



SICHERHEITSDATENBLATT

Dacfill PU Fibres

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Dacfill PU Fibres
Produktbeschreibung : Farbe Beschichtung.
Produkttyp : Flüssigkeit.
UFI : WP21-J03N-G00D-43H4

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

Identifizierte Verwendungen	
Industriell Gewerblich	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Verbraucher	Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

RUST-OLEUM EUROPE
 Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgien
 Telefonnr.: +32 (0) 13 460 200
 Fax-Nr.: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
 Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Vereinigtes Königreich
 Telefonnr.: +44 (0) 191 4106611
 Fax-Nr.: +44 (0) 191 4920125
 enquiries@tor-coatings.com

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Lieferant

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059
 Betriebszeiten : 24 / 7

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317
 Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe tragen.
P284 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Reaktion : P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : 1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamat
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)
polyhexamethylendiisocyanat
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers

Ergänzende Kennzeichnungselemente : EUH204 - Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Detergenzien - Verordnung (EG) Nr. 907/2006

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen : Nicht anwendbar.

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch
Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamate	EG: 411-700-4 CAS: 140921-24-0 Verzeichnis: 616-079-00-5	≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Verzeichnis: 649-356-00-4	≤6,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Propylencarbonat	EG: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Verzeichnis: 607-194-00-1	≤5	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
reaction mass of 2-ethylhexyl(3-isocyanato-4-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (5-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (3-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate	REACH #: 01-2120800690-65 Liste #: 946-383-6	<3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	REACH #: 01-2119488177-26 CAS: 28182-81-2 Liste #: 931-288-4	≤3	Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0,5 mg/l	[1]
polyhexamethylendiisocyanat	REACH #: 01-2119485796-17 CAS: 28182-81-2 Liste #: 931-274-8	≤3	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1,5 mg/l	[1]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488734-24 EG: 500-125-5 CAS: 53880-05-0	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
bis(isopropyl)naphthalin	REACH #: 01-2119565150-48 EG: 254-052-6 CAS: 38640-62-9	≤1,8	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 1, H410	M [Chronisch] = 1	[1]
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2-Ethylhexanal	EG: 204-596-5 CAS: 123-05-7	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361	-	[1]
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	EG: 223-861-6 CAS: 4098-71-9 Verzeichnis: 615-008-00-5	≤0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0,031 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5%	[1]
Maleinsäureanhydrid	REACH #: 01-2119472428-31 EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (Einatmen) EUH071 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	ATE [Oral] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung.

Das Gemisch enthält ≥ 1 % Titandioxid. Die Klassifizierung des Titandioxids in Anhang VI gilt gemäß Anmerkung 10 nicht für dieses Gemisch.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

: Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Löschpulver oder CO₂ einsetzen.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
- Kohlendioxid
 - Kohlenmonoxid
 - Stickoxide
 - Schwefeloxide
 - halogenierte Verbindungen
 - Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche angaben** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

