

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**Handelsname **Fill & Fix – Komponente A****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Relevante identifizierte Verwendungen Flüssigdübel

*Empfohlene Verwendungsbeschränkungen Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstelltFirmenbezeichnung **fischerwerke GmbH & Co. KG**
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Telefon: +49(0)7443 12-0
Fax: +49(0)7443 12-4222
Email: info-sdb@fischer.deInverkehrbringer **fischer Deutschland Vertriebs GmbH**
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Telefon: +49(0)7443 12-6000
Fax: +49(0)7443 12-4500
Email: info@fischer.de
Internet: www.fischer.de**1.4 Notrufnummer**Notrufnummer **+49(0)6132-84463 (24h)****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 **Acute Tox. 4; H302***Einstufung (RL 67/548/EWG / 1999/45/EG) **Xn; R22****2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramm



Handelsname: **Fill & Fix – Komponente A**

Stand: 06.05.2013

Version: 5/de

Druckdatum: 02.09.2013

GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrenbestimmende Komponente

Polypropylenglykol, 1, 4-Butandiol

H-Sätze

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P-Sätze

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*Chemische Charakterisierung Härter (Vernetzer)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff		Einstufung 67/548/EWG	Konzentration
		Einstufung 1272/2008/EG	
Polypropylenglykol	CAS-Nr.: 25322-69-4 EG-Nr.: 500-039-8 REACH-Nr.: 01-2119484612-36-0000	Xn; R22	25.0 – 50.0 Gew %
		Acute Tox. 4; H302	
1,4-Butandiol	CAS-Nr.: 110-63-4 EG-Nr.: 203-786-5 REACH-Nr.: 01-2119471849-20-xxxx	Xn; R22 R67	2.5 – 10.0 Gew%
		Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H336	
1,4-Diazabicyclo[2.2.2]octan	CAS-Nr.: 280-57-9 EG-Nr.: 205-999-9	F; R11 Xn; R22 Xi; R36/38 Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	< 2.5 Gew%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Sofort gesamte verunreinigte Kleidung entfernen/ausziehen.
nach Einatmen	BEI EINATMEN: Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten.
nach Hautkontakt	WENN AUF DER HAUT: Vorsichtig mit viel Wasser und Seife abwaschen.
nach Augenkontakt	Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
nach Verschlucken	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Siehe Kapitel 7/8/13

6.5 Zusätzliche Hinweise

sonstige Angaben Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Gemäss örtlichen Vorschriften lagern.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

TRGS 510 LGK 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung Ausführliche Hinweise: siehe Technisches Merkblatt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

1,4-Butandiol

Deutschland

Wert / ppm	Wert / mg/m ³	Spitzenbegrenzung	Bemerkung	Ausgabe / Datum	Quelle
50	200	4(II)	AGS	01/06	13

13 - TRGS 900

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handelsname: **Fill & Fix – Komponente A**

Stand: 06.05.2013

Version: 5/de

Druckdatum: 02.09.2013

Handschutz

Geeignetes Material:	beigefügt Einweghandschuhe
Durchdringungszeit:	< 30 min
Bemerkung:	Die beigefügten Handschuhe sind als Schutz bei kurzzeitiger Verwendung gedacht.
Hinweis:	Bei Kontamination sofort Handschuh wechseln.
Geeignetes Material:	Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Chloropren
Ungeeignetes Material:	Einmalhandschuhe aus PVC
Materialstärke:	>= 0,5 mm
Durchdringungszeit:	>120 min
Bemerkung:	Bei Abnutzung ersetzen! Angaben bezüglich Durchdringungseigenschaften des Handschuhs beim Handschuhhersteller erfragen. 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.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Körperschutz

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Anmerkung:

Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
 Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Information zu Umweltschutzbestimmungen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

**Technische Schutzmassnahmen
Anforderung an Apparaturen**

Nicht anwendbar.

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

Form/Aussehen	Paste
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt

Handelsname: **Fill & Fix – Komponente A**

Stand: 06.05.2013

Version: 5/de

Druckdatum: 02.09.2013

pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt [°C]	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt [°C]	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	Keine Daten verfügbar > 100
Verdampfungsgeschwindigkeit [kg/(s*m ²)]	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenze [Vol-%]	
Unterer Grenzwert:	nicht bestimmt
Oberer Grenzwert:	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	0,73 – 0,77 g/cm ³
Temperatur:	20 °C
Wasserlöslichkeit [g/l]	nicht bestimmt
Löslichkeit in nicht wässrigen Flüssigkeiten [g/l]	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient Octa- nol/Wasser (log)	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich
Viskosität (dynamisch) [kg/ (m*s)]	60 – 90 Pas
Explosionsgefährlichkeit	Nicht explosiv

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Thermische Zersetzung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Chemische Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.2 Zusätzliche Hinweise**

Sonstige Angaben (Kap. 11) Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Eliminations- und Verteilungs-
mechanismen Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Elimination im Klärwerk Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulierbarkeit Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung in der Umwelt Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Mobilität Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-BeurteilungErgebnis der Ermittlung der PTB-
Eigenschaften Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakku-
mulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder
sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.**12.6 Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise zur Ökolo-
gie Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungshinweise (allgemein) Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Reste entleeren.

