung festgestellt wurde. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Weitere Informationen:

Quellen zur Erstellung des Datenblattes:

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

*Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe sind mit „ \* „ gekennzeichnet*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie entbinden den Nutzer nicht von seiner Sorgfaltspflicht gegenüber noch nicht bekannten Gefahren und den dadurch zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen.