! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname SOLID SEAL B-Komponente

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

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

TPH Bausysteme GmbH
Nordportbogen 8, D-22848 Norderstedt
Telefon +49 (0)40 / 52 90 66 78-0, Telefax +49 (0)40 / 52 90 66 78-78
E-Mail info@tph-bausysteme.com
Internet www.tph-bausysteme.com

Auskunftgebender Bereich

E-Mail (sachkundige Person):
sdb-info@tph-bausysteme.com

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

GIZ-Nord
Telefon +49 (0)551 / 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4	**H332**	
Skin Irrit. 2	**H315**	
Eye Irrit. 2	**H319**	
Resp. Sens. 1	**H334**	
Skin Sens. 1	**H317**	
Carc. 2	**H351**	
STOT SE 3	**H335**	
STOT RE 2	**H373**	

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

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.**
H351	**Kann vermutlich Krebs erzeugen.**
H373	**Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.**

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

GHS07

GHS08

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

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.**
H351	**Kann vermutlich Krebs erzeugen.**
H373	**Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.**

Sicherheitshinweise

Prävention

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P285	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
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.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isocyansäure, Polymethylenpolyphenylenester, o-(p-isocyanatobenzyl) phenylisocyanat

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
nicht anwendbar

3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
101-68-8	**202-966-0**	**4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat**	**< 10**	**Carc. 2, H351 / Acute Tox. 4, H332 / STOT RE 2, H373 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2, H315 / Resp. Sens. 1, H334 / Skin Sens. 1, H317**

Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
9016-87-9		Isocyansäure, Polymethylenpolyphenylenester	50 - 100	Acute Tox.4, H332 / Skin. Irrit.2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Resp. Sens. 1, H334 / Skin. Sens. 1, H317 / Carc. 2, H351 / STOT SE 3, H335 / STOT RE 2, H373
		Reaktionsmasse von 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	5 - 15	Carc. 2, H351 / Acute Tox. 4, H332 / STOT RE 2, H373 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2, H315 / Resp. Sens. 1, H334 / Skin Sens. 1, H317

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
	Reaktionsmasse von 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat und o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	01-2119457015-45

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken
Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser spülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise
Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Schaum
Löschpulver
gasförmige Löschmittel
Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel
Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO2)
Cyanwasserstoff (HCN)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personenschutz durch Tragen von dichtschliessendem Chemie-Schutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.
Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren Stoffen aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

Zusätzliche Hinweise
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Allgemeine Schutzmaßnahmen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.
Keine Gefäße, Leitungen etc. aus Kupfer oder kupferhaltigen Legierungen verwenden.
Behälter aus Stahl- oder Edelstahl verwenden.

Zusammenlagerungshinweise
Von Wasser fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Frost schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
101-68-8	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	8 Stunden	0,05 E		1;=2=(I)	DFG, 11, 12, H, Sah, Y
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl) phenylisocyanat	8 Stunden	0,05		1;=2=(I)	AGS, 11, 12
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)	8 Stunden	0,05 E		1;=2=(I)	DFG, H, Sah, Y, 12
9016-87-9	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	8 Stunden Kurzzeit	0,05 0,05			TRGS 900

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz
Handschuhe aus synthetischem Gummi
Handschuhe aus PVC

Augenschutz
dicht schliessende Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen
Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	**Farbe**	**Geruch**
flüssig	dunkelbraun	charakteristisch

Geruchsschwelle
nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar				
Säurezahl	nicht anwendbar				
Siedebereich	> 300 °C				
Schmelzpunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt	220 °C			closed cup	
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht anwendbar				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht anwendbar				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur	> 600 °C				
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	ca. 1,23 g/cm3	23 °C		DIN EN ISO 2811-1	
Schüttdichte	nicht anwendbar				
Dampfdichte	8,5				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Löslichkeit in Wasser					reagiert mit Wasser
Löslichkeit / Andere			nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht anwendbar				
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar				
Viskosität dynamisch	ca. 100 mPa*s	23 °C		DIN EN ISO 2555	
Lösemitteltrennprüfung	nicht anwendbar				
Lösemittelgehalt	0 %				
Wassergehalt	nicht anwendbar				
Festkörpergehalt	nicht anwendbar				
Brennzahl	nicht anwendbar				