[Arbeitsplatz-Grenzwerte / Biologische Expositionsindizes](#)
Deutschland

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Maleinsäureanhydrid	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023) Beim Einatmen sensibilisierender Stoff , Hautsensibilisator. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0,081 mg/m³. Momentanwert: 0,2025 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 0,02 ppm. Momentanwert: 0,05 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0,081 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 0,02 ppm.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023) Entw C. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff , Hautsensibilisator. MAK 8 Stunden: 0,02 ppm. Momentanwert: 0,05 ml/m³. MAK 8 Stunden: 0,081 mg/m³. Momentanwert: 0,2 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0,081 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 0,02 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	150 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	32 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	DNEL	Langfristig Oral	11 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0,7 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
polyhexamethylendiisocyanat	DNEL	Langfristig Inhalativ	0,35 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
bis(isopropyl)naphthalin	DNEL	Langfristig Inhalativ	0,5 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	2,1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2,1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	7,4 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	DNEL	Langfristig Dermal	4,3 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	30 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	150 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	25 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	32 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Maleinsäureanhydrid	DNEL	Langfristig Oral	11 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0,8 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0,04 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0,4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	Frischwasser	>0,05 mg/l	-
	Marin	>0,005 mg/l	-
	Süßwassersediment	>1,33 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	>0,133 mg/kg dwt	-
	Boden	>0,066 mg/kg dwt	-
polyhexamethylendiisocyanat	Abwasserbehandlungsanlage	55,6 mg/l	-
	Frischwasser	0,127 mg/l	-
	Marin	0,0127 mg/l	-
	Süßwassersediment	266700 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	26670 mg/kg dwt	-
bis(isopropyl)naphthalin	Boden	53182 mg/kg dwt	-
	Abwasserbehandlungsanlage	38,28 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	0,15 mg/l	-
	Frischwasser	0,26 µg/l	-
	Marin	0,026 µg/l	-
Maleinsäureanhydrid	Süßwassersediment	0,94 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0,094 mg/kg dwt	-
	Boden	0,19 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	0,04281 mg/l	-
	Meerwasser	0,004281 mg/l	-
	Boden	0,0415 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,334 mg/kg	-
Meerwassersediment	0,0334 mg/kg	-	
	Abwasserbehandlungsanlage	44,6 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk (0.5mm)
- Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: (EN 467) Overall oder langärmeliges Hemd tragen.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) Partikelfilter (EN 140)
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Grau.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : 0°C [Literatur]
- Siedebeginn und Siedebereich** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
Nicht entzündbar, brennt jedoch bei längerer Einwirkung durch Feuer oder hohe Temperaturen.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 102°C (215,6°F) [Literatur]
- Selbstentzündungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert : Begründung** : Produkt ist nicht löslich (in Wasser).
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): 15000 mPa·s [DIN EN ISO 3219]
Kinematisch (Raumtemperatur): 10989 bis 11494 mm²/s [berechnet.]
Kinematisch (40°C): >20,5 mm²/s [berechnet.]
- Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Löslich
heißem Wasser	Löslich
Methanol	Sehr gering löslich
Aceton	Sehr gering löslich

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 2,3 kPa (17,25 mm Hg) [Literatur]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : <1 (butylacetat = 1)
- Relative Dichte** : Nicht verfügbar.
- Dichte** : 1,305 bis 1,365 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
- Dampfdichte** : >1 [Luft = 1]
- Explosive Eigenschaften** : Nicht explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.
Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Partikeleigenschaften**
- Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Keine spezifischen Daten.

10.5 Unverträgliche Materialien : Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
Propylencarbonat	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	18500 mg/m ³	1 Stunden
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,158 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
polyhexamethylendiisocyanat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Weiblich	0,39 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5 mg/l	4 Stunden
bis(isopropyl)naphthalin	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	5,64 mg/l	4 Stunden
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	LD50 Dermal	Ratte	>4500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>4000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
2-Ethylhexanal	LD50 Dermal	Kaninchen	4135 mg/kg	-
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	LD50 Oral	Ratte	2600 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,031 mg/l	4 Stunden
Maleinsäureanhydrid	LD50 Dermal	Kaninchen	2620 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	400 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Dacfill PU Fibres	N/A	N/A	N/A	N/A	14,4
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,5
polyhexamethylendiisocyanat	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ethylhexanal	2600	4135	N/A	N/A	N/A
3-Isocyanatomethyl-	N/A	N/A	N/A	N/A	0,031
3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat					
Maleinsäureanhydrid	400	2620	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 microliters	-
Propylencarbonat	Augen - Mäßig reizend Haut - Mäßig reizend	Kaninchen Mensch	- -	60 milligrams 72 Stunden 100 milligrams Intermittent	- -
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
polyhexamethylendiisocyanat	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	1	-	-
	Haut - Ödem	Kaninchen	1	4 Stunden	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	1	-	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Haut - Ödem	Kaninchen	1	4 Stunden	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	1	-	-
bis(isopropyl)naphthalin	Haut - Ödem	Kaninchen	0	-	-
	Augen - Hornhauttrübung	Kaninchen	0	-	-
	Haut - Ödem	Kaninchen	0	-	-
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 UI	-
2-Ethylhexanal	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	425 milligrams	-
Maleinsäureanhydrid	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	1 Percent	-