Abfallschlüssel

Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Produkt (Mörtel und Härter)

200127 – Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

080409 – Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ausgehärtetes Material und vollständig ausgepresste Kartuschen

200000 – SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNTGESAMMELTER FRAKTIONEN

Entsorgungshinweise (Deutschland)

Restentleerte Kartuschen können über den Grünen Punkt entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.8 Zusätzliche Hinweise

sonstige Angaben Kap. 14

Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, IATA-DGR

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschäftigungsbeschränkungen –

WGK (Selbsteinstufung) 1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Sicherheitsbeurteilung Nicht relevant. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze

R11: Leichtentzündlich.

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

Handelsname: **Fill & Fix – Komponente A**

Stand: 06.05.2013

Version: 5/de

Druckdatum: 02.09.2013

Wortlaut der H-Sätze

R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H228: Entzündbarer Feststoff.
 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H315: Verursacht Hautreizungen.
 H319: Verursacht schwere Augenreizung.
 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wortlaut der Gefahrenklassen

Acute Tox.: Akute Toxizität
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
 Flam. Sol.: Entzündbare Feststoffe
 Eye Irrit.: Schwere Augenreizung
 Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut

*Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Einstufung CLP	Bewertung
Acute Tox. 4; H302	berechnet

*Empfohlene Verwendungsbeschränkungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**Handelsname **Fill & Fix – Komponente B****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Relevante identifizierte Verwendungen Flüssigdübel

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstelltFirmenbezeichnung fischerwerke GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Telefon: +49(0)7443 12-0
Fax: +49(0)7443 12-4222
Email: info-sdb@fischer.deInverkehrbringer fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Telefon: +49(0)7443 12-6000
Fax: +49(0)7443 12-4500
Email: info@fischer.de
Internet: www.fischer.de**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer +49(0)6132-84463 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 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 Aquatic Chronic 2; H411

Einstufung (RL 67/548/EWG / 1999/45/EG) Carc.Cat.3; R40 R42/43 Xn; R20 Xi; R36/37/38 R53

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer, 4, 4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe, 4, 4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Diphenylmethan-2, 4'-diisocyanat

H-Sätze

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 verursachen .
 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P-Sätze

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P304+P341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
 P342+P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Ergänzende Informationen

EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Harz

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff	CAS-Nr.:	Einstufung 67/548/EWG	Konzentration
		Einstufung 1272/2008/EG	
Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	99784-49-3	Xn; R42/43 N; R51/53	25.0 – 50.0 Gew %

Inhaltsstoff		Einstufung 67/548/EWG	Konzentration
		Einstufung 1272/2008/EG	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe	CAS-Nr.: 9016-87-9 Index-Nr.: 615-005-01-6	Carc. Cat. 3; R40 R42/43 Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38	25.0 – 50.0 Gew %
		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	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119457014-47	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	2.5 – 10.0 Gew%
		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	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119480143-45	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R20-48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	2.5 – 10.0 Gew%
		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	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Sofort gesamte verunreinigte Kleidung entfernen/ausziehen.
nach Einatmen	BEI EINATMEN: Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer bequemen Atemposition ruhig halten.
nach Hautkontakt	WENN AUF DER HAUT: Vorsichtig mit viel Wasser und Seife abwaschen.
nach Augenkontakt	Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
nach Verschlucken	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. 1 bis 2 Glas Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Keine bekannt.
----------	----------------

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Soforthilfe	Keine Daten verfügbar
Ärztliche Spezialbehandlung	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Löschmittel (geeignet)	Kohlendioxid (CO ₂) Löschpulver Schaum Wassersprühstrahl
Löschmittel (ungeeignet)	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bes. Gefahr d. den Stoff, Verbrennungsprod. o. entstehende Gase	Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.
---	---

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

besondere Schutzausrüstung	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
sonstige Angaben zur Brandbekämpfung	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen. Behälter kann bei Erhitzen bersten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Schutzmaßnahmen	Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
----------------------------------	---

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
-----------------------	--

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
----------------------------------	--

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Kapitel 7/8/13
-------------------------------	----------------------

6.5 Zusätzliche Hinweise

sonstige Angaben Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

Hinweise zum Brand- und Ex- Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
plosionsschutz

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort auf-
Behälter bewahren.
Gemäss örtlichen Vorschriften lagern.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen
Vorschriften lagern.