Oxidierende Eigenschaften.
keine

Explosive Eigenschaften
keine

9.2. Sonstige Angaben
keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität
Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Reaktion mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.
Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Zu vermeidende Stoffe
Reaktionen mit Säuren.
Reaktionen mit Wasser.
Reaktionen mit Alkoholen.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Reaktionen mit Aminen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
HCN
Stickoxide (NOx)
Kohlenwasserstoffe

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 5000 mg/kg	Ratte		
LD50 Akut Dermal	> 5000 mg/kg	Kaninchen		
LC50 Akut Inhalativ	0,49 mg/l (4 h)	Ratte		
Reizwirkung Haut		nicht bestimmt		
Reizwirkung Auge		nicht bestimmt		
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406	
Sensibilisierung Atemwege	sensibilisierend	Meerschweinchen	No official guidelines	

Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Subakute Toxizität	nicht bestimmt			
Subchronische Toxizität	nicht bestimmt			
Chronische Toxizität	NOEC Stäube und Nebel 0,2 mg/m3 Combined Chronic Toxicity / Carcinogenic Studies	Ratte	OECD 453	Positiv

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Mutagenität	Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test		OECD 474	nicht mutagen
Reproduktions-Toxizität	NOAEL 12 mg/m3 Prenatal Developmental Toxicity Study	Ratte	OECD 414	
Karzinogenität	Combined Chronic Toxicity / Carcinogenic Studies	Ratte	OECD 453	Positiv

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis
Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Reizt die Atmungsorgane.
Reizt die Augen und die Haut.

Allgemeine Bemerkungen
Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 > 1000 mg/l (96 h)		OECD 203	
Daphnie	EC50 > 1000 mg/l (24 h)	Daphnia magna	OECD 202	
Alge	EC50 > 1640 mg/l (72 h)		OECD 201, Zellvermehrung	
Bakterien	EC50 > 100 mg/l (3 h)	Belebtschlamm	OECD 209, Sauerstoffverbrauch	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko-chemische Abbaubarkeit	nicht bestimmt			
Biologische Abbaubarkeit	0 % (28 d)	Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II)	OECD 302 C	nicht abbaubar
Leichte Abbaubarkeit				nicht leicht abbaubar

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Biologische Eliminierbarkeit				aus dem Wasser gut eliminierbar
Abbaubarkeit nach WRMG	nicht bestimmt			

12.3. Bioakkumulationspotenzial
nicht bestimmt

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Verhalten in Kläranlagen
Das Produkt kann in Kläranlagen zu Schaumbildung führen.

Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamms

	Wert	Methode	Bemerkung
EC 50	nicht bestimmt		

Weitere ökologische Hinweise

	Wert	Methode	Bemerkung
OC	nicht bestimmt		
CSB	nicht bestimmt		
BSB	nicht bestimmt		

Enthält rezepturgemäß Schwermetalle und/oder Verbindungen gemäß der EG-Richtlinie (76/464EWG)
keine

Allgemeine Hinweise
Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel	**Abfallname**
08 05 01*	Isocyanatabfälle
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt
Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

Empfehlung für die Verpackung
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

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Es liegen keine Informationen vor.

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport ICAO/IATA-DGR
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Weitere Angaben zum Transport
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: "Isocyanate"
ZH 1/34 "Merkblatt: Polyurethan-Herstellung/Isocyanate (M 044)"
ZH 1/129 "Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004)"

Wassergefährdungsklasse	1	Mischungs-WGK
Störfallverordnung	Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen
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 keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 2.3

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.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).