

Sicherheitsdatenblatt

Seite 1 von 10

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktnahme:

Verwendung: Muffenschäum für Fernwärmerohre

Dato:

Lieferant:

Notfallsauskunft:

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILE

Chemischer Name	CAS-Nummer	EEC Nr.	%	Kennzeichnung
Desmodur 44 V 20 L (Komponente A):				
Diphenylmethan-diisocyanat, Isomere und Homologe*	9016-87-9		100	Xn; R20 Xi; R36/37/38 R42/43
Tecphen VPPU 27HK04 (SHAKEII) (Komponente B):				
Cyclopentan	287-92-3	206-016-6	5-10	F; R11 R52/53
N,N-Dimethylcyclohexylamin	202-715-5	98-94-2	<1	R10, C; R34 Xn; R20/21/22 N; R51/53

*Einstufung/Kennzeichnung in Analogie zur Index-Nr. 615-005-00-9

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Komponente B:

Leichtentzündlich

Komponente A:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen. Symptome an den Atemwegen können auch noch einige Stunden nach einer Überexposition auftreten. Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahr für die Atemwege.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 2 von 10

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.
Einatmen	Person an frische Luft bringen, warm halten, ausruhen lassen; bei Atembeschwerden ärztliche Hilfe erforderlich.
Hautkontakt	Bei der Berührung mit der Haut bevorzugt mit Reiniger auf Basis Polyethylenglycol waschen oder mit viel warmem Wasser und Seife reinigen. Bei Reaktionen der Haut Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
Verschlucken	NICHT zum Erbrechen bringen, ärztliche Hilfe erforderlich.
Hinweise für den Arzt	Komponente A reizt die Atemwege und ist potentieller Auslöser für Haut- und Atemwegssensibilisierungen. Die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung ist in erster Linie symptomatisch. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Exposition und der Beschwerden kann eine längere ärztliche Betreuung notwendig sein.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel	CO ₂ , Schaum, Löschpulver; bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	Wasser
Spezieller Gefahr	Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen. Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen. Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Schutzausrüstung (siehe Kap. 8) anlegen. Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen. Unbeteiligte Personen fernhalten. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 3 von 10

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung	<p>Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.</p> <p>Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.</p> <p>An Arbeitsplätzen, bzw. Anlagenteilen, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (Komponente A)(z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muß durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muß von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.</p>
Lagerung	<p><u>Explosionsschutz erforderlich (Komponente B)</u></p> <p>Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Vor Abkühlung unter 10 °C und Erwärmung über 40 °C schützen. Kurzzeitige Erwärmung auf 50 °C möglich.</p> <p>Weitere spezifische Angaben siehe hierzu in unserer: "Anwendungstechnische Information"</p> <p>Komponente A: VCI-Lagerklasse: 10</p> <p>Komponente B: VCI-Lagerklasse: 3A (VCI = Verband der Chemischen Industrie)</p>

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Arbeitsschutz	Luftgrenzwert TRGS 900 (MAK-Wert), 8 Stunden-Mittelwert:
Komponente A:	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat 0,005 ml/m ³ (ppm) CAS No.: 101-68-8 Polyisocyanatgehalt (MDI-Oligomere und/oder Prepolymere) beträgt 57 % Hierfür ist ein EBW von 0,05 mg/m ³ zu verwenden. Das Produkt kann Spuren von Phenylisocyanat enthalten.
	Phenylisocyanat 0,01 ml/m ³ (ppm) CAS No.: 103-71-9 0,05 mg/m ³
Komponente B:	Cyclopentan 200 ml/m ³ (ppm) CAS No.: 287-92-3
Atemschutz	An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen erforderlich. Bei Spritzverarbeitung Frischluftmaske oder (nur kurzfristig) Kombinationsfilter A2-P2 verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 4 von 10

Handschutz	Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; DIN EN 374-3: Polychloropren – CR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Nitrilkautschuk – NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Butylkautschuk – IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Fluorkautschuk – FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Polyvinylchlorid – PVC: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$. Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.
Augenschutz	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen	Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt von Privatkleidung aufbewahren. Verschmutzte Schutzkleidung dekontaminieren, zerstören und entsorgen (siehe Kapitel 13). Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern: siehe Kapitel 16