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Augen : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
polyhexamethylendiisocyanat	Respiratorisch	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Maus	Sensibilisierend
3-Isocyanatomethyl-	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Haut Haut	Maus Kaninchen	Sensibilisierend Sensibilisierend
bis(isopropyl)naphthalin	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	OECD 476	Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv
polyhexamethylendiisocyanat	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 471	Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 476	Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 471	Versuch: In vitro	Negativ
		Subjekt: Bakterien	
bis(isopropyl)naphthalin	OECD 473	Versuch: In vitro	Negativ
		Subjekt: Säugetier-Tier	
	OECD 471	Versuch: In vitro	Negativ
	OECD 473+476	Subjekt: Bakterien	
		Versuch: In vitro	Negativ
		Subjekt: Säugetier-Tier	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
bis(isopropyl)naphthalin	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert - TD	Ratte	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	-	-	Negativ	Säugetier - Art nicht bestimmt	Expositionsweg, nicht protokolliert	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
polyhexamethylendiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Maleinsäureanhydrid	Kategorie 1	Einatmen	-

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
bis(isopropyl)naphthalin	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.
Inhalativ : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
 Reizung
 Rötung
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.
Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.
Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion) polyhexamethylendiisocyanat	Subakut NOAEL Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,41 mg/m ³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche Intermittierend
	Subchronisch LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	14,7 mg/m ³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche Intermittierend
	Subakut LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	89,9 mg/m ³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche Intermittierend
	Subakut LCLo Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	4,3 mg/m ³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche Intermittierend
	Chronisch NOAEL Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	3,3 mg/m ³	6 Stunden; 5 Tage pro Woche Intermittierend
bis(isopropyl)naphthalin	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	170 mg/kg	6 Monate

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Allgemein : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretdion)	Akut EC50 5560 mg/l	Bakterien	3 Stunden
	Akut EC50 >100 mg/l Akut IC50 >1000 mg/l	Daphnie spec. Algen - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 Stunden 72 Stunden
polyhexamethylendiisocyanat	Akut LC50 >100 mg/l Akut EC50 >10000 mg/l	Fisch Bakterien	96 Stunden 3 Stunden
	Akut EC50 >100 mg/l Akut IC50 >1000 mg/l	Daphnie spec. Algen - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 Stunden 72 Stunden
bis(isopropyl)naphthalin	Akut LC50 >100 mg/l Akut EC10 >0,15 mg/l	Fisch Algen	96 Stunden 72 Stunden
	Akut EC10 >0,16 mg/l Akut LC10 >0,5 mg/l	Daphnie spec. Fisch	48 Stunden 96 Stunden
Maleinsäureanhydrid	Akut NOEC >0,013 mg/l Akut LC50 230000 µg/l Frischwasser	Daphnie spec. Fisch - <i>Gambusia affinis</i> - Adultus	21 Tage 96 Stunden