TRGS 510 LGK 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung Ausführliche Hinweise: siehe Technisches Merkblatt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Wert / mg/m ³	Spitzenbegrenzung	Bemerkung	Ausgabe / Datum	Quelle
0,05 E	1;=2=(l)	*1) *2) *3) *4) *5) *6)	07/13	13

*1): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

*2): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

*3): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

*4): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS

430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

*5): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

*6): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft.Summe aus Dampf und Aerosolen.Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".Hautresorptiv.Haut- und atemwegssensibilisierend.Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Quelle: 13 – TRGS 900

Wert	Untersuchungsmaterial	Zeitpunkt der Probenahme	Parameter	Quelle
10 µg/g Kreatinin	U	b	4,4'- Diaminodiphenylmethan	14

Quelle: 14 – TRGS 903

2,4'-Methyldiphenylendiisocyanat

Wert / mg/m ³	Spitzenbegrenzung	Bemerkung	Ausgabe / Datum	Quelle
0,05	1;=2=(l)	*1)	02/09	13
0,05	1;=2=(l)	*1)	02/09	13

*1): Ausschuss für Gefahrstoffe. Summe aus Dampf und Aerosolen. Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".

Quelle: 13 – TRGS 900

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz

Geeignetes Material:

Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Chloropren

Ungeeignetes Material:

Einmalhandschuhe aus PVC

Materialstärke:

>= 0,5 mm

Durchdringungszeit:

>120 min

Bemerkung:

Bei Abnutzung ersetzen! Angaben bezüglich Durchdringungsleistungen des Handschuhs beim Handschuhhersteller erfragen. 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.

Geeignetes Material:

beigefügt Einweghandschuhe

Durchdringungszeit:

< 30 min

Bemerkung:

Die beigefügten Handschuhe sind als Schutz bei kurzzeitiger Verwendung gedacht.

Hinweis:

Bei Kontamination sofort Handschuh wechseln.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Körperschutz	Angemessene Schutzausrüstung tragen.
Anmerkung:	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.
Information zu Umweltschutzbestimmungen	Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
Technische Schutzmassnahmen Anforderung an Apparaturen	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Aussehen	Paste
Farbe	beige
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C] / Gefrierpunkt [°C]	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt [°C]	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt [°C]	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenze [Vol-%]	
Unterer Grenzwert:	nicht bestimmt
Oberer Grenzwert:	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	1,16 – 1,20 g/cm ³
Temperatur:	20 °C
Wasserlöslichkeit [g/l]	Mit Wasser reagierend
Löslichkeit in nicht wässrigen Flüssigkeiten [g/l]	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser (log)	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit	nicht selbstentzündlich
Viskosität (dynamisch) [kg/ (m*s)]	35 – 55 Pas
Temperatur:	20 °C
Explosionsgefährlichkeit	Nicht explosiv

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Thermische Zersetzung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
-----------------------	---

10.2 Chemische Stabilität

Chemische Stabilität	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
----------------------	--

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
------------------------	--

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
----------------------------	---

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
-----------------------	---

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
---------------------	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer

Orale Toxizität [mg/ kg]	Testkriterium	Versuchstier	Bemerkung	Quelle
> 5000	LD50	Ratte	OECD 423	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Reizwirkung Haut	Keine Hautreizung
Meßart	OECD 404
Versuchstier	Kaninchen

Reizwirkung Auge	Akute Augenreizung/Ätzwirkung
Meßart	OECD TG 405
Versuchstier	Kaninchen
Sensibilisierung	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Orale Toxizität [mg/kg]	Quelle
5001	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Dermale Toxizität [mg/kg]	Quelle
9400	100

Quelle: 100 – Firmendaten

LC50 Inhalation 4h für Stäube und Nebel [mg/l]	Quelle
368	100

Quelle: 100 – Firmendaten

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Orale Toxizität [mg/kg]	Testkriterium	Versuchstier	Bemerkung	Quelle
> 2000	LD50	Ratte	Richtlinie 84/449/EWG, B.1	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Dermale Toxizität [mg/kg]	Testkriterium	Versuchstier	Bemerkung	Quelle
> 9400	LD50	Ratte	OECD 402	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Inhalative Toxizität [mg/l]	Testkriterium	Verabreichungsdauer	Versuchstier	Anmerkung	Quelle
1,5	LC50	4 h	Ratte	OECD 403	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Reizwirkung Haut	Reizend
Meßart	OECD 404
Versuchstier	Kaninchen
Reizwirkung Auge	Reizend
Reizwirkung der Atemwege	Reizend
Sensibilisierung	Sensibilisierend
Expositionsart	Haut