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

	Komponente A	Komponente B
	Geprüft nach	Geprüft nach
Form	Flüssig	Flüssig
Farbe	Braun	Klar, gelblich
Geruch	Erdig, muffig	Schwach
Pour point	$< 0^{\circ}\text{C}$ DIN ISO 3016	
Siedebeginn	$> 300^{\circ}\text{C}$ bei 1013 hPa	$> 48^{\circ}\text{C}$ bei 1013 hPa (Cyclopentan)
Dichte	$\sim 1,23\text{ g/cm}^3$ bei 20°C DIN 51757	$\sim 1,06\text{ g/cm}^3$ bei 20°C
Dampfdruck	1 hPa bei 20°C 12 hPa bei 50°C	345 hPa bei 20°C (Cyclopentan)
Diphenylmethan-diisocyanat	$< 0,00001\text{ mbar}$ Bei 20°C	
Viskosität	$\sim 200\text{ mPas}$ bei 20°C DIN 53019	$\sim 600\text{ mPas}$ bei 23°C
Löslichkeit in Wasser	Unlöslich, reagiert	
pH-Wert	Nicht anwendbar	Nicht ermittelt
Flammpunkt	$> 200^{\circ}\text{C}$ DIN EN 22719	-5°C
Zündtemperatur	$> 400^{\circ}\text{C}$ DIN 51794	380°C (Cyclopentan)
Explosionsgrenzen	Grenzen nicht ermittelt	1,1 – 8,7 % (Cyclopentan)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Thermische Zersetzung	Komponente A: Ab ca. 200°C Polymerisation, CO_2 -Abspaltung. Komponente B: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 5 von 10

Gefährliche Reaktionen

Komponente A:

Exotherme Reaktion mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser
CO₂-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

Komponente B:

Keine gefährliche Reaktion bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Komponente A:

Angaben zu Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Akute Toxizität:

LD₅₀ oral, Ratte (weiblich): >15000 mg/kg

LC₅₀ inhalativ, Ratte: 370 mg als Aerosol/m³, 4,0 h Exposition.

Konzentration des gesättigten Dampfes von

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat(MDI) bei 25 °C: 0,09 mg/m³

Wirkung auf die Augen: reizend

Wirkung auf die Haut: reizend

Wirkung auf die Atemwege: reizend

Langzeit-Inhalationsstudie mit techn. Diphenylmethan-diisocyanat (PMDI) geprüft an mechanisch erzeugten Atembahren Aerosolen von PMDI.

Aerodynamischer Durchmesser: 95% unter 5 µm

Konzentrationen: 0,2 ; 1,0 und 6,0 mg/m³

Tiergruppen: je 120 Ratten (60 weiblich, 60 männlich) Ergebnisse nach klinischer und histopathologischer Untersuchung der Tiere:

0,2 mg Aerosole/m³: Keine Reizung der Atemwege und der Lungen

"No effect level" (NOEL).

1,0 mg Aerosole/m³: Leichte Reizungen und entzündliche Veränderungen in Nasen, Atemwegen und Lungen, keine Lungentumore.

6,0 mg Aerosole/m³: Stärkere Reizungen und chronisch entzündliche Veränderungen in Nasen, Atemwegen und Lungen. Ansammlung einer gelben Substanz in den Lungen. 8 gutartige (statistisch erhöht) und 1 bösartiger (statistisch nicht signifikant) Lungentumor wurden festgestellt.

Das insgesamt erhöhte Auftreten von Lungentumoren ausschließlich in der Gruppe, die der höchsten Konzentration ausgesetzt war, wird in engem Zusammenhang mit den chronischen Reizungen und Veränderungen der Atmungsorgane und mit der Ansammlung des gelben Materials in den Lungen der Tiere gesehen.

Zubereitung – Reiz-/Ätzwirkung:

Wirkung auf die Augen: Verursacht kurzzeitig schwache Rötung und Schwellung der Bindehaut sowie schwache reversible Cornea-Trübung.

Produkt-Dämpfe wirken in hohen Konzentrationen reizend auf Augen

Sicherheitsdatenblatt

Seite 6 von 10

und Schleimhäute.

Wirkung auf die Haut: Reizend. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

Wirkung auf die Atemwege: Produkt-Dämpfe wirken in hohen Konzentrationen reizend auf Augen und Schleimhäute.