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Propylencarbonat hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	OECD 301B	83,5 bis 87,7 % - 29 Tage	-	-
	OECD 302C	18 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
polyhexamethylendiisocyanat 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanate, oligomers	OECD 301C	1 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	-	1 % - Nicht leicht - 21 Tage	-	-
	OECD 301C	2 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301F	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	-	-	Leicht
	Frischwasser 0,25 Tage, 23°C	50%; 0.03 Tag(e)	Nicht leicht
polyhexamethylendiisocyanat 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanate, oligomers	Frischwasser 0,32 Tage, 23°C	50%; 0.49 Tag(e)	Nicht leicht
	-	-	Nicht leicht
bis(isopropyl)naphthalin Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	Frischwasser 2,5 Tage, 20°C	>70%; < 28 Tag(e)	Leicht
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	-	-	Leicht
	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	-	10 bis 2500	Hoch
Propylencarbonat hexamethylen-1,6-diisocyanat-Oligomer (Typ Uretidion)	-0,41	-	Niedrig
polyhexamethylendiisocyanat bis(isopropyl)naphthalin Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	5,54	367,7	Niedrig
2-Ethylhexanal	5,54	367,7	Niedrig
3-Isocyanatmethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	6,081	1800 bis 6400	Hoch
Maleinsäureanhydrid	3,7 bis 4,5	10 bis 2500	Hoch
	3,07	-	Niedrig
	0,99	-	Niedrig
	-2,78	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc})** : Nicht verfügbar.
Mobilität : Nichtflüchtige Flüssigkeit.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

- Gefährliche Abfälle** : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-	-

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
Dacfill PU Fibres	≥90	3

Etikettierung : **ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.**

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

VOC : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

VOC für gebrauchsfertige Mischung : 2004/42/EC - IIA/i: 500g/l (2010). ≤ 160g/l VOC.

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Nicht gelistet

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser : Nicht gelistet

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

[EU - Ozonabbauende Substanzen](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC\) \(649/2012/EG\)](#)

Nicht gelistet.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

[persistente organische Schadstoffe \(850/2004/EG\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

[Deutschland](#)

Verordnung über Biozidprodukte : Nicht anwendbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Maleinsäureanhydrid	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

[Störfallverordnung](#)

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 3

[Technische Anleitung Luft \(TA Luft\)](#)

Nummer [Klasse]	Beschreibung
5.2.1	Gesamtstaub
5.2.5	Organische stoffe
5.2.5 [I]	Organische stoffe

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Referenzen : Erlass Nr. 44/2000 (XII.27.) EÜM des Gesundheitsministeriums über detaillierte Regelungen für bestimmte Verfahren und Tätigkeiten im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen und gefährlichen Zubereitungen sowie Änderungen.
Erlass Nr. 25/2000 (IX.30.) EÜM des Gesundheitsministeriums über die Sicherheit von Chemikalien am Arbeitsplatz sowie Änderungen.
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

[Internationale Vorschriften](#)

[Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe](#)

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

[Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC\)](#)

Nicht gelistet.

[UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen \(POP\) und Schwermetalle](#)

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

KN-Code : 3208 90 91 00

[Bestandsliste](#)

Australien : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Kanada : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
China : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- Eurasische Wirtschaftsunion** : Bestand der Russischen Föderation: Nicht bestimmt.
- Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL):** Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Japanische Liste (ISHL): Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Neuseeland** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Philippinen** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Süd-Korea** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Taiwan** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Thailand** : Nicht bestimmt.
- Türkei** : Nicht bestimmt.
- USA** : Nicht bestimmt.
- Vietnam** : Nicht bestimmt.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

- Abkürzungen und Akronyme** :
- ATE = Schätzwert akute Toxizität
 - CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 - DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 - DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 - EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 - N/A = Nicht verfügbar
 - PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 - PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 - RRN = REACH Registriernummer
 - SGG = Trenngruppe
 - vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Deutschland

Volltext der abgekürzten H-Sätze :	<ul style="list-style-type: none"> H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H331 Giftig bei Einatmen. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335 Kann die Atemwege reizen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
---	--

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

[Volltext der Einstufungen \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 1	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 1
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Aquatic Chronic 4	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 4
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum : 5/06/2024

Ausgabedatum/ : 4/06/2024

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 10/12/2022

Version : 5

[Hinweis für den Leser](#)

WICHTIGER HINWEIS: Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS DES HERSTELLERS: Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend

Dacfill PU Fibres

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.