Sensibilisierend

Expositionsart

Inhalation

2,4'-Methylen-diphenylendiisocyanat

Orale Toxizität [mg/kg]	Testkriterium	Quelle
> 2000	LD50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Dermale Toxizität [mg/kg]	Testkriterium	Quelle
> 9400	LD50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Inhalative Toxizität [mg/l]	Testkriterium	Quelle
1,5	LC50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

11.2 Zusätzliche Hinweise

Sonstige Angaben (Kap. 11) Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Gefährliche Inhaltsstoffe****Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer**

Fischtoxizität [mg/l]	Testkriterium	Versuchstier	Verabreichungs-dauer	Meßart	Quelle
> 100	LC50	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	96 h	OECD TG 203	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Daphnientoxizität [mg/l]	Testkriterium	Versuchstier	Expositionsdauer	Meßart	Quelle
9,9	EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48 h	OECD TG 202	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Algtoxizität [mg/l]	Testkriterium	Quelle
> 100	ErC50:	100

Quelle: 100 – Firmendaten

NOEC (Daphnie) [mg/l]	Verabreichungs-dauer	Versuchstier	Meßart	Testkriterium	Quelle
> 10	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh).	OECD 202	NOEC	100

Quelle: 100 – Firmendaten

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Fischtoxizität [mg/l]	Testkriterium	Versuchstier	Verabreichungs-dauer	Meßart	Quelle
> 1000	LC50	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	96 h	OECD TG 203	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Daphnientoxizität [mg/l]	Testkriterium	Versuchstier	Expositions-dauer	Meßart	Quelle
9,9	EC50	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	48 h	OECD TG 202	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Algentoxizität [mg/l]	Testkriterium	Versuchstier	Expositions-dauer	Meßart	Quelle
> 1640	EC50	Desmodesmus subspicatus.	72 h	OECD TG 201	100

Quelle: 100 – Firmendaten

NOEC (Daphnie) [mg/l]	Verabreichungs-dauer	Versuchstier	Meßart	Testkriterium	Quelle
> 10	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh).	OECD 202	NOEC	100

Quelle: 100 – Firmendaten

2,4'-Methyldiphenylendiisocyanat

Fischtoxizität [mg/l]	Testkriterium	Quelle
> 1000	LC50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Daphnientoxizität [mg/l]	Testkriterium	Quelle
> 10	EC50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

Algentoxizität [mg/l]	Testkriterium	Quelle
> 1640	EC50	100

Quelle: 100 – Firmendaten

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Eliminations- und Verteilungs-mechanismen Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Elimination im Klärwerk Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulierbarkeit Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung in der Umwelt Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Mobilität Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis der Ermittlung der PBT- Eigenschaften Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.

Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise zur Ökologie Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungshinweise (allgemein) Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäss lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich.

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Reste entleeren.

Abfallschlüssel

Produkt

200127 – Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

080000 – ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN

080400 – Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)

080409 – Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ausgehärtetes Material

200000 – SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNTGESAMMELTER FRAKTIONEN

Entsorgung von ungereinigten Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG	Lufttransport ICAO/IATA
UN-Nummer	3077	3077	3077

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG	Lufttransport ICAO/IATA
Klasse	9	9	9
Verpackungsgruppe	III	III	III
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer)
Proper Shipping Name		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Aromatic polyisocyanate prepolymer)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Aromatic polyisocyanate prepolymer)
Bemerkung	LQ: 5 kg	LQ: 5 kg	
Gefahrauslöser	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer
Gefahrzettel	9 	9 	9 
Gefahrenzahl	90		
Kategorie	3		
Klassifizierungscode	M7		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Umwelt	U – Umweltgefährlich	U – marine pollutant	U – Environmentally hazardous
EmS-Nr.		F-A;S-F	
Staukategorie		A	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschäftigungsbeschränkungen Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

WGK (Selbsteinstufung) 1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Sicherheitsbeurteilung Nicht relevant.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze
 R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 R48/20: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Wortlaut der H-Sätze

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R53: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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 verursachen .
 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Wortlaut der Gefahrenklassen

Acute Tox.: Akute Toxizität
 Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
 Eye Irrit.: Schwere Augenreizung
 Resp. Sens.: Sensibilisierung der Atemwege
 Skin Sens.: Sensibilisierung der Haut
 Carc.: Karzinogenität
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
 Aquatic Chronic: Gewässergefährdend
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Änderung gegenüber der letzten Fassung

Änderungen gegenüber der letzten Fassung sind mit * gekennzeichnet.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Einstufung CLP	Bewertung
Acute Tox. 4; H332	berechnet
Skin Irrit. 2; H315	berechnet
Eye Irrit. 2; H319	berechnet
Resp. Sens. 1; H334	berechnet
Skin Sens. 1; H317	berechnet
Carc. 2; H351	berechnet
STOT SE 3; H335	berechnet
Aquatic Chronic 2; H411	berechnet

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.