Besondere Eigenschaften/Wirkungen:

Erfahrungen am Menschen: Reizung der Schleimhäute von Nase, Rachen und Lunge, Trockenheit des Rachens, Druck auf der Brust, gelegentlich verbunden mit Atembeschwerden und Kopfschmerzen. Beschwerden und allergische Reaktion können bei dafür anfälligen Personen verzögert auftreten.

Sensibilisierung: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Sensibilisierung an der Haut: Nicht bewertbar, da widersprüchliche experimentelle Ergebnisse vorliegen.

Komponente B

Toxikologische Untersuchungen an der Zubereitung liegen nicht vor.

Zubereitung – Reiz-/Ätzwirkung:

Wirkung auf die Augen: nicht reizend

Wirkung auf die Haut: nicht reizend

Prüfergebnisse der gefahrauslösenden Komponenten der Zubereitung:

Angaben zu Cyclopentan

Akute Toxizität:

LD50 oral, Ratte: >5000 mg/kg

LC50 inhalativ, Ratte: >25,3 mg/l, 4,0 h Exposition

Wirkung auf die Augen: nicht reizend

Wirkung auf die Haut: nicht reizend

Allgemeine Hinweise: Häufiger oder länger andauernder Kontakt kann Reizungen und Dermatitis verursachen. Einatmen von Dämpfen in hohen Konzentrationen führt zu Reizungen der Atemwege und kann betäubend wirken. Aspiration kann zu einer Lungenentzündung führen.

12. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Komponente A

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Verhalten in Gewässern: Mit Wasser nicht mischbar.

Setzt sich mit 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.

Angaben zu Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Biologische Abbaubarkeit: 0 %, d.h. nicht abbaubar.

Abbaurrate in 28 Tagen.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 7 von 10

(Methode: Respirometer-Test)

Akute Fischtoxizität: LC0 = >1000 mg/l

Testspezies: Brachydanio rerio (Zebraabräbling) Prüfdauer: 96 h

Akute Bakterientoxizität: EC50 = >100 mg/l

Geprüft an Belebtschlamm Bakterien. Prüfdauer: 3 h

Akute Daphnientoxizität: EC50 = >1000 mg/l

Testspezies: Daphnia magna (Wasserfloh) Prüfdauer: 24 h

Komponente B

Ökotoxikologische Untersuchungen an der Zubereitung liegen nicht vor.

Angaben zu Cyclopentan

Biologische Abbaubarkeit: >70 %, d.h. leicht abbaubar.

Abbaurrate in 28 Tagen.

(Methode: OECD – Respirometer-Test)

Akute Fischtoxizität: LC0 = >100 mg/l

Testspezies: Oncorhynchus kisutch

Akute Daphnientoxizität: EC50 = >10 mg/l

Testspezies: Daphnia magna (Wasserfloh)

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden. .

Sicherheitsdatenblatt

Seite 8 von 10

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Komponente A

GGVSE: --- UN: NODG PG: ---
RID/ADR: --- UN: NODG PG: ---
ADNR: --- UN: NODG PG: ---
GGVSee/IMDG-Code: --- UN: NODG PG: --- MPO: ---
ICAO-TI/IATA-DGR: --- UN: NRES PG: ---
Deklaration Land: ---
Deklaration See: ---
Deklaration Luft: ---
Expressgut Deutschland (gem. GGVSE) zugel.: ja
Sonstige Angaben:

Kein gefährliches Transportgut. Haut und Augen reizend.
Kälteempfindlich ab +10 °C. Wärmeempfindlich ab +50 °C. Vor Nässe
schützen. Getrennt halten von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und
Laugen.

Komponente B

GGVSE: 3 UN: 1993 PG: II
RID/ADR: 3 UN: 1993 PG: II
Warntafel: Gefahr-Nr. 33 UN-NR.: 1993
ADNR: 3 UN: 1993 PG: II
GGVSee/IMDG-Code: 3 UN: 1993 PG: II EmS NR.: F-E, S-E MPO: NO
ICAO-TI/IATA-DGR: 3 UN: 1993 PG: II
Deklaration Land: ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEIT, N.A.S
(CYCLOPENTAN, N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN)
Deklaration See: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(CYCLOPENTAN, N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)
Deklaration Luft: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(CYCLOPENTAN, N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)
Kleinmengenregelung gemäß Kapitel 3.4 RID/ADR bei Beachtung der
Mengenschwellen anwendbar.
Expressgut Deutschland (gem. GGVSE) zugel.: ja bis 6 l pro Versandstck.
Sonstige Angaben:
Feuergefährlich, Flammpunkt -5 °C. Stark riechend. Getrennt von
Nahrungs und Genussmitteln halten.

Sicherheitsdatenblatt

Seite 9 von 10

15. VORSCHRIFTEN

Komponente A

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie 67/548, Anhang I, und ihrer Änderungen

und Anpassungen:

Symbol: Xn Gefahrenbezeichnung: gesundheitsschädlich



Enthält: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

S 23: Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S 36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

TRGS 905-Einstufung:

Tech. („Polymeres“) MDI (PMDI) CAS-Nr.: 9016-87-9

(in Form atembare Aerosole, alveolengängige Fraktion) krebserzeugend, Kategorie 3

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Brennbare Flüssigkeit, nicht relevant. (bis 31.12.2002 VbF: Unterliegt nicht der VbF.)

Technische Regeln (TRbF) für brennbare Flüssigkeiten beachten.

TA-Luft 5.2.5 organische Stoffe: Klasse I, d.h. eine Massenkonzentration von 20 mg/m³ oder der Massenstrom von 0,10 kg/h dürfen im Abgas nicht überschritten werden.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 – schwach wassergefährdend (VwVwS 1999-05-17)

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044

„Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate“. Auf folgende technische und organisatorische Vorschriften für den Arbeitsschutz wird hingewiesen:

Arbeitsstätten-Verordnung:

§ 5 „Lüftung“ in Arbeitsräumen

§ 14 „Schutz gegen Gase, Dämpfe, Stäube, Nebel“

Gefahrstoff-Verordnung:

§ 19 „Rangfolge von Schutzmaßnahmen“

§ 26 „Sicherheitstechnik, Maßnahmen bei Betriebsstörungen und Unfällen“

§ 18 „Überwachungspflicht“

§ 28 „Vorsorgeuntersuchung“

TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

Sicherheitsdatenblatt

Seite 10 von 10

Komponente B

Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung und entsprechenden EG-Richtlinien:
Symbol: F, Gefahrenbezeichnung: leichtentzündlich



R 11: Leichtentzündlich.
S 16: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
S 23: Dampf/Aerosol nicht einatmen
S 33: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
S 35: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
S 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
Brennbare Flüssigkeit, leichtentzündlich (R11), wasserlöslich
(bis 31.12.2002 VbF: Klasse B)
Technische Regeln (TRbF) für brennbare Flüssigkeiten beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 – schwach wassergefährdend
(gemäß VwVwS vom 17.05.99)
Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 017 „Lösemittel“.

16. SONSTIGE ANGABEN

Wortlaut aller R-Sätze, auf die im Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird:

Komponente A:

- R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38: Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Komponente B:

- R 11: Leichtentzündlich.
R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI.
ISOPA-Bestellnummer: PSC-0005-GUIDL-D

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten PUR-Formkörpern:

Unter Verwendung dieses Rohstoffs erzeugte Polyurethan-Formkörper mit nicht abgedeckten Oberflächen, können –in Abhängigkeit von den Verarbeitungsparametern bei der Herstellung – noch Spuren von Stoffen (z.B. Ausgangs- und Folgeprodukte, Katalysatoren, Trennmittel) mit gefährlichen Eigenschaften an der Oberfläche enthalten. Hautkontakt mit diesen Stoffspuren muss vermieden werden. Daher müssen beim Entformen und sonstigem Umgang mit frischen Formteilen mindestens textile Schutzhandschuhe verwendet werden, die vorzugsweise im Innenhand- und Fingerbereich von außen mit Nitrilkautschuk, PVC oder PUR beschichtet sind. Schutzhandschuhe sollten täglich gewechselt werden. Es wird empfohlen eine an die Bedingungen des üblichen Umgangs mit frischen Polyurethan-Formteilen angepasste Schutzkleidung zu tragen.